

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Willibrordushof fase II aan de Bergstraat te Waalre
(2010/103/NB-01, versie 0)**



ADVISEURS
IN BOUWEN,
MILIEU &
VEILIGHEID



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Bergstaete Waalre BV
T.a.v. de heer P. van Leeuwen
Onze Lieve Vrouwedijk 25
5581 BN WAALRE

betreffende locatie

Willibrordushof fase II aan de Bergstraat
Waalre

documentkenmerk

2010/103/NB-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

2 februari 2021

opgesteld door:

ing. S. Vissers
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M.C.J. van de Ven - Verrijt
Senior projectleider geluid & bouwfysica

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

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

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

Tritium Advies is gevestigd in:

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

Inhoudsopgave

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

Bijlagen

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. situatieschets van de omgeving	1
2. verkeersgegevens wegverkeer	7
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	11
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï	4
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer	4

1. Inleiding

In opdracht van Bergstaete Waalre heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van appartementen binnen het plan Willibrordushof fase II aan de Bergstraat te Waalre. Het plan voorziet in de realisatie van 7 appartementen verdeeld over drie bouwlagen. De ontwikkeling past niet in het bestemmingsplan. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsplan.

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

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

2. Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

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

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Willibrorduslaan. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de Bergstraat en de Wollenbergstraat. Conform opgave van de gemeente Waalre wordt het snelheidsregime op beide wegen verlaagd naar 30 km/uur. Wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur vormen een afwijkende categorie binnen de Wgh. Formeel kan voor deze wegen geen hogere waarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Echter voor de waarborging van een goed akoestisch woon- en leefklimaat dient de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij 30 km/uur wegen alsnog te worden bepaald. Derhalve is in het onderhavige akoestisch onderzoek tevens de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen Bergstraat en Wollenbergstraat inzichtelijk gemaakt.

De Bergstraat en de Wollenbergstraat zijn als één geluidbron beschouwd.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Eersel. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2031 voorhanden.

Van enkele wegen in de nabijheid van het plan zijn eveneens telgegevens voorhanden. Conform opgave van de gemeente Waalre zijn de telgegevens van de Koningin Julianalaan representatief voor de Willibrorduslaan. De telgegevens van de Heikantstraat zijn representatief voor de Wollenbergstraat en de Bergstraat.

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximumsnelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Bergstraat / Wollenbergstraat

Bergstraat / Wollenbergstraat			
maximumsnelheid: 30 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband (Bergstraat) / stille elementenverharding (Wollenbergstraat)			
jaar: 2031			etmaalintensiteit: 8000 mvt.
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,84	2,83	0,83
lichte mvt. (%)	93,64	96,57	92,89
middelzware mvt. (%)	6,05	3,43	6,97
zware mvt. (%)	0,31	0,00	0,14

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Willibrorduslaan

Willibrorduslaan			
maximumsnelheid: 50 km/uur			
wegdek: elementenverharding in keperverband / SMA-NL8			
jaar: 2031		etmaalintensiteit: 7900 mvt.	
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,96	3,03	0,55
lichte mvt. (%)	94,32	97,53	93,92
middelzware mvt. (%)	5,36	2,47	5,32
zware mvt. (%)	0,32	0,00	0,76

2.3 Modelling

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

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

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 0,00 (akoestisch hard) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. Deze bodemgebieden betreffende tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 22,5 meter +NAP aangehouden. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel in de omgeving van het plangebied geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

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

Ter plaatse van de geregelde kruising van de Bergstraat, Wollenbergstraat en Willibrorduslaan is een kruispuntcorrectie toegepast, met een kruispuntkental (q) van 1.

3. Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

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

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

3.2 Randvoorwaarden Wgh

3.2.1 Inleiding

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

3.2.2 Geluidzones

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

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

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

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

3.2.3 Artikel 110g

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

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

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

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

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

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

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

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

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

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

- gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

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

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

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

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

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

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

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

3.3 Geluidbeleid gemeente Waalre

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid Wet geluidhinder: Wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai" d.d. 10 februari 1998 van de Provincie Noord-Brabant, welke is overgenomen door gemeente Waalre. Conform voornoemd beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan één van de in het beleidsstuk genoemde subcriteria. Deze subcriteria zijn als volgt voor wegverkeerslawaai:

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

Bij een overschrijding van de grenswaarde van 53 dB (incl. aftrek artikel 110g Wgh) ten gevolge van wegverkeerslawaai op een gevel van een woning, is voor deze woning een geluidluwe gevel vereist. Een geluidluwe gevel is een gevel waarop de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden (per lawaaisoort bekeken). Aan deze geluidluwe gevel dient tenminste één verblijfsruimte te worden gesitueerd.

4. Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 en 4.2 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 Willibrorduslaan

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤48	48	63

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

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB)	voorkeursgrenswaarde ¹ (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01	1,5 en 4,5	63	48	n.v.t.
	7,5	60		
t02	1,5 en 4,5	63		
	7,5	62		
t03	1,5 en 4,5	63		
	7,5	61		
t04	1,5	60		
	4,5	61		
t05	1,5	56		
	4,5	57		
t06	1,5	54		
	4,5	55		
t07 en t08	alle	≤48		
t09	1,5	54		
	4,5 en 7,5	55		
t10	alle	57		
t11	alle	≤48		
t12	alle	58		
t13	7,5	60		
t14 en t15	7,5	58		
t16	7,5	54		
t17 en t18	alle	≤48		

Opmerking bij de tabel:

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

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

Voor de 30 km/uur wegen Bergstraat / Wollenbergstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde met maximaal 15 dB overschrijdt. Echter kan voor 30 km/uur wegen geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaai niet aan de orde.

4.2 Geluidbeleid gemeente Waalre

Aangezien geen sprake is van een procedure hogere waarde hoeft niet getoetst te worden aan het beleidsstuk van de provincie Noord-Brabant.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

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

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet zoneplichtige wegen) de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe appartementen is tevens opgenomen in bijlage 5 en bedraagt maximaal 68 dB.

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

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

Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt door de gemeente Waalre alsnog geëist een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij voornoemde nieuwbouweis waarbij voor de hogere waarde de geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden.

5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van Bergstaete Waalre heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw van appartementen binnen het plan Willibrordushof fase II aan de Bergstraat te Waalre. Het plan voorziet in de realisatie van 7 appartementen verdeeld over drie bouwlagen. De ontwikkeling past niet in het bestemmingsplan. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van het wijzigen van het bestemmingsplan.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Willibrorduslaan. Het plan is tevens gelegen in de nabijheid van de Bergstraat en de Wollenbergstraat. Conform opgave van de gemeente Waalre wordt het snelheidsregime op beide wegen verlaagd naar 30 km/uur. De Bergstraat en de Wollenbergstraat zijn als één geluidbron beschouwd.

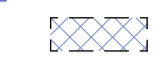




Voor de gezoneerde weg Willibrorduslaan geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe appartementen overschrijdt.

Voor de 30 km/uur wegen Bergstraat / Wollenbergstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen de richtwaarde met maximaal 15 dB overschrijdt. Echter kan voor 30 km/uur wegen geen hogere waarde worden verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. Derhalve is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaai niet aan de orde.

Ondanks dat voor onderhavig plan geen hogere waarde aangevraagd kan worden, wordt door de gemeente Waalre alsnog geëist een aanvullend onderzoek uit te voeren ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Geadviseerd wordt aan te sluiten bij voornoemde nieuwbouweis waarbij voor de hogere waarde de geluidbelasting op de gevel kan worden aangehouden. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

BIJLAGE 1:

RENVOOI

-  Aanduiding Nutstracé, tracé aanleggen conform voorschriften en uitgangspunten gemeente Valkenswaard
-  DWA afvoer diam. capaciteit conform berekening installateur aansluiting op gemeente riolering conform voorschriften gemeente.
-  RWA afvoer diam. capaciteit conform berekening installateur aansluiten via infiltratie voorziening op gemeentelijke riolering, e.e.a. conform voorschriften gemeente
-  afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater e.e.a. conform bouwbesluit 2012 afd. 6.4
-  Straatkoek

INFILTRATIE MAATREGEL

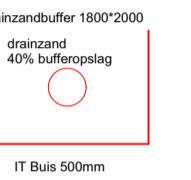
RWA rioleringsstelsel dient aangesloten te worden middels bergingsvoorziening/infiltratievoorziening met overstortvoorziening op gemeente riool (e.e.a. conform voorschriften gemeente)

INFILTRATIE MAATREGEL

Maximaal benodigde berging: 17m³, conform bijlage 1A uit waterparagraaf BOOT, d.d. 10-10-2017. Berging door middel van IT-buis Ø500mm en een buffel van drainzand (40% poreus).

Benodigd: 17m³

Capaciteit per m¹:
 - buis Ø500 = 0,196m³/m¹
 - drainzand ((1,8*2)*0,4) = 1,44m³/m¹
 Totaal : = 1,636m³/m¹



Te realiseren: 17 m³ : 1,636m³/m¹ = 10,4 m¹

PARKEER BALANS

APPARTEMENTEN: = 7 stuks
 EIS: 1,5 PARKEERPLAATS PER WOONEENHEID.

BENODIGD: 1,5 * 7 = 10,5 > = 11 stuks

TOTAAL AANWEZIG: = 11 STUKS

BLUSWATERVOORZIENING

T.b.v. het bluswater dient er binnen 40 mtr vanaf de brandweeringang een nieuwe brandkraan voorzien te worden. Definitieve positie door, en in overleg met de Veiligheidsregio Brabant Zuidoost



TECHNISCH ONTWERP SITUATIE PLAN " BERGSTAETE "



BERGSTAETE WAALRE B.V.
 ONZE LIEVE VROUWENDIJK 25 WAALRE

DATUM : 19-10-2020 WIZIGING A : 16-11-2020
 GETEKEND : Rdl. / BSA WIZIGING B :
 FORMAAT : WIZIGING C :
 SCHAAL : 1:100 WIZIGING D :
 WIZIGING E :

OPDRACHTGEVER
 PROJ. NO. **2548.19**
 BLADNO. **TO-01**
 OMSCHRIJVING

NIEUWBOUW APPARTEMENTEN | BERGSTAETE
 BERGSTRAAT TE WAALRE

LEEMSKUILEN 41 T. 040-207 56 46
 5563 CL WESTERHOVEN INFO@CS2ARCHITECTEN.NL

BERGSTRAAT

BIJLAGE 2:

Van: Susan Vissers | Tritium Advies
Verzonden: donderdag 28 januari 2021 15:31
Aan: Susan Vissers | Tritium Advies
Onderwerp: FW: verkeerstellingen

Beste Susan,

De verwachting is dat de verkeersintensiteiten, als gevolg van de verkeersmaatregelen die dit jaar worden uitgevoerd, op de Bergstraat zullen afnemen naar ca. 8000 mvt per etmaal. Het snelheidsrecord op de Bergstraat wordt 3p km per uur.

Van: Susan Vissers | Tritium Advies
Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 08:05
Aan: Susan Vissers | Tritium Advies
Onderwerp: FW: Geluidsonderzoek plan Bergstaete (Waalre)

Onderwerp: RE: Geluidsonderzoek plan Bergstaete (Waalre)

Yes

Met vriendelijke groet,

Projectleider/Beleidsadviseur RO



Gemeente Waalre
Postbus 10.000
5580 GA Waalre

Bezoekadres
Koningin Julianalaan 19
5582 JV Waalre



t: (040) 2282500
e: gemeente@waalre.nl
w: www.waalre.nl

Op dit bericht is de proclaimer van de gemeente Waalre van toepassing: www.waalre.nl/proclaimeremail.

Beste,

Dus Traverse Zuid / Wollenbergstraat: stille elementenverharding
Bergstraat: elementenverharding in keperverband?

Met vriendelijke groet,

ing. S. (Susan) Vissers
Projectleider geluid en bouwfysica



M. 06 82 01 31 75
T. 088 44 02 900
E. s.vissers@tritium.nl
W. ma, di, do en vrij



Bodem | Water & lucht | Geluid & bouwfysica | Kwaliteit, arbo en milieu | Ruimtelijke ordening | Asbest

[ARKEL](#) » [NEER](#) » [NUENEN](#) » [PRINSENBEEK](#) » [RIJKEVOORT](#)

Schrijf u [hier](#) in op onze nieuwsbrief | Op dit e-mail bericht is een [disclaimer](#) van toepassing.

Susan Vissers | Tritium Advies

Van: Susan Vissers | Tritium Advies
Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 15:17
Aan: Susan Vissers | Tritium Advies
Onderwerp: FW: Bergstraat te Waalre

Susan,

Berekening voor 2030 Willibrorduslaan 7900 mvt/etmaal.

Met vriendelijke groet,

Manager Openbare ruimte



Gemeente Waalre
Postbus 10.000
5580 GA Waalre

Bezoekadres
Koningin Julianalaan 19
5582 JV Waalre



t: (040) 2282500
e: gemeente@waalre.nl
w: www.waalre.nl



Op dit bericht is de proclaimer van de gemeente Waalre van toepassing: www.waalre.nl/proclaimeremail.

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 10974
 Naam Koningin Julianalaan
 Plaats Waalre
 Omschrijving tussen Lisseveenlaan en Antoon Coolenlaan

Meting

Naam Classificatie 2019
 Periode 17-10-2019
 05-11-2019
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 10974
 Teller 299
 Kanaal 1
 Omschrijving Antoon Coolenlaan - Lisseveenlaan (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal		Fout	
		< 5,2	5,2 - 11,1	> 11,1	Abs.	Rel.		
00:00		31	1	0	32	0,7	0	
01:00		12	0	0	12	0,3	1	
02:00		7	0	0	7	0,2	0	
03:00		5	0	0	5	0,1	0	
04:00		3	0	0	3	0,1	1	
05:00		6	1	0	7	0,2	1	
06:00		42	6	2	50	1,1	2	
07:00		136	19	2	157	3,5	2	
08:00		223	20	2	245	5,5	3	
09:00		210	15	1	226	5,1	2	
10:00		230	18	1	249	5,6	3	
11:00		254	18	2	274	6,2	3	
12:00		309	17	1	327	7,4	1	
13:00		302	17	1	320	7,2	2	
14:00		309	17	1	327	7,4	2	
15:00		339	19	0	358	8,1	2	
16:00		378	24	1	403	9,1	2	
17:00		434	15	1	450	10,2	3	
18:00		301	9	0	310	7,0	1	
19:00		209	5	0	214	4,8	2	
20:00		144	3	0	147	3,3	2	
21:00		117	3	0	120	2,7	1	
22:00		106	2	0	108	2,4	2	
23:00		72	2	0	74	1,7	1	

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal			Fout			
		< 5,2 Abs.	5,2 - 11,1 Idx.	> 11,1 Abs.	Abs.	Idx.	Rel.				
Tot. 0-24		4.175	94,4	232	5,2	18	0,4	4.425	100,0	100,0	39
Tot. 0-7		106	90,6	9	7,7	2	1,7	117	100,0	2,6	6
Tot. 7-19		3.423	93,9	207	5,7	15	0,4	3.645	100,0	82,4	26
Tot. 19-24		647	97,6	15	2,3	1	0,2	663	100,0	15,0	8
Tot. 23-7		177	93,2	11	5,8	2	1,1	190	100,0	4,3	7

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 10974
 Naam Koningin Julianalaan
 Plaats Waalre
 Omschrijving tussen Lissevenlaan en Antoon Coolenlaan

Meting

Naam Classificatie 2019
 Periode 17-10-2019
 05-11-2019
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 10974
 Teller 299
 Kanaal 2
 Omschrijving Lissevenlaan - Antoon Coolenlaan (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal		Fout	
		< 5,2	5,2 - 11,1	> 11,1	Abs.	Rel.		
00:00		25	0	0	0	25	0,5	1
01:00		11	0	0	0	11	0,2	1
02:00		6	0	0	0	6	0,1	0
03:00		4	0	0	0	4	0,1	0
04:00		4	0	1	1	5	0,1	0
05:00		16	2	0	0	18	0,4	0
06:00		80	8	0	0	88	1,9	2
07:00		276	20	2	2	298	6,5	1
08:00		367	17	1	1	385	8,4	1
09:00		258	17	1	1	276	6,0	2
10:00		246	17	2	2	265	5,8	2
11:00		277	16	0	0	293	6,4	1
12:00		304	15	1	1	320	7,0	1
13:00		318	18	0	0	336	7,3	3
14:00		317	17	1	1	335	7,3	1
15:00		331	21	1	1	353	7,7	1
16:00		375	19	1	1	395	8,6	2
17:00		351	11	0	0	362	7,9	2
18:00		252	7	1	1	260	5,7	1
19:00		204	6	0	0	210	4,6	1
20:00		126	3	0	0	129	2,8	1
21:00		85	3	0	0	88	1,9	2
22:00		76	2	0	0	78	1,7	2
23:00		47	1	0	0	48	1,0	2

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal			Fout			
		< 5,2 Abs.	5,2 - 11,1 Idx.	> 11,1 Abs.	Abs.	Idx.	Rel.				
Tot. 0-24		4.358	94,9	222	4,8	14	0,3	4.594	100,0	100,0	30
Tot. 0-7		145	92,4	11	7,0	1	0,6	157	100,0	3,4	5
Tot. 7-19		3.674	94,6	196	5,0	12	0,3	3.882	100,0	84,5	17
Tot. 19-24		539	97,1	15	2,7	1	0,2	555	100,0	12,1	8
Tot. 23-7		192	93,7	12	5,9	1	0,5	205	100,0	4,5	6

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 10971
 Naam Heikantstraat
 Plaats Waalre
 Omschrijving tussen Gemeente Valkenswaard en Dommelseweg

Meting

Naam Classificatie 2019
 Periode 17-10-2019
 05-11-2019
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 10971
 Teller 728
 Kanaal 1
 Omschrijving Gem. Valkenswaard - Dommelseweg (Waalre) (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal		Fout	
		< 5,1	5,1 - 11,2	> 11,2	Abs.	Rel.		
00:00		23	1	0	24	0,5	1	
01:00		12	1	0	13	0,3	1	
02:00		8	1	0	9	0,2	0	
03:00		5	1	0	6	0,1	0	
04:00		15	1	0	16	0,3	0	
05:00		58	6	0	64	1,2	0	
06:00		263	24	0	287	5,6	0	
07:00		533	34	1	568	11,1	1	
08:00		455	25	1	481	9,4	0	
09:00		279	21	1	301	5,9	0	
10:00		275	18	1	294	5,7	0	
11:00		277	20	1	298	5,8	1	
12:00		314	20	1	335	6,5	1	
13:00		365	21	1	387	7,5	0	
14:00		330	22	1	353	6,9	1	
15:00		305	24	1	330	6,4	1	
16:00		296	19	1	316	6,2	1	
17:00		268	13	1	282	5,5	1	
18:00		219	9	1	229	4,5	0	
19:00		184	8	0	192	3,7	0	
20:00		122	4	0	126	2,5	1	
21:00		89	3	0	92	1,8	0	
22:00		84	2	0	86	1,7	0	
23:00		43	1	0	44	0,9	1	

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal			Fout			
		< 5,1 Abs.	5,1 - 11,2 Idx.	> 11,2 Abs.	Abs.	Idx.	Rel.				
Tot. 0-24		4.824	93,9	297	5,8	14	0,3	5.135	100,0	100,0	14
Tot. 0-7		386	91,7	34	8,1	1	0,2	421	100,0	8,2	2
Tot. 7-19		3.915	93,8	245	5,9	13	0,3	4.173	100,0	81,3	8
Tot. 19-24		523	96,7	18	3,3	0	0,0	541	100,0	10,5	3
Tot. 23-7		429	92,3	35	7,5	1	0,2	465	100,0	9,1	3

LENGTE RAPPORT

Locatie

Code 10971
 Naam Heikantstraat
 Plaats Waalre
 Omschrijving tussen Gemeente Valkenswaard en Dommelseweg

Meting

Naam Classificatie 2019
 Periode 17-10-2019
 05-11-2019
 Interval 1 uur

Rijstroken

Telpuntcode 10971
 Teller 728
 Kanaal 2
 Omschrijving Dommelseweg (Waalre) - Gem. Valkenswaard (1)

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal		Fout	
		< 5,1	5,1 - 11,2	> 11,2	Abs.	Rel.		
00:00		43	1	0	44	0,8	1	
01:00		17	1	0	18	0,3	0	
02:00		9	1	0	10	0,2	1	
03:00		6	0	0	6	0,1	0	
04:00		5	1	0	6	0,1	1	
05:00		12	1	0	13	0,2	3	
06:00		47	6	1	54	1,0	3	
07:00		116	18	2	136	2,5	2	
08:00		169	16	1	186	3,4	1	
09:00		174	18	1	193	3,5	2	
10:00		231	22	2	255	4,7	4	
11:00		264	20	2	286	5,2	1	
12:00		313	23	1	337	6,2	2	
13:00		337	22	1	360	6,6	1	
14:00		375	25	1	401	7,4	1	
15:00		451	33	1	485	8,9	2	
16:00		643	40	1	684	12,6	2	
17:00		720	25	1	746	13,7	5	
18:00		421	17	1	439	8,1	1	
19:00		246	8	0	254	4,7	1	
20:00		182	9	0	191	3,5	1	
21:00		130	4	0	134	2,5	1	
22:00		118	3	0	121	2,2	1	
23:00		87	2	0	89	1,6	1	

Tijd	Klassen Lengte (m)	Klassen			Totaal			Fout			
		< 5,1 Abs.	5,1 - 11,2 Idx.	> 11,2 Abs.	Abs.	Idx.	Rel.				
Tot. 0-24		5.118	93,9	315	5,8	16	0,3	5.449	100,0	100,0	38
Tot. 0-7		139	92,1	11	7,3	1	0,7	151	100,0	2,8	9
Tot. 7-19		4.215	93,5	279	6,2	13	0,3	4.507	100,0	82,7	25
Tot. 19-24		763	96,6	26	3,3	1	0,1	790	100,0	14,5	5
Tot. 23-7		227	94,2	13	5,4	1	0,4	241	100,0	4,4	10

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaai

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaai
Verantwoordelijke	SH
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	RVDV op 7-3-2017
Laatst ingezien door	sh op 2-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.20
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	22,5
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: 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
w01 Bergst	Bergstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	8000,00
w01 Wollen	Wollenbergstraat	Verdeling	0,75	0	W10	Stille elementenverharding	30	30	30	8000,00
w02a Willi	Willibrorduslaan	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	7900,00
w02b Willi	Willibrorduslaan	Verdeling	0,75	0	W4b	SMA-NL8	50	50	50	7900,00

Model: wegverkeerslawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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
w01 Bergst	6,84	2,83	0,83	93,64	96,57	92,89	6,05	3,43	6,97	0,31	--	0,14	False	1,5
w01 Wollen	6,84	2,83	0,83	93,64	96,57	92,89	6,05	3,43	6,97	0,31	--	0,14	False	1,5
w02a Willi	6,96	3,03	0,55	94,32	97,53	93,92	5,36	2,47	5,32	0,32	--	0,76	False	1,5
w02b Willi	6,96	3,03	0,55	94,32	97,53	93,92	5,36	2,47	5,32	0,32	--	0,76	False	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
t01a	toetspunt t01	22,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t01b	toetspunt t01	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	22,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03a	toetspunt t03	22,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03b	toetspunt t03	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	22,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	22,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	22,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t07a	toetspunt t07	22,50	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
t07b	toetspunt t07	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	22,50	Relatief	4,50	7,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	22,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	22,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	22,50	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	22,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	22,50	Relatief	7,50	--	--	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	22,50	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	22,50	Relatief	4,50	7,50	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
b01	tuinen	0,50
b02	tuinen	0,50
b03	tuinen	0,50
b04	tuinen	0,50
b05	tuinen	0,50
b06	tuinen	0,50
b07	tuinen	0,50
b08	tuinen	0,50
b09	tuinen	0,50
b10	tuinen	0,50
b11	tuinen	0,50
b12	tuinen	0,50
b13	tuinen	0,50
b14	tuinen	0,50

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	plangebied	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb002	plangebied	3,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb003	plangebied	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb004	plangebied	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb005	plangebied	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb006	plangebied	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb007	plangebied	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	12,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	12,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	10,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	7,50	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	10,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	10,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	3,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	5,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	10,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	11,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	3,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	3,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	12,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	7,50	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	4,50	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	4,50	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	8,50	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	8,50	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	10,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	10,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	4,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	6,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	5,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	5,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	5,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	5,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	8,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	11,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	7,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	9,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	12,00	Relatief	22,50	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	Corr.
k1	kruispunt	1

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bergstraat / Wollenbergstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Willibrorduslaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4:




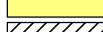
Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
Hoogtelijnen

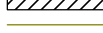
0 m 100 m
schaal = 1 : 3200


Wegen --- g


Toetspunten ---


Bodemgebieden 

Gebouwen 

Kruisingen 


Hoogtelijnen 





0 m  100 m

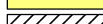
schaal = 1 : 3200

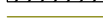



Wegen  a



Toetspunten 

Bodemgebieden 

Gebouwen 

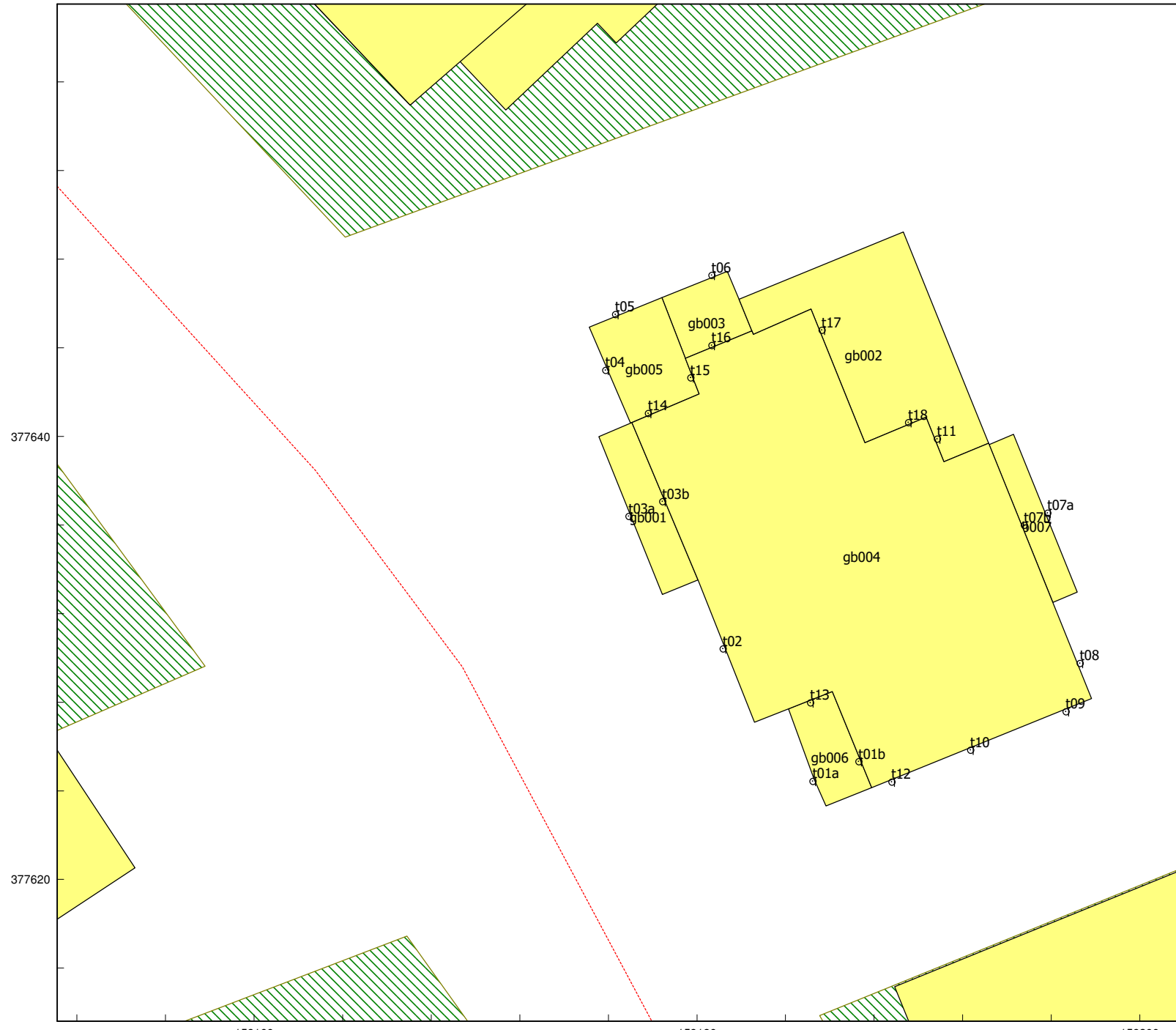
Kruisingen 

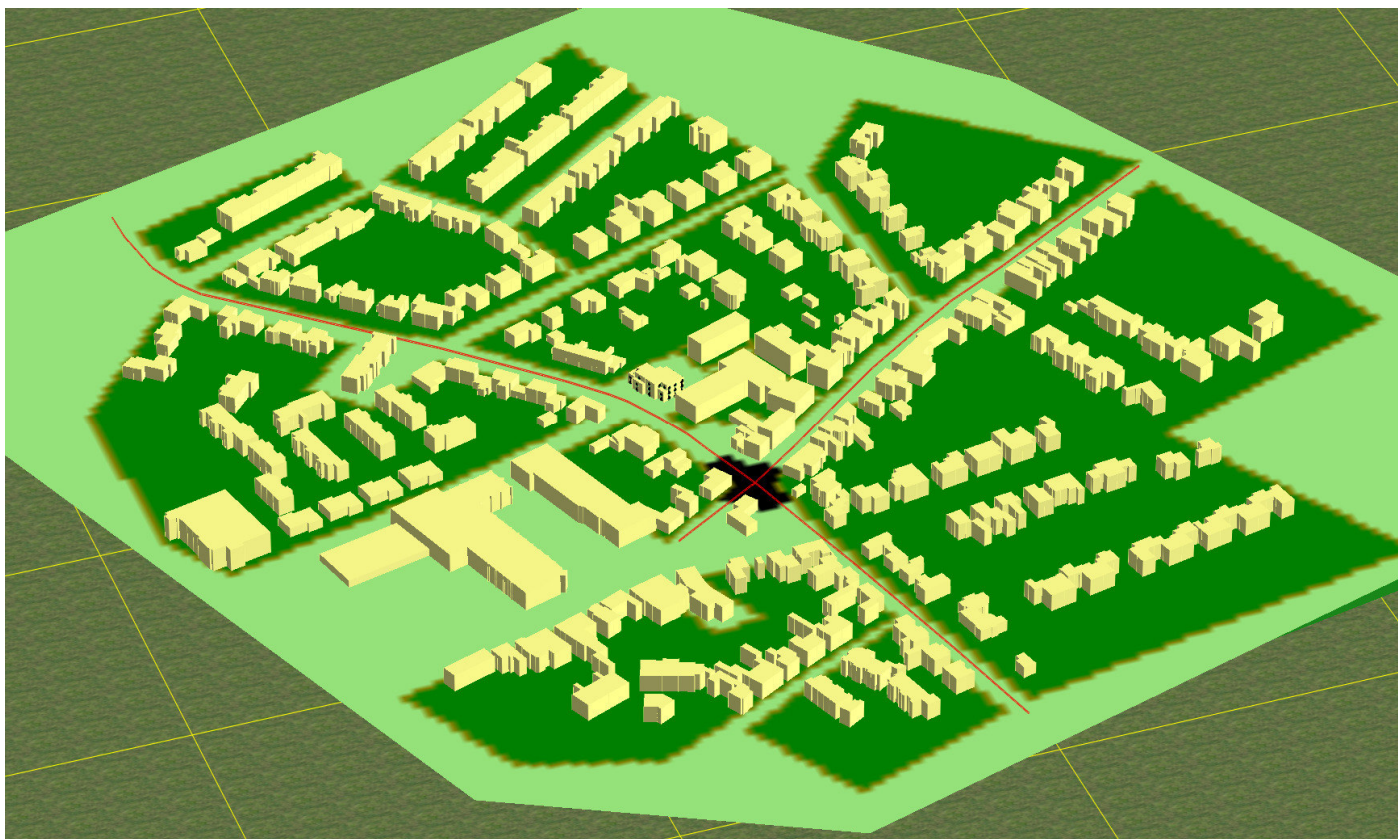
Hoogtelijnen 



0 m 10 m

schaal = 1 : 250





BIJLAGE 5:

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2010/103/NB-01
bijlage 5

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01a_A	toetspunt t01	159185,22	377624,44	1,50	43,1	38,9	32,2	43,0
t01a_B	toetspunt t01	159185,22	377624,44	4,50	44,3	40,1	33,5	44,2
t01b_A	toetspunt t01	159187,29	377625,33	7,50	43,3	39,0	32,4	43,2
t02_A	toetspunt t02	159181,17	377630,41	1,50	42,2	38,0	31,3	42,1
t02_B	toetspunt t02	159181,17	377630,41	4,50	43,3	39,1	32,5	43,2
t02_C	toetspunt t02	159181,17	377630,41	7,50	42,7	38,5	31,9	42,6
t03a_A	toetspunt t03	159176,91	377636,40	1,50	39,4	35,1	28,5	39,2
t03a_B	toetspunt t03	159176,91	377636,40	4,50	40,4	36,2	29,5	40,3
t03b_A	toetspunt t03	159178,44	377637,07	7,50	41,9	37,7	31,0	41,8
t04_A	toetspunt t04	159175,86	377642,99	1,50	28,8	24,5	17,9	28,6
t04_B	toetspunt t04	159175,86	377642,99	4,50	31,5	27,1	20,7	31,4
t05_A	toetspunt t05	159176,31	377645,51	1,50	23,9	19,5	13,0	23,7
t05_B	toetspunt t05	159176,31	377645,51	4,50	23,7	19,2	12,9	23,6
t06_A	toetspunt t06	159180,66	377647,27	1,50	29,6	25,4	18,7	29,5
t06_B	toetspunt t06	159180,66	377647,27	4,50	30,2	26,0	19,3	30,1
t07a_A	toetspunt t07	159195,83	377636,54	4,50	28,9	24,5	18,1	28,8
t07b_A	toetspunt t07	159194,76	377636,00	7,50	30,3	25,8	19,4	30,1
t08_A	toetspunt t08	159197,28	377629,76	4,50	29,9	25,5	19,0	29,7
t08_B	toetspunt t08	159197,28	377629,76	7,50	31,6	27,2	20,7	31,5
t08_C	toetspunt t08	159197,28	377629,76	7,50	31,6	27,2	20,7	31,5
t09_A	toetspunt t09	159196,65	377627,58	1,50	29,1	24,6	18,2	28,9
t09_B	toetspunt t09	159196,65	377627,58	4,50	31,5	26,9	20,6	31,3
t09_C	toetspunt t09	159196,65	377627,58	7,50	34,5	29,9	23,6	34,3
t10_A	toetspunt t10	159192,35	377625,84	1,50	31,1	26,7	20,3	31,0
t10_B	toetspunt t10	159192,35	377625,84	4,50	33,0	28,6	22,2	32,9
t10_C	toetspunt t10	159192,35	377625,84	7,50	35,6	31,1	24,8	35,5
t11_A	toetspunt t11	159190,84	377639,89	4,50	27,4	23,0	16,6	27,3
t11_B	toetspunt t11	159190,84	377639,89	7,50	30,0	25,6	19,1	29,8
t12_A	toetspunt t12	159188,79	377624,41	1,50	35,4	31,1	24,5	35,2
t12_B	toetspunt t12	159188,79	377624,41	4,50	37,0	32,7	26,1	36,9
t12_C	toetspunt t12	159188,79	377624,41	7,50	39,2	34,9	28,3	39,1
t13_A	toetspunt t13	159185,11	377627,98	7,50	44,0	39,7	33,1	43,8
t14_A	toetspunt t14	159177,80	377641,04	7,50	25,1	20,7	14,2	25,0
t15_A	toetspunt t15	159179,71	377642,65	7,50	29,3	24,8	18,5	29,2
t16_A	toetspunt t16	159180,66	377644,12	7,50	24,5	20,1	13,7	24,4
t17_A	toetspunt t17	159185,63	377644,80	4,50	28,0	23,5	17,2	27,9
t17_B	toetspunt t17	159185,63	377644,80	7,50	29,2	24,7	18,3	29,0
t18_A	toetspunt t18	159189,54	377640,63	4,50	22,3	17,8	11,4	22,1
t18_B	toetspunt t18	159189,54	377640,63	7,50	22,6	18,1	11,8	22,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2010/103/NB-01
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergstraat / Wollenbergstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01a_A	toetspunt t01	159185,22	377624,44	1,50	62,4	57,5	53,4	62,8
t01a_B	toetspunt t01	159185,22	377624,44	4,50	62,6	57,7	53,6	63,0
t01b_A	toetspunt t01	159187,29	377625,33	7,50	59,9	55,1	50,9	60,3
t02_A	toetspunt t02	159181,17	377630,41	1,50	62,6	57,7	53,6	63,0
t02_B	toetspunt t02	159181,17	377630,41	4,50	62,7	57,8	53,8	63,1
t02_C	toetspunt t02	159181,17	377630,41	7,50	61,9	57,0	52,9	62,3
t03a_A	toetspunt t03	159176,91	377636,40	1,50	62,3	57,4	53,3	62,7
t03a_B	toetspunt t03	159176,91	377636,40	4,50	62,3	57,4	53,3	62,7
t03b_A	toetspunt t03	159178,44	377637,07	7,50	60,6	55,8	51,6	61,0
t04_A	toetspunt t04	159175,86	377642,99	1,50	60,1	55,3	51,2	60,5
t04_B	toetspunt t04	159175,86	377642,99	4,50	60,3	55,4	51,3	60,7
t05_A	toetspunt t05	159176,31	377645,51	1,50	55,9	51,0	46,9	56,3
t05_B	toetspunt t05	159176,31	377645,51	4,50	56,4	51,5	47,4	56,8
t06_A	toetspunt t06	159180,66	377647,27	1,50	53,7	48,9	44,8	54,1
t06_B	toetspunt t06	159180,66	377647,27	4,50	54,5	49,6	45,5	54,9
t07a_A	toetspunt t07	159195,83	377636,54	4,50	38,7	33,7	29,8	39,1
t07b_A	toetspunt t07	159194,76	377636,00	7,50	40,6	35,6	31,7	41,0
t08_A	toetspunt t08	159197,28	377629,76	4,50	37,9	32,9	29,0	38,3
t08_B	toetspunt t08	159197,28	377629,76	7,50	39,5	34,4	30,5	39,8
t08_C	toetspunt t08	159197,28	377629,76	7,50	39,5	34,4	30,5	39,8
t09_A	toetspunt t09	159196,65	377627,58	1,50	54,1	49,2	45,2	54,5
t09_B	toetspunt t09	159196,65	377627,58	4,50	54,8	49,9	45,8	55,2
t09_C	toetspunt t09	159196,65	377627,58	7,50	54,8	49,9	45,8	55,2
t10_A	toetspunt t10	159192,35	377625,84	1,50	56,4	51,5	47,4	56,8
t10_B	toetspunt t10	159192,35	377625,84	4,50	56,8	51,9	47,8	57,2
t10_C	toetspunt t10	159192,35	377625,84	7,50	56,7	51,8	47,8	57,1
t11_A	toetspunt t11	159190,84	377639,89	4,50	39,0	34,0	30,0	39,3
t11_B	toetspunt t11	159190,84	377639,89	7,50	40,4	35,4	31,5	40,8
t12_A	toetspunt t12	159188,79	377624,41	1,50	57,5	52,6	48,5	57,9
t12_B	toetspunt t12	159188,79	377624,41	4,50	57,6	52,7	48,6	58,0
t12_C	toetspunt t12	159188,79	377624,41	7,50	57,3	52,4	48,3	57,7
t13_A	toetspunt t13	159185,11	377627,98	7,50	59,3	54,4	50,3	59,7
t14_A	toetspunt t14	159177,80	377641,04	7,50	57,3	52,4	48,3	57,7
t15_A	toetspunt t15	159179,71	377642,65	7,50	57,1	52,3	48,1	57,5
t16_A	toetspunt t16	159180,66	377644,12	7,50	53,5	48,7	44,5	53,9
t17_A	toetspunt t17	159185,63	377644,80	4,50	31,7	26,4	22,8	32,1
t17_B	toetspunt t17	159185,63	377644,80	7,50	34,4	29,2	25,5	34,8
t18_A	toetspunt t18	159189,54	377640,63	4,50	40,0	35,0	31,1	40,4
t18_B	toetspunt t18	159189,54	377640,63	7,50	43,1	38,0	34,2	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen







Tritium Advies
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2010/103/NB-01
bijlage 5


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


Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01a_A	toetspunt t01	159185,22	377624,44	1,50	67,5	62,6	58,5	67,8
t01a_B	toetspunt t01	159185,22	377624,44	4,50	67,7	62,7	58,7	68,0
t01b_A	toetspunt t01	159187,29	377625,33	7,50	65,0	60,2	56,0	65,4
t02_A	toetspunt t02	159181,17	377630,41	1,50	67,6	62,7	58,7	68,0
t02_B	toetspunt t02	159181,17	377630,41	4,50	67,8	62,9	58,8	68,2
t02_C	toetspunt t02	159181,17	377630,41	7,50	67,0	62,1	58,0	67,3
t03a_A	toetspunt t03	159176,91	377636,40	1,50	67,3	62,4	58,3	67,7
t03a_B	toetspunt t03	159176,91	377636,40	4,50	67,3	62,4	58,3	67,7
t03b_A	toetspunt t03	159178,44	377637,07	7,50	65,7	60,9	56,7	66,1
t04_A	toetspunt t04	159175,86	377642,99	1,50	65,2	60,3	56,2	65,5
t04_B	toetspunt t04	159175,86	377642,99	4,50	65,3	60,4	56,3	65,7
t05_A	toetspunt t05	159176,31	377645,51	1,50	60,9	56,0	51,9	61,3
t05_B	toetspunt t05	159176,31	377645,51	4,50	61,4	56,5	52,4	61,8
t06_A	toetspunt t06	159180,66	377647,27	1,50	58,8	53,9	49,8	59,1
t06_B	toetspunt t06	159180,66	377647,27	4,50	59,5	54,6	50,5	59,9
t07a_A	toetspunt t07	159195,83	377636,54	4,50	44,2	39,2	35,1	44,5
t07b_A	toetspunt t07	159194,76	377636,00	7,50	46,0	41,1	36,9	46,3
t08_A	toetspunt t08	159197,28	377629,76	4,50	43,5	38,6	34,4	43,9
t08_B	toetspunt t08	159197,28	377629,76	7,50	45,1	40,2	36,0	45,4
t08_C	toetspunt t08	159197,28	377629,76	7,50	45,1	40,2	36,0	45,4
t09_A	toetspunt t09	159196,65	377627,58	1,50	59,1	54,2	50,2	59,5
t09_B	toetspunt t09	159196,65	377627,58	4,50	59,8	54,9	50,8	60,2
t09_C	toetspunt t09	159196,65	377627,58	7,50	59,9	54,9	50,9	60,2
t10_A	toetspunt t10	159192,35	377625,84	1,50	61,4	56,5	52,4	61,8
t10_B	toetspunt t10	159192,35	377625,84	4,50	61,8	56,9	52,8	62,2
t10_C	toetspunt t10	159192,35	377625,84	7,50	61,8	56,8	52,8	62,1
t11_A	toetspunt t11	159190,84	377639,89	4,50	44,2	39,3	35,2	44,6
t11_B	toetspunt t11	159190,84	377639,89	7,50	45,8	40,9	36,7	46,1
t12_A	toetspunt t12	159188,79	377624,41	1,50	62,5	57,6	53,5	62,9
t12_B	toetspunt t12	159188,79	377624,41	4,50	62,6	57,7	53,6	63,0
t12_C	toetspunt t12	159188,79	377624,41	7,50	62,4	57,5	53,4	62,7
t13_A	toetspunt t13	159185,11	377627,98	7,50	64,4	59,6	55,4	64,8
t14_A	toetspunt t14	159177,80	377641,04	7,50	62,3	57,4	53,3	62,7
t15_A	toetspunt t15	159179,71	377642,65	7,50	62,1	57,3	53,1	62,5
t16_A	toetspunt t16	159180,66	377644,12	7,50	58,5	53,7	49,6	58,9
t17_A	toetspunt t17	159185,63	377644,80	4,50	38,2	33,2	28,8	38,5
t17_B	toetspunt t17	159185,63	377644,80	7,50	40,6	35,5	31,3	40,8
t18_A	toetspunt t18	159189,54	377640,63	4,50	45,1	40,1	36,1	45,5
t18_B	toetspunt t18	159189,54	377640,63	7,50	48,1	43,0	39,2	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Wegen  q
 Toetspunten 
 Bodemgebieden 
 Gebouwen 
 Kruisingen 
 Hoogtelijnen 

periode: Lden



0 m  10 m

schaal = 1 : 250

