

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
(toetsing Wet geluidhinder)
Buitendijk 35 te Hank**

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Van Dinteren Onroerendzaken B.V.
de heer R. van Dinteren
Buitendijk 35
4273 GC HANK

betreffende de locatie

Buitendijk 35
Hank (gemeente Werkendam)

documentnummer

1207/016/COR-01

versie

3

vestiging, datum

Nuenen, 2 mei 2014

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:



ing. M.J. Frensch
Projectleider geluid & bouwfysica

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1 INLEIDING	1
2 UITGANGSPUNTEN	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	4
3 WET- EN REGELGEVING	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING	8
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaai	8
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	9
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	10

BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 INLEIDING

In opdracht van Van Dinteren Onroerendzaken B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor een locatie aan Buitendijk 35 te Hank, gemeente Werkendam. Het beoogde initiatief betreft de realisatie van een zorgcomplex waarin 25 (zorg)appartementen in combinatie met zorgvoorzieningen in de vorm van een zogenaamde HOED (Huisartsen onder één dak) worden voorzien. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde “Nieuwe situatie” getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn voor de realisatie van de (zorg)appartementen. Tevens is voor deze “Nieuwe situatie” bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van zowel de woon- als de gezondheidszorgfunctie is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaai, luchtverkeerslawaai en industrielawaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

Wegens aanpassingen aan het gebouwontwerp zijn de eerder voor deze locatie opgestelde rapportages 1207/016/COR, versie 1 en 2, d.d. 18 april 2013 en 18 maart 2014 in zijn geheel komen te vervallen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied aan Buitendijk 35 te Hank is gelegen in stedelijk gebied en is kadastraal bekend als sectie O, nummers 320, 511 en 512 van de gemeente Dussen. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Nathalsweg. Voor de Buitendijk en de nabij gelegen Kerkstraat geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere grenswaarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij een 30 km/uur weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Derhalve zijn voornoemde wegen meegenomen in het onderhavige akoestisch onderzoek. Alle overige in de nabijheid van het plan gelegen 30 km/uur wegen mogen buiten beschouwing worden gelaten wegens de te verwachten intensiteiten (bestemmingsverkeer), mate van afscherming en afstand tot het plangebied.

De gemeente Werkendam heeft geen eigen geluidbeleid. Na overleg met de gemeente is afgesproken om de geluidbelasting van bovengenoemde wegen (inclusief 30 km/uur wegen) te cumuleren ter bepaling van de karakteristieke geluidwering. Het toetsen van 30 km/uur wegen aan de eisen van de Wet geluidhinder is niet aan de orde.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de heer Schouten van de gemeente Werkendam. Het betreft hier telgegevens van het jaar 2013 (Buitendijk) en het jaar 2012 (Kerkstraat en Nathalsweg). De verkregen etmaalintensiteiten zijn met 1,5% per jaar (autonome groei) opgehoogd tot het maatgevende jaar 2024. Vervolgens zijn de intensiteiten nog verhoogd vanwege de verkeersgeneratie van onderhavig planvoornemen.

De bronnen die gebruikt zijn voor het bepalen van de verkeersgeneratie zijn CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden', CROW-publicatie 272 'Verkeersgeneratie voorzieningen - kengetallen gemotoriseerd verkeer' en expertise van ons bureau. Voor de 25 (zorg)appartementen wordt uitgegaan van 4,65 extra motorvoertuigbewegingen per appartement per dag. Verder wordt ervan uitgegaan dat circa 100 m² van het bruto vloeroppervlak van de zorgvoorziening door een apotheek zal worden gebruikt. Dit zorgt voor 91 extra motorvoertuigbewegingen per dag. Voorts wordt ervan uitgegaan dat er maximaal 14 behandelkamers (huisartsen, fysiotherapeuten, enzovoorts) in de zorgvoorzieningen worden gerealiseerd. Deze behandelkamers generen 15,5 voertuigbewegingen per behandelkamer per dag. In totaal wordt er derhalve uitgegaan van 424 extra voertuigbewegingen. Omdat het verzorgingsgebied van een dergelijke voorziening relatief klein is, komen de meeste klanten met de fiets of lopend. Bovendien betekent het integreren van de apotheek in de huisartsenpraktijk dat cliënten indien mogelijk direct hun medicijnen meenemen, waardoor sprake is van een gecombineerd bezoek en de verkeersgeneratie mogelijk lager zal uitvallen. De verkeersgeneratie van de zorgvoorzieningen zal overigens met name op de dagperiode betrekking hebben. In het onderhavige onderzoek is er echter voor gekozen om de verdeling over de tijd (dag-, avond- en nachtperiode) van de telgegevens aan te houden.

De gehanteerde aannamen kunnen als een worst-case benadering worden gezien. Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.3.

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Buitendijk

Buitendijk			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2013		etmaalintensiteit: 538 mvt.	
jaar: 2024		etmaalintensiteit: 1058 mvt.	
	daguur: 6,51%	avonduur: 4,28%	nachtuur: 0,60%
	%	%	%
lichte mvt.	87,14	94,57	76,92
middel-zware mvt.	12,14	5,43	19,23
zware mvt.	0,71	0,00	3,85

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Nathalsweg

Nathalsweg			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt (referentiewegdek)			
jaar: 2012		etmaalintensiteit: 978 mvt.	
jaar: 2024		etmaalintensiteit: 1593 mvt.	
	daguur: 6,58%	avonduur: 4,22%	nachtuur: 0,52%
	%	%	%
lichte mvt.	86,92	90,91	80,49
middel-zware mvt.	8,42	6,06	14,63
zware mvt.	4,66	3,03	4,88

Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Kerkstraat

Kerkstraat			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: klinkers (elementenverharding in keperverband)			
jaar: 2012		etmaalintensiteit: 725 mvt.	
jaar: 2024		etmaalintensiteit: 1291 mvt.	
	daguur: 6,51%	avonduur: 4,24%	nachtuur: 0,62%
	%	%	%
lichte mvt.	90,64	94,31	83,33
middel-zware mvt.	7,77	5,69	11,11
zware mvt.	1,59	0,00	5,56

2.3 Modelling

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) gemodelleerd.

De kruising van de Nathalsweg met de Buitendijk en Kerkstraat is verhoogd uitgevoerd (plateau). Ook is er een plateau ter hoogte van de inrit van het parkeerterrein van de Buitendijk 35. Alle verhogingen zijn als obstakel ingevoerd zodat er overeenkomstig de berekeningsmethode met een optrekcorrectie wordt gerekend.

Voor de ter plaatse van het plangebied aanwezige dijkstoep geldt dat deze is afgesloten voor autoverkeer door wegneembare paaltjes.

Het bouwplan wordt op een dijk gerealiseerd zodat er ter plaatse van het plangebied sprake is van hoogteverschillen. In het onderhavige akoestisch onderzoek is er echter voor gekozen om deze hoogteverschillen niet te modelleren. Zowel de voorgevel van het bouwplan als de weg Buitendijk (belangrijkste geluidbron) liggen namelijk op dezelfde hoogte (maaiveld). Voor bijvoorbeeld de lager gelegen Kerkstraat geldt derhalve dat het akoestisch model als een worst-case benadering kan worden gezien.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de beoogde nieuwe woningen (appartementen) is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. In het kader van het Bouwbesluit zijn er ook op de gezondheidszorgfunctie toetspunten op een toetshoogte van 1,5 meter gelegd. Voor alle toetspunten is gerekend met het invallend geluidniveau.

3 WET- EN REGELGEVING

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

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

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg 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 omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 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

3.2.3 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 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:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen.

Deze reductie mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. 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.

3.2.5 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:

- lid 1: 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;
- lid 2: 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. oppervlakkbewerking.

3.2.6 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 bestemmingsplanprocedure 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, op

overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In navolgende tabellen 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

4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING

4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.1: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Buitendijk

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
t01 t/m t06	1,5 en 4,5	61	56	48	n.v.t.
t07	1,5 en 4,5	55	50		
t08 t/m t10	1,5 en 4,5	≤53	≤48		
t11	1,5 en 4,5	55	50		
t12 en t13	1,5	67	62		
	4,5	65	60		
t14 en t15	1,5	66	61		
	4,5	64	59		
t16	1,5	61	56		
	4,5	60	55		
t17	1,5 en 4,5	57	52		
t18	1,5 en 4,5	≤53	≤48		
t19	1,5 en 4,5	54	49		
t20 t/m t29	alle	≤53	≤48		
t30	1,5 en 4,5	55	50		
t31	1,5 en 4,5	58	53		
t32	1,5 en 4,5	61	56		
t33 t/m t44	7,5	≤53	≤48		

Tabel 4.2: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Nathalsweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	63

Tabel 4.3: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Kerkstraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤53	≤48	48	n.v.t.

Voor zowel de zoneplichtige weg Nathalsweg als de 30 km/uur weg Kerkstraat geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt. Voor de Buitendijk (30 km/uur) geldt dat de voorkeursgrenswaarde op een groot aantal toetspunten wordt overschreden.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient hierbij 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.

Uit het vorenstaande blijkt dat het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting in de onderhavige situatie niet aan de orde is. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels is de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald. Hierbij zijn alle gemodelleerde wegen meegenomen. De correctie artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer is niet toegepast. In bijlage 5 zijn tevens de rekenresultaten van de cumulatieve geluidbelasting (hoofdgroep) opgenomen.

4.3 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 hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die groter is dan 53 dB een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Bij de bepaling van de $G_{A;k}$ mag voor de hoogst toelaatbare geluidbelasting worden uitgegaan van de laagste waarde van:

- de vastgestelde hogere waarde, of;
- de opnieuw berekende geluidbelasting (bijvoorbeeld door rekening te houden met de daadwerkelijke invulling van het plangebied). Deze geluidbelasting wordt conform artikel 110d van de Wet geluidhinder berekend met het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB (exclusief correctie artikel 110g Wgh) voor de woonfunctie en maximaal 67 dB voor de gezondheidszorgfunctie. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is hiermee aan de orde.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Van Dinteren Onroerendzaken B.V. is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd voor een locatie aan Buitendijk 35 te Hank, gemeente Werkendam. Het beoogde initiatief betreft de realisatie van een zorgcomplex waarin 25 (zorg)appartementen in combinatie met zorgvoorzieningen in de vorm van een zogenaamde HOED (Huisartsen onder één dak) worden voorzien.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Nathalsweg. Voor de Buitendijk en de nabij gelegen Kerkstraat geldt een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere grenswaarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij een 30 km/uur weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB. Derhalve zijn voornoemde wegen meegenomen in het onderhavige akoestisch onderzoek. Alle overige in de nabijheid van het plan gelegen 30 km/uur wegen mogen buiten beschouwing worden gelaten wegens de te verwachten intensiteiten (bestemmingsverkeer), mate van afscherming en afstand tot het plangebied.

Voor de zoneplichtige weg Nathalsweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt. De Wet geluidhinder legt hierdoor geen beperkingen op aan het bouwplan.

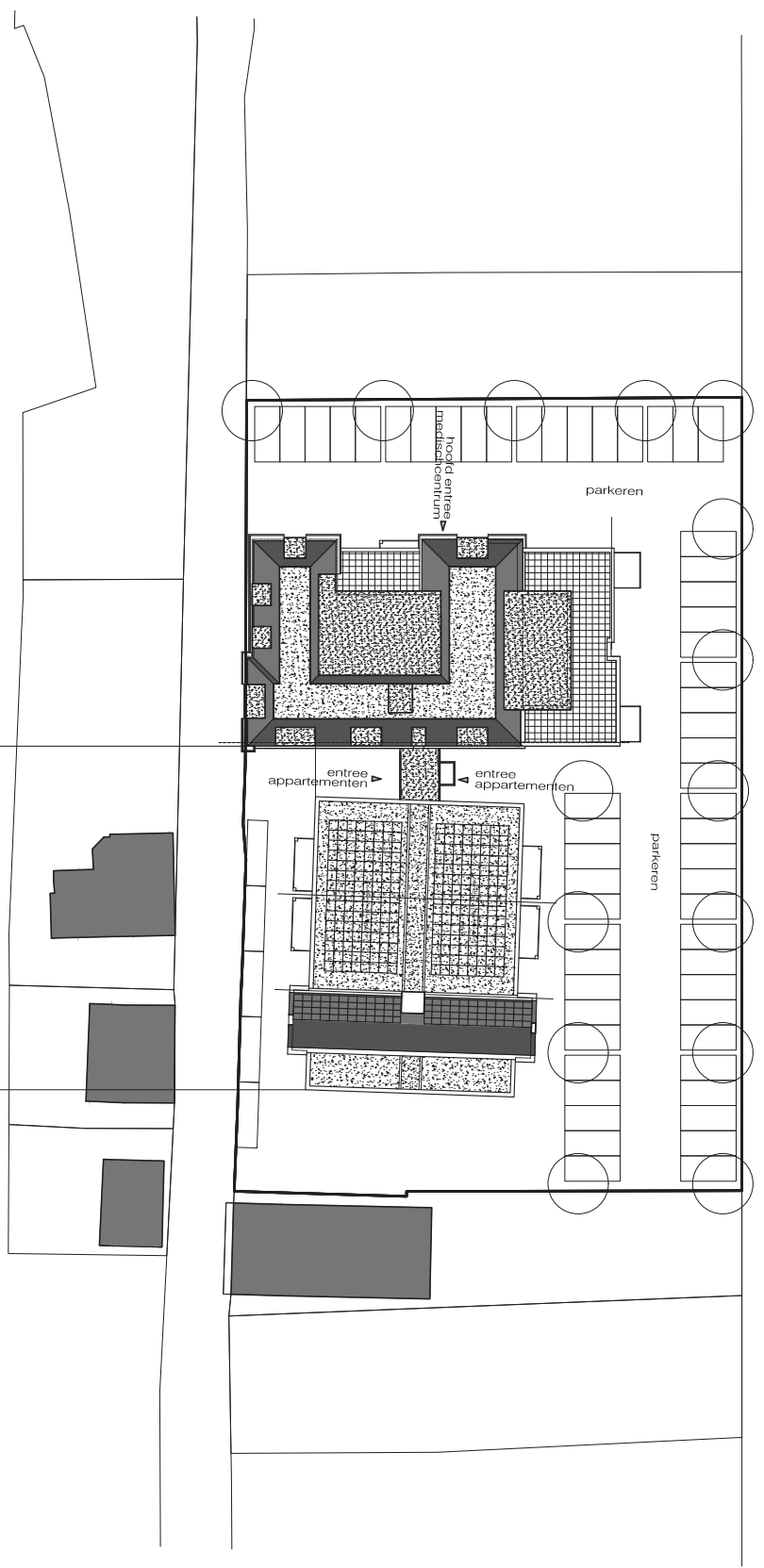
Voor de Kerkstraat geldt eveneens dat de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde niet overschrijdt. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Buitendijk is echter maximaal 62 dB (inclusief correctie artikel 110g Wgh) en overschrijdt hiermee de voorkeursgrenswaarde.

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel (Bouwbesluit 2012) dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast en dienen alle zoneplichtige wegen meegenomen te worden. Het is formeel dus niet noodzakelijk om wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur mee te nemen bij de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting (deze wegen zijn immers niet zoneplichtig). In de onderhavige situatie adviseren wij in verband met de hoogte van de geluidbelasting om hier wel rekening mee te houden. Aangezien de cumulatieve geluidbelasting (inclusief 30 km/uur wegen) op de gevels van zowel de 25 (zorg)appartementen als de gezondheidszorgfunctie hoger is dan 53 dB dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1



situatie - nieuw
schaal 1:500



Marquart
ARCHITECTEN

project Ruimte studies locatie Buitendijk te Hank
opdrachtgever Van Dinteren Onroerende Zaken B.V.
onderdeel schetsplan
schaal 1:500

werknummer 12-037
file-naam 12-037 20140501.dwg
datum 01-05-2014

Pieter Breughelstraat 12
Postbus 163
4940 AD Raamsdonksveer
Telefoon 0162 518098
Fax 0162 523030
E-mail info@marquart.nl

BIJLAGE 2

Robert van de Voort

Van: Schouten, Arne <Arne.Schouten@werkendam.nl>
Verzonden: vrijdag 15 februari 2013 14:02
Aan: Robert van de Voort
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens voorontwerpbestemmingsplan Buitendijk 35 te Hank
Bijlagen: New Picture.bmp; Overzicht telgemiddelden Hank onderzoek Kelder.doc; H14 en H15 Hank verzoek Kelder.pdf

Beste Robert,

We hebben van de Buitendijk geen recente tellingen. Wel van de Kerkstraat en Nathalsweg, in de bijlage met H14 en H15 aangegeven. Ook in de bijlage de verkeersgegevens van deze telpunten en een aantal oude telpunten aan de Buitendijk. Verder heb ik van H14 en H15 de uitgebreide telgegevens bijgevoegd met daarin de verdelingen naar voertuigsoort en dagdeel. In de Nathalsweg is in augustus geteld, na mijn mail van 3 augustus. Bijgevoegd dus meer recente telgegevens van de Nathalsweg.

	Nathalsweg	Buitendijk	Kerkstraat
Max snelheid	60	30	30
Obstakels	Drempel op 270m van Buitendijk	Licht plateau thv inrit parkeerterrein	Geen
Wegdektype	Asfalt	Klinkers	Klinkers

M.b.t. obstakels en waar het verkeer rijdt, ik weet niet of je ter plaatse bekend bent, maar de dijkstoep ter hoogte van de Kelder is afgesloten voor autoverkeer door wegneembare paaltjes.



Als groeipercentage hanteren wij normaal gesproken 1,5%.

Op wat voor termijn heb je de gegevens nodig, is er nog tijd om een telling uit te voeren. Ik verwacht dat we over 3 weken daar zouden kunnen tellen.

Grt,
Arne

Telpunt: H 35 Locatie: Buitendijk, HANK
 Type apparaat: Archer Van: 20 feb 2013 t/m 11 mrt 2013
 Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
 Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : H 35			
Straatnaam : Buitendijk			Jaar : 2013
Locatie : H35			periode van : 20 feb 201
Wijk : Geen			T/m : 11 mrt 2013
Telpunt	H 35	H 35	H 35
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Buitendijk 31 '1	Buitendijk 31 '1	Buitendijk 31 '13
Apparaat	Archer	Archer	Archer
IntSpec	CLS+SPD	CLS+SPD	CLS+SPD
Start	21-02-13 [03:00]	21-02-13 [00:00]	21-02-13 [00:00]
Eind	10-03-13 [22:00]	10-03-13 [23:00]	10-03-13 [23:00]
KanaalInfo	Nathalsweg	Julianastraat	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	152	297	449
Maandag	161	358	520
Dinsdag	180	390	570
Woensdag	182	383	565
Donderdag	173	404	577
Vrijdag	173	378	551
Zaterdag	234	410	644
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	180	374	554
Werkdag	174	384	558
Weekenddag	193	354	546
07-19 uur (werkdag)	136	299	435
19-23 uur (werkdag)	26	68	94
23-07 uur (werkdag)	12	17	29
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	142	332	474
Middel	19	43	62
Zwaar	2	2	4
Tweewieler	0	0	0
Overig	11	7	18
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	111	256	366
Middel	15	36	51
Zwaar	2	1	3
Tweewieler	0	0	0
Overig	8	6	14
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	24	63	87
Middel	1	5	5
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	0	0	0

	Katapult 1	Katapult 2	Totaal
Overig	1	0	1
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	7	13	20
Middel	3	2	5
Zwaar	1	0	1
Tweewieler	0	0	0
Overig	2	2	3
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	0	0	1
10 - 15 km/h	4	2	6
15 - 20 km/h	4	2	6
20 - 25 km/h	17	19	36
25 - 30 km/h	17	19	36
30 - 35 km/h	36	84	120
35 - 40 km/h	36	84	120
40 - 45 km/h	24	71	94
45 - 50 km/h	24	71	94
50 - 55 km/h	5	14	18
55 - 60 km/h	5	14	18
60 - 65 km/h	0	2	2
65 - 70 km/h	0	2	2
70 - 75 km/h	0	0	1
75 - 80 km/h	0	0	1
80 - 85 km/h	0	0	0
85 - 90 km/h	0	0	0
90 - 95 km/h	0	0	0
95 - 100 km/h	0	0	0
100 - 105 km/h	0	0	0
105 - 110 km/h	0	0	0
110 - 115 km/h	0	0	0
115 - 120 km/h	0	0	0
120 - 125 km/h	0	0	0
125 - 130 km/h	0	0	0
130 - 140 km/h	0	0	0
140 - 150 km/h	0	0	0
150 - 160 km/h	0	0	0
160 - 170 km/h	0	0	0
170 - 200 km/h	0	0	0
200 - 240 km/h	0	0	0
Snelheid werkdagen			
V15	25 km/h	30 km/h	27 km/h
gemiddelde snelheid	36 km/h	38 km/h	37 km/h
V85	47 km/h	48 km/h	47 km/h
V90	49 km/h	49 km/h	49 km/h
% te hard rijders	73 %	85 %	81 %

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : H 14			
Straatnaam : Kerkstraat			Jaar : 2005
Locatie : Kerkstraat 7			periode van : 25 sep 201
Wijk : Geen			T/m : 14 okt 2012
Telpunt	H 14	H 14	H 14
Max. snelheid	30	30	30
Telnaam	Kerkstraat 7 '12	Kerkstraat 7 '1	Kerkstraat 7 '12
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	26-09-12 [00:00]	26-09-12 [00:00]	26-09-12 [00:00]
Eind	13-10-12 [23:00]	13-10-12 [23:00]	13-10-12 [23:00]
KanaalInfo	St. Elisabethstraat	Buitendijk	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	460	398	857
Maandag	387	358	745
Dinsdag	366	336	702
Woensdag	365	365	730
Donderdag	388	393	781
Vrijdag	399	431	830
Zaterdag	558	609	1167
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	420	421	841
Werkdag	382	381	763
Weekenddag	519	524	1043
07-19 uur (werkdag)	294	302	596
19-23 uur (werkdag)	66	61	127
23-07 uur (werkdag)	22	18	40
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	332	327	659
Middel	27	29	55
Zwaar	2	9	11
Tweewieler	10	13	23
Overig	11	4	15
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	254	258	513
Middel	20	24	44
Zwaar	2	7	9
Tweewieler	8	9	17
Overig	10	3	13
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	59	57	116
Middel	4	3	7
Zwaar	0	0	0
Tweewieler	2	1	3
Overig	1	0	1

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
23-07 uur (werkdagen) gemiddel				
Licht		18	12	30
Middel		2	2	4
Zwaar		0	1	2
Tweewieler		0	2	3
Overig		1	0	1
Snelheidsklassen				
Gemiddeld werkdag aantal				
0 - 10 km/h		3	3	5
10 - 15 km/h		1	1	2
15 - 20 km/h		37	51	89
20 - 25 km/h		37	51	89
25 - 30 km/h		151	163	314
30 - 35 km/h		113	91	205
35 - 40 km/h		31	18	49
40 - 45 km/h		3	1	4
45 - 50 km/h		3	1	4
50 - 55 km/h		0	0	0
55 - 60 km/h		0	0	0
60 - 65 km/h		0	0	0
65 - 70 km/h		0	0	0
70 - 75 km/h		0	0	0
75 - 80 km/h		0	0	0
80 - 85 km/h		0	0	0
85 - 90 km/h		0	0	0
90 - 95 km/h		0	0	0
95 - 100 km/h		0	0	0
100 - 105 km/h		0	0	0
105 - 110 km/h		0	0	0
110 - 115 km/h		0	0	0
115 - 120 km/h		0	0	0
120 - 125 km/h		0	0	0
125 - 130 km/h		0	0	0
130 - 140 km/h		0	0	0
140 - 150 km/h		0	0	0
150 - 160 km/h		0	0	0
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		0	0	0
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15		22 km/h	20 km/h	21 km/h
gemiddelde snelheid		29 km/h	28 km/h	28 km/h
V85		34 km/h	33 km/h	33 km/h
V90		35 km/h	34 km/h	34 km/h
% te hard rijders		38 %	29 %	33 %

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : H 15			
Straatnaam : Nathalsweg			Jaar : 2004
Locatie : Nathalsweg			periode van : 14 aug 201
Wijk : Geen			T/m : 27 aug 2012
Telpunt	H 15	H 15	H 15
Max. snelheid	80	80	80
Telnaam	Nathalsweg '12	Nathalsweg '12	Nathalsweg '12
Apparaat	M400	M400	M400
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	15-08-12 [00:00]	15-08-12 [00:00]	15-08-12 [00:00]
Eind	26-08-12 [23:00]	26-08-12 [23:00]	26-08-12 [23:00]
KanaalInfo	Buitendijk	Oranjepolderweg	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	625	815	1440
Maandag	527	562	1089
Dinsdag	524	527	1051
Woensdag	518	506	1024
Donderdag	556	563	1119
Vrijdag	590	656	1246
Zaterdag	701	1000	1702
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	586	681	1267
Werkdag	548	567	1115
Weekenddag	663	908	1571
07-19 uur (werkdag)	417	463	881
19-23 uur (werkdag)	115	77	192
23-07 uur (werkdag)	15	28	42
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	405	448	853
Middel	38	44	81
Zwaar	21	22	43
Tweewieler	65	36	101
Overig	19	18	37
07-19 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	302	368	671
Middel	31	34	65
Zwaar	17	19	36
Tweewieler	52	27	79
Overig	15	14	30
19-23 uur (werkdagen) gemiddel			
Licht	90	60	150
Middel	6	4	10
Zwaar	3	2	5
Tweewieler	12	8	20
Overig	4	3	7

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
23-07 uur (werkdagen) gemiddel				
Licht		13	20	33
Middel		1	6	6
Zwaar		1	1	2
Tweewieler		1	0	1
Overig		0	1	1
Snelheidsklassen				
Gemiddeld werkdag aantal				
0 - 10 km/h		22	13	35
10 - 15 km/h		10	6	16
15 - 20 km/h		10	6	16
20 - 25 km/h		10	6	16
25 - 30 km/h		10	6	16
30 - 35 km/h		28	29	58
35 - 40 km/h		28	29	58
40 - 45 km/h		28	29	58
45 - 50 km/h		28	29	58
50 - 55 km/h		76	87	163
55 - 60 km/h		76	87	163
60 - 65 km/h		73	81	154
65 - 70 km/h		60	63	124
70 - 75 km/h		30	34	64
75 - 80 km/h		30	34	64
80 - 85 km/h		10	11	21
85 - 90 km/h		10	11	21
90 - 95 km/h		2	2	5
95 - 100 km/h		2	2	5
100 - 105 km/h		0	0	0
105 - 110 km/h		0	0	0
110 - 115 km/h		0	0	0
115 - 120 km/h		0	0	0
120 - 125 km/h		0	0	0
125 - 130 km/h		0	0	0
130 - 140 km/h		0	0	0
140 - 150 km/h		0	0	0
150 - 160 km/h		0	0	0
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		1	0	1
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15		34 km/h	40 km/h	37 km/h
gemiddelde snelheid		56 km/h	58 km/h	57 km/h
V85		70 km/h	71 km/h	71 km/h
V90		75 km/h	75 km/h	75 km/h
% te hard rijders		4 %	5 %	5 %

BIJLAGE 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model (mei 2014)

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model (mei 2014)
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rvdv op 25-3-2013
Laatst ingezien door	rvdv op 2-5-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grad]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: eerste model (mei 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	Buitendijk	0,00
b02	Nathalsweg	0,00
b03	Buitendijk	0,00
b04	Kerkstraat	0,00
b05	verharding	0,00

Model: eerste model (mei 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
geb 01	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 02	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 03	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 04	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 05	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 06	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 07	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 08	woning	6,00	0,00	0 dB
geb 09	woningen	6,00	0,00	0 dB
geb 10	tweede verdieping	10,50	0,00	0 dB
geb 11	laagbouw	7,50	0,00	0 dB
geb 12	laagbouw	7,50	0,00	0 dB

Model: eerste model (mei 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Lengte
obst1	drempel	8,41
obst2	drempel	11,44
obst3	drempel	9,01
obst4	drempel	10,07
obst5	drempel	5,01
obst6	drempel	5,82

Model: eerste model (mei 2014)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
w1	Nathalsweg	Verdeling	0,75	0	Referentiewegdek	W0	60	60	60	1593,00	6,58	4,22	0,52
w2	Kerkstraat	Verdeling	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	W9a	30	30	30	1291,00	6,51	4,24	0,62
w3	Buitendijk	Verdeling	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	W9a	30	30	30	1058,00	6,51	4,28	0,60

Model: eerste model (mei 2014)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w1	86,92	90,91	80,49	8,42	6,06	14,63	4,66	3,03	4,88
w2	90,64	94,31	83,33	7,77	5,69	11,11	1,59	--	5,56
w3	87,14	94,57	76,92	12,14	5,43	19,23	0,71	--	3,85

Groepsreducties

Groep	Dag	Avond	Nacht	--
Nathalsweg	5,00	5,00	5,00	
Kerkstraat	5,00	5,00	5,00	
Buitendijk	5,00	5,00	5,00	

Groepsreductie per periode in dB

	Reductie	Sommatie
Dag	5,00	5,00
Avond	5,00	5,00
Nacht	5,00	5,00
--	--	--

Commentaar

Waarschuwing! Gebruik van groepsreducties groter dan 15 dB kan tot afrondingsfouten leiden. Bij hoge groepsreducties kunnen beter bronreducties worden gebruikt.

Afdrukken Sorteer

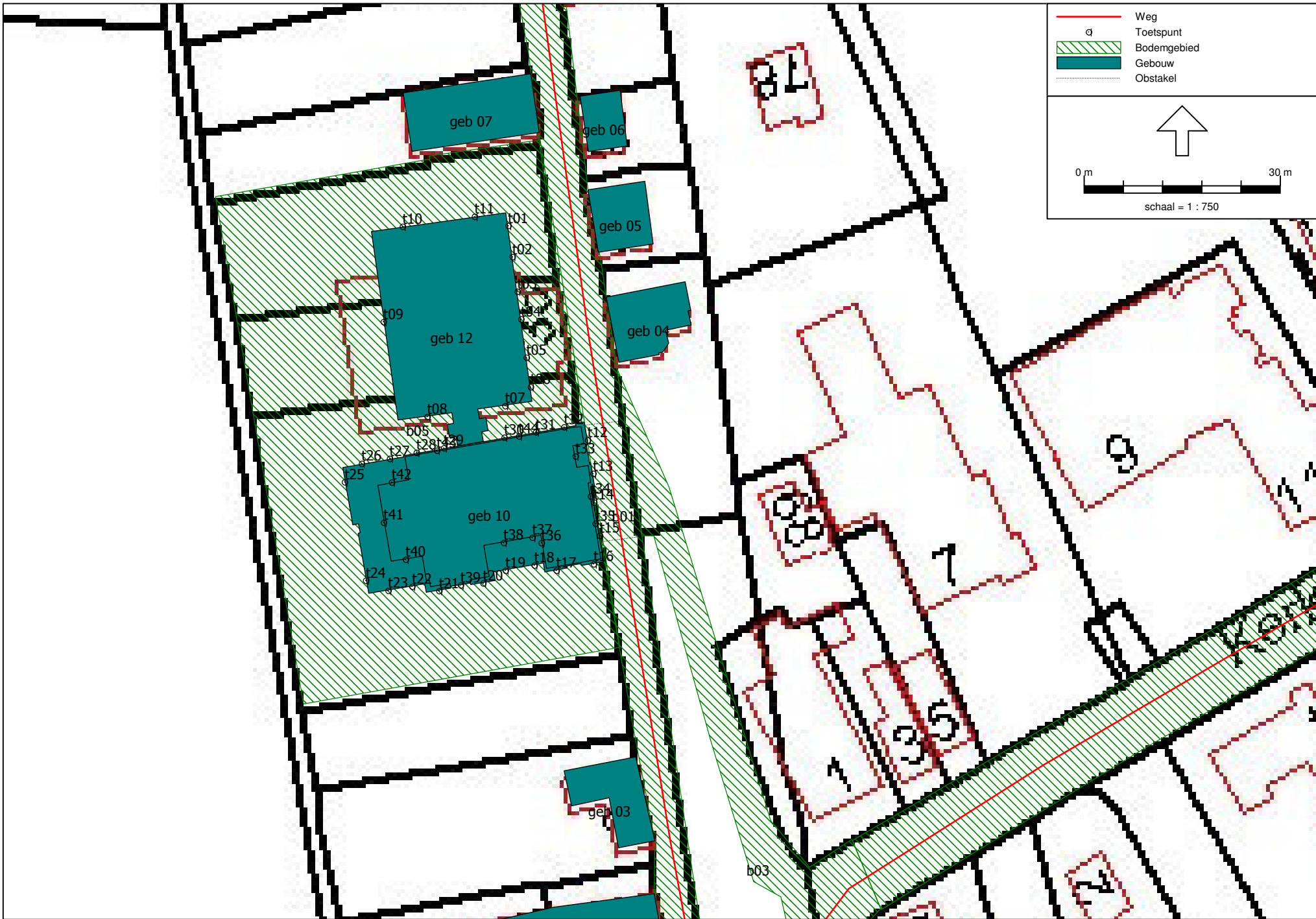
OK Annuleren Help

Model: eerste model (mei 2014)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
t01	toetspunt 1	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t12	toetspunt 12	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t13	toetspunt 13	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t14	toetspunt 14	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t15	toetspunt 15	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t16	toetspunt 16	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t17	toetspunt 17	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t18	toetspunt 18	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t19	toetspunt 19	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t20	toetspunt 20	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t21	toetspunt 21	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t22	toetspunt 22	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t23	toetspunt 23	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t24	toetspunt 24	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t25	toetspunt 25	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t26	toetspunt 26	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t27	toetspunt 27	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t28	toetspunt 28	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t29	toetspunt 29	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t30	toetspunt 30	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t31	toetspunt 31	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t32	toetspunt 32	0,00	1,50	4,50	--	--	Ja
t33	toetspunt 33	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t34	toetspunt 34	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t35	toetspunt 35	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t36	toetspunt 36	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t37	toetspunt 37	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t38	toetspunt 38	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t39	toetspunt 39	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t40	toetspunt 40	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t41	toetspunt 41	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t42	toetspunt 42	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t43	toetspunt 43	0,00	--	--	7,50	--	Ja
t44	toetspunt 44	0,00	--	--	7,50	--	Ja

BIJLAGE 4







© 2014 Google
Image © 2014 Aerodata International Surveys
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NSA, GEBCO
Image © 2014 DigitalGlobe

Google earth

voet
meter



BIJLAGE 5

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buitendijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	55,0	51,1	46,7	55,8
t01_B	toetspunt 1	4,50	54,9	51,0	46,6	55,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	55,1	51,2	46,8	56,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	55,1	51,2	46,7	55,9
t03_A	toetspunt 3	1,50	55,3	51,4	47,0	56,1
t03_B	toetspunt 3	4,50	55,2	51,3	46,9	56,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	55,3	51,4	47,0	56,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	55,2	51,3	46,9	56,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	55,2	51,3	46,9	56,0
t05_B	toetspunt 5	4,50	55,2	51,3	46,9	56,0
t06_A	toetspunt 6	1,50	55,0	51,1	46,7	55,8
t06_B	toetspunt 6	4,50	55,0	51,0	46,7	55,8
t07_A	toetspunt 7	1,50	48,7	44,8	40,4	49,5
t07_B	toetspunt 7	4,50	48,8	44,8	40,4	49,6
t08_A	toetspunt 8	1,50	28,0	23,7	19,8	28,8
t08_B	toetspunt 8	4,50	32,1	27,7	24,0	32,9
t09_A	toetspunt 9	1,50	--	--	--	--
t09_B	toetspunt 9	4,50	--	--	--	--
t10_A	toetspunt 10	1,50	44,6	40,7	36,2	45,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	45,5	41,7	37,2	46,4
t11_A	toetspunt 11	1,50	49,3	45,5	41,0	50,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	49,5	45,7	41,2	50,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	61,2	57,2	52,9	62,0
t12_B	toetspunt 12	4,50	59,0	55,1	50,7	59,8
t13_A	toetspunt 13	1,50	61,0	57,0	52,7	61,8
t13_B	toetspunt 13	4,50	58,8	54,9	50,5	59,6
t14_A	toetspunt 14	1,50	60,1	56,2	51,8	60,9
t14_B	toetspunt 14	4,50	58,4	54,5	50,1	59,2
t15_A	toetspunt 15	1,50	60,3	56,4	52,0	61,2
t15_B	toetspunt 15	4,50	58,6	54,6	50,3	59,4
t16_A	toetspunt 16	1,50	55,5	51,6	47,2	56,3
t16_B	toetspunt 16	4,50	54,5	50,6	46,2	55,4
t17_A	toetspunt 17	1,50	51,1	47,2	42,8	52,0
t17_B	toetspunt 17	4,50	51,1	47,1	42,7	51,9
t18_A	toetspunt 18	1,50	45,9	42,1	37,6	46,7
t18_B	toetspunt 18	4,50	46,6	42,6	38,2	47,4
t19_A	toetspunt 19	1,50	48,0	44,1	39,6	48,8
t19_B	toetspunt 19	4,50	48,3	44,4	40,0	49,1
t20_A	toetspunt 20	1,50	46,0	42,1	37,7	46,8
t20_B	toetspunt 20	4,50	46,6	42,7	38,2	47,4
t21_A	toetspunt 21	1,50	43,3	39,5	34,9	44,1
t21_B	toetspunt 21	4,50	44,5	40,7	36,2	45,4
t22_A	toetspunt 22	1,50	36,7	33,0	28,2	37,5
t22_B	toetspunt 22	4,50	38,9	35,2	30,6	39,8
t23_A	toetspunt 23	1,50	39,3	35,5	30,9	40,1
t23_B	toetspunt 23	4,50	41,2	37,4	32,8	42,0
t24_A	toetspunt 24	1,50	--	--	--	--
t24_B	toetspunt 24	4,50	--	--	--	--
t25_A	toetspunt 25	1,50	--	--	--	--
t25_B	toetspunt 25	4,50	--	--	--	--
t26_A	toetspunt 26	1,50	27,8	23,6	19,6	28,6
t26_B	toetspunt 26	4,50	30,7	26,4	22,5	31,5
t27_A	toetspunt 27	1,50	26,7	22,3	18,6	27,5
t27_B	toetspunt 27	4,50	30,7	26,2	22,6	31,5
t28_A	toetspunt 28	1,50	27,2	22,8	19,0	28,0
t28_B	toetspunt 28	4,50	31,4	26,9	23,3	32,2
t29_A	toetspunt 29	1,50	27,0	22,7	18,8	27,8
t29_B	toetspunt 29	4,50	31,0	26,5	22,9	31,8
t30_A	toetspunt 30	1,50	48,8	44,8	40,5	49,6
t30_B	toetspunt 30	4,50	48,8	44,8	40,5	49,6
t31_A	toetspunt 31	1,50	52,4	48,4	44,1	53,2
t31_B	toetspunt 31	4,50	52,5	48,5	44,2	53,3
t32_A	toetspunt 32	1,50	55,1	51,1	46,8	55,9
t32_B	toetspunt 32	4,50	54,8	50,8	46,5	55,6
t33_C	toetspunt 33	7,50	40,4	35,9	32,3	41,2
t34_C	toetspunt 34	7,50	47,5	43,2	39,3	48,3
t35_C	toetspunt 35	7,50	47,6	43,3	39,5	48,4
t36_C	toetspunt 36	7,50	28,1	23,7	20,0	28,9
t37_C	toetspunt 37	7,50	35,5	31,2	27,3	36,3
t38_C	toetspunt 38	7,50	37,7	33,5	29,6	38,5
t39_C	toetspunt 39	7,50	45,5	41,6	37,1	46,3
t40_C	toetspunt 40	7,50	30,0	25,8	21,8	30,8
t41_C	toetspunt 41	7,50	--	--	--	--
t42_C	toetspunt 42	7,50	32,1	27,8	24,0	32,9
t43_C	toetspunt 43	7,50	35,4	30,9	27,3	36,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buitendijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t44_C	toetspunt 44	7,50	44,0	39,9	35,8	44,9

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	29,9	26,9	21,4	30,8
t01_B	toetspunt 1	4,50	30,7	27,7	22,2	31,6
t02_A	toetspunt 2	1,50	30,6	27,7	22,1	31,5
t02_B	toetspunt 2	4,50	31,5	28,5	22,9	32,4
t03_A	toetspunt 3	1,50	31,0	28,1	22,4	31,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	31,8	28,9	23,3	32,7
t04_A	toetspunt 4	1,50	30,9	27,9	22,3	31,8
t04_B	toetspunt 4	4,50	31,8	28,9	23,2	32,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	31,1	28,2	22,6	32,0
t05_B	toetspunt 5	4,50	32,0	29,1	23,4	32,9
t06_A	toetspunt 6	1,50	30,6	27,7	22,0	31,5
t06_B	toetspunt 6	4,50	31,4	28,5	22,9	32,3
t07_A	toetspunt 7	1,50	26,5	23,7	17,9	27,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	27,6	24,7	19,0	28,5
t08_A	toetspunt 8	1,50	12,7	9,5	4,3	13,6
t08_B	toetspunt 8	4,50	15,6	12,4	7,4	16,6
t09_A	toetspunt 9	1,50	--	--	--	--
t09_B	toetspunt 9	4,50	--	--	--	--
t10_A	toetspunt 10	1,50	20,5	17,5	12,0	21,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	22,2	19,2	13,8	23,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	24,7	21,7	16,2	25,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	25,2	22,1	16,7	26,1
t12_A	toetspunt 12	1,50	34,5	31,7	25,9	35,4
t12_B	toetspunt 12	4,50	36,1	33,2	27,5	37,0
t13_A	toetspunt 13	1,50	35,0	32,1	26,3	35,9
t13_B	toetspunt 13	4,50	36,6	33,7	28,0	37,5
t14_A	toetspunt 14	1,50	35,5	32,6	26,9	36,4
t14_B	toetspunt 14	4,50	37,2	34,3	28,6	38,1
t15_A	toetspunt 15	1,50	35,8	32,9	27,1	36,7
t15_B	toetspunt 15	4,50	37,6	34,7	29,0	38,5
t16_A	toetspunt 16	1,50	35,8	32,9	27,2	36,7
t16_B	toetspunt 16	4,50	37,7	34,8	29,2	38,6
t17_A	toetspunt 17	1,50	35,2	32,3	26,6	36,1
t17_B	toetspunt 17	4,50	37,1	34,2	28,6	38,0
t18_A	toetspunt 18	1,50	32,9	30,0	24,3	33,8
t18_B	toetspunt 18	4,50	34,9	31,9	26,4	35,8
t19_A	toetspunt 19	1,50	34,0	31,1	25,4	34,9
t19_B	toetspunt 19	4,50	35,8	32,8	27,2	36,7
t20_A	toetspunt 20	1,50	32,8	29,9	24,2	33,7
t20_B	toetspunt 20	4,50	34,6	31,6	26,0	35,5
t21_A	toetspunt 21	1,50	31,8	28,9	23,2	32,7
t21_B	toetspunt 21	4,50	33,4	30,5	24,9	34,3
t22_A	toetspunt 22	1,50	27,1	24,2	18,6	28,0
t22_B	toetspunt 22	4,50	29,1	26,1	20,6	30,0
t23_A	toetspunt 23	1,50	29,6	26,7	21,0	30,5
t23_B	toetspunt 23	4,50	31,1	28,2	22,6	32,0
t24_A	toetspunt 24	1,50	--	--	--	--
t24_B	toetspunt 24	4,50	--	--	--	--
t25_A	toetspunt 25	1,50	--	--	--	--
t25_B	toetspunt 25	4,50	--	--	--	--
t26_A	toetspunt 26	1,50	14,2	11,0	6,0	15,2
t26_B	toetspunt 26	4,50	17,3	14,0	9,1	18,3
t27_A	toetspunt 27	1,50	14,1	10,9	5,8	15,1
t27_B	toetspunt 27	4,50	17,5	14,2	9,2	18,4
t28_A	toetspunt 28	1,50	13,9	10,7	5,7	14,9
t28_B	toetspunt 28	4,50	17,3	14,0	9,1	18,3
t29_A	toetspunt 29	1,50	12,3	9,1	3,9	13,2
t29_B	toetspunt 29	4,50	15,6	12,3	7,3	16,5
t30_A	toetspunt 30	1,50	24,7	21,8	16,1	25,6
t30_B	toetspunt 30	4,50	25,9	22,9	17,3	26,8
t31_A	toetspunt 31	1,50	27,7	24,8	19,2	28,7
t31_B	toetspunt 31	4,50	28,1	25,1	19,6	29,0
t32_A	toetspunt 32	1,50	25,0	22,1	16,3	25,8
t32_B	toetspunt 32	4,50	26,4	23,4	17,8	27,3
t33_C	toetspunt 33	7,50	29,2	26,2	20,7	30,1
t34_C	toetspunt 34	7,50	33,9	30,9	25,4	34,8
t35_C	toetspunt 35	7,50	33,2	30,2	24,7	34,1
t36_C	toetspunt 36	7,50	21,8	18,8	13,4	22,7
t37_C	toetspunt 37	7,50	25,8	22,7	17,5	26,8
t38_C	toetspunt 38	7,50	30,9	27,7	22,5	31,8
t39_C	toetspunt 39	7,50	35,4	32,4	26,9	36,3
t40_C	toetspunt 40	7,50	23,0	19,7	14,7	23,9
t41_C	toetspunt 41	7,50	--	--	--	--
t42_C	toetspunt 42	7,50	21,3	18,1	13,0	22,2
t43_C	toetspunt 43	7,50	24,0	21,0	15,6	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kerkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	t44_C	toetspunt 44	7,50	25,5	22,5	17,0	26,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model (mei 2014)
 L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Nathalsweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	8,3	5,8	-2,2	8,7
t01_B	toetspunt 1	4,50	11,9	9,5	1,4	12,4
t02_A	toetspunt 2	1,50	7,5	5,0	-3,0	7,9
t02_B	toetspunt 2	4,50	10,2	7,7	-0,3	10,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	9,0	6,6	-1,4	9,4
t03_B	toetspunt 3	4,50	12,6	10,2	2,1	13,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	7,6	5,1	-2,9	8,0
t04_B	toetspunt 4	4,50	11,1	8,7	0,6	11,5
t05_A	toetspunt 5	1,50	2,2	-0,2	-8,3	2,6
t05_B	toetspunt 5	4,50	4,8	2,3	-5,8	5,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	1,1	-1,3	-9,4	1,5
t06_B	toetspunt 6	4,50	2,7	0,3	-7,8	3,1
t07_A	toetspunt 7	1,50	9,3	7,0	-1,2	9,7
t07_B	toetspunt 7	4,50	11,1	8,6	0,6	11,5
t08_A	toetspunt 8	1,50	21,3	19,1	10,6	21,7
t08_B	toetspunt 8	4,50	22,3	20,0	11,6	22,7
t09_A	toetspunt 9	1,50	29,7	27,5	19,0	30,1
t09_B	toetspunt 9	4,50	30,5	28,3	19,8	30,9
t10_A	toetspunt 10	1,50	--	--	--	--
t10_B	toetspunt 10	4,50	--	--	--	--
t11_A	toetspunt 11	1,50	9,9	7,5	-0,6	10,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	13,2	10,8	2,7	13,6
t12_A	toetspunt 12	1,50	19,3	17,0	8,6	19,7
t12_B	toetspunt 12	4,50	20,0	17,7	9,4	20,4
t13_A	toetspunt 13	1,50	19,7	17,3	9,0	20,1
t13_B	toetspunt 13	4,50	20,5	18,1	9,8	20,9
t14_A	toetspunt 14	1,50	19,0	16,7	8,4	19,4
t14_B	toetspunt 14	4,50	20,0	17,7	9,4	20,4
t15_A	toetspunt 15	1,50	18,5	16,2	7,8	18,9
t15_B	toetspunt 15	4,50	19,5	17,2	8,9	19,9
t16_A	toetspunt 16	1,50	31,5	29,3	20,8	31,9
t16_B	toetspunt 16	4,50	32,4	30,2	21,7	32,8
t17_A	toetspunt 17	1,50	31,9	29,6	21,2	32,3
t17_B	toetspunt 17	4,50	32,8	30,6	22,1	33,2
t18_A	toetspunt 18	1,50	33,5	31,3	22,8	34,0
t18_B	toetspunt 18	4,50	34,4	32,2	23,7	34,8
t19_A	toetspunt 19	1,50	31,0	28,8	20,3	31,4
t19_B	toetspunt 19	4,50	32,1	29,9	21,4	32,5
t20_A	toetspunt 20	1,50	32,8	30,6	22,1	33,2
t20_B	toetspunt 20	4,50	33,8	31,6	23,1	34,2
t21_A	toetspunt 21	1,50	33,3	31,1	22,6	33,7
t21_B	toetspunt 21	4,50	34,4	32,1	23,7	34,8
t22_A	toetspunt 22	1,50	34,2	32,0	23,5	34,7
t22_B	toetspunt 22	4,50	35,2	33,0	24,5	35,6
t23_A	toetspunt 23	1,50	33,8	31,5	23,1	34,2
t23_B	toetspunt 23	4,50	34,8	32,6	24,1	35,2
t24_A	toetspunt 24	1,50	33,5	31,3	22,8	33,9
t24_B	toetspunt 24	4,50	34,6	32,3	23,8	35,0
t25_A	toetspunt 25	1,50	32,6	30,4	21,9	33,0
t25_B	toetspunt 25	4,50	33,5	31,3	22,8	33,9
t26_A	toetspunt 26	1,50	--	--	--	--
t26_B	toetspunt 26	4,50	--	--	--	--
t27_A	toetspunt 27	1,50	--	--	--	--
t27_B	toetspunt 27	4,50	--	--	--	--
t28_A	toetspunt 28	1,50	5,3	2,9	-5,2	5,7
t28_B	toetspunt 28	4,50	7,7	5,3	-2,8	8,1
t29_A	toetspunt 29	1,50	8,9	6,5	-1,6	9,3
t29_B	toetspunt 29	4,50	12,3	9,9	1,8	12,7
t30_A	toetspunt 30	1,50	8,4	6,0	-2,2	8,8
t30_B	toetspunt 30	4,50	10,9	8,5	0,4	11,3
t31_A	toetspunt 31	1,50	9,3	6,9	-1,2	9,7
t31_B	toetspunt 31	4,50	12,0	9,5	1,5	12,4
t32_A	toetspunt 32	1,50	9,4	6,9	-1,1	9,8
t32_B	toetspunt 32	4,50	12,2	9,7	1,7	12,6
t33_C	toetspunt 33	7,50	1,3	-1,2	-9,2	1,7
t34_C	toetspunt 34	7,50	15,2	12,9	4,6	15,6
t35_C	toetspunt 35	7,50	16,0	13,7	5,4	16,4
t36_C	toetspunt 36	7,50	30,3	28,1	19,6	30,7
t37_C	toetspunt 37	7,50	30,2	27,9	19,5	30,6
t38_C	toetspunt 38	7,50	28,0	25,7	17,3	28,4
t39_C	toetspunt 39	7,50	34,9	32,6	24,2	35,3
t40_C	toetspunt 40	7,50	31,7	29,5	21,0	32,1
t41_C	toetspunt 41	7,50	28,9	26,6	18,1	29,3
t42_C	toetspunt 42	7,50	--	--	--	--
t43_C	toetspunt 43	7,50	19,7	17,4	9,1	20,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nathalsweg
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	t44_C	toetspunt 44	7,50	19,3	17,0	8,6	19,7

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	60,0	56,1	51,7	60,8
t01_B	toetspunt 1	4,50	59,9	56,1	51,6	60,8
t02_A	toetspunt 2	1,50	60,2	56,3	51,8	61,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	60,1	56,2	51,8	60,9
t03_A	toetspunt 3	1,50	60,3	56,4	52,0	61,1
t03_B	toetspunt 3	4,50	60,2	56,3	51,9	61,0
t04_A	toetspunt 4	1,50	60,3	56,4	52,0	61,1
t04_B	toetspunt 4	4,50	60,2	56,3	51,9	61,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	60,2	56,3	51,9	61,1
t05_B	toetspunt 5	4,50	60,2	56,3	51,9	61,0
t06_A	toetspunt 6	1,50	60,0	56,1	51,7	60,8
t06_B	toetspunt 6	4,50	60,0	56,1	51,7	60,8
t07_A	toetspunt 7	1,50	53,7	49,8	45,4	54,5
t07_B	toetspunt 7	4,50	53,8	49,9	45,5	54,6
t08_A	toetspunt 8	1,50	34,0	30,1	25,4	34,7
t08_B	toetspunt 8	4,50	37,6	33,4	29,3	38,4
t09_A	toetspunt 9	1,50	34,7	32,5	24,0	35,1
t09_B	toetspunt 9	4,50	35,5	33,3	24,8	35,9
t10_A	toetspunt 10	1,50	49,6	45,8	41,3	50,4
t10_B	toetspunt 10	4,50	50,6	46,7	42,2	51,4
t11_A	toetspunt 11	1,50	54,3	50,5	46,0	55,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	54,6	50,7	46,2	55,4
t12_A	toetspunt 12	1,50	66,2	62,2	57,9	67,0
t12_B	toetspunt 12	4,50	64,0	60,1	55,7	64,8
t13_A	toetspunt 13	1,50	66,0	62,1	57,7	66,8
t13_B	toetspunt 13	4,50	63,8	59,9	55,5	64,6
t14_A	toetspunt 14	1,50	65,2	61,2	56,8	66,0
t14_B	toetspunt 14	4,50	63,5	59,5	55,2	64,3
t15_A	toetspunt 15	1,50	65,4	61,4	57,1	66,2
t15_B	toetspunt 15	4,50	63,6	59,7	55,3	64,4
t16_A	toetspunt 16	1,50	60,6	56,6	52,2	61,4
t16_B	toetspunt 16	4,50	59,7	55,7	51,3	60,5
t17_A	toetspunt 17	1,50	56,3	52,4	48,0	57,1
t17_B	toetspunt 17	4,50	56,3	52,4	47,9	57,1
t18_A	toetspunt 18	1,50	51,4	47,7	42,9	52,2
t18_B	toetspunt 18	4,50	52,1	48,3	43,6	52,9
t19_A	toetspunt 19	1,50	53,2	49,4	44,8	54,0
t19_B	toetspunt 19	4,50	53,6	49,8	45,3	54,4
t20_A	toetspunt 20	1,50	51,4	47,7	43,0	52,2
t20_B	toetspunt 20	4,50	52,0	48,3	43,6	52,8
t21_A	toetspunt 21	1,50	49,0	45,4	40,4	49,8
t21_B	toetspunt 21	4,50	50,2	46,6	41,7	51,0
t22_A	toetspunt 22	1,50	43,9	40,8	34,8	44,6
t22_B	toetspunt 22	4,50	45,8	42,6	36,9	46,5
t23_A	toetspunt 23	1,50	45,7	42,4	37,0	46,5
t23_B	toetspunt 23	4,50	47,4	44,0	38,7	48,2
t24_A	toetspunt 24	1,50	38,5	36,3	27,8	38,9
t24_B	toetspunt 24	4,50	39,6	37,3	28,8	40,0
t25_A	toetspunt 25	1,50	37,6	35,4	26,9	38,0
t25_B	toetspunt 25	4,50	38,5	36,3	27,8	38,9
t26_A	toetspunt 26	1,50	33,0	28,8	24,7	33,8
t26_B	toetspunt 26	4,50	35,9	31,6	27,7	36,7
t27_A	toetspunt 27	1,50	32,0	27,6	23,8	32,8
t27_B	toetspunt 27	4,50	35,9	31,5	27,8	36,7
t28_A	toetspunt 28	1,50	32,4	28,1	24,2	33,2
t28_B	toetspunt 28	4,50	36,6	32,2	28,5	37,4
t29_A	toetspunt 29	1,50	32,2	28,0	24,0	33,0
t29_B	toetspunt 29	4,50	36,2	31,8	28,0	37,0
t30_A	toetspunt 30	1,50	53,8	49,9	45,5	54,6
t30_B	toetspunt 30	4,50	53,8	49,9	45,5	54,6
t31_A	toetspunt 31	1,50	57,4	53,4	49,1	58,2
t31_B	toetspunt 31	4,50	57,5	53,5	49,2	58,3
t32_A	toetspunt 32	1,50	60,1	56,1	51,8	60,9
t32_B	toetspunt 32	4,50	59,8	55,8	51,5	60,6
t33_C	toetspunt 33	7,50	45,7	41,3	37,6	46,5
t34_C	toetspunt 34	7,50	52,7	48,5	44,5	53,5
t35_C	toetspunt 35	7,50	52,8	48,6	44,6	53,6
t36_C	toetspunt 36	7,50	37,7	34,8	28,3	38,3
t37_C	toetspunt 37	7,50	42,0	38,3	33,4	42,7
t38_C	toetspunt 38	7,50	43,9	40,0	35,6	44,7
t39_C	toetspunt 39	7,50	51,2	47,5	42,7	52,0
t40_C	toetspunt 40	7,50	39,3	36,3	29,9	39,9
t41_C	toetspunt 41	7,50	33,9	31,6	23,1	34,3
t42_C	toetspunt 42	7,50	37,5	33,2	29,3	38,3
t43_C	toetspunt 43	7,50	40,8	36,5	32,6	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (mei 2014)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	t44_C	toetspunt 44	7,50	49,1	45,0	40,9	49,9