

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Ruitersweg-Oost ong.
Heesch**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

De heer R. van Herpen en mevrouw E. Konings
Rembrandtstraat 5
5381 GB VINKEL

betreffende de locatie

Ruitersweg-Oost ong.
Heesch

documentkenmerk

1708/151/SH-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 16 oktober 2017

opgesteld door:

ing. S. Honings
Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. M. Van der Donk
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 BV.

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 Prinsbeek
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

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	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	7
3.3 Geluidbeleid gemeente Bernheze	8
4 Rekenresultaten en toetsing	9
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	9
4.2 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	10
4.3 Cumulatieve geluidbelasting	10
5 Samenvatting en conclusie	11

Bijlagen

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

1 Inleiding

In opdracht van de heer van Herpen en mevrouw Konings is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Ruitersweg-Oost te Heesch. Het planvoornemen betreft de realisatie van een woning. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

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

De aspecten railverkeerslawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Heesch en is kadastraal bekend als sectie D, nummer 3470 van de gemeente Bernheze. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Meerweg, Dennenboomstraat, Vinkelsestraat, Kruishoekstraat en Schrikkelvenstraat.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de wegen Vinkelsestraat en Kruishoekstraat zijn verstrekt door de gemeente Bernheze. Van deze wegen zijn telgegevens van het jaar 2015 voorhanden. Deze gegevens worden ook gebruikt voor het bepalen van de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode. De etmaalintensiteiten worden met 1,5% per jaar opgehoogd (autonome groei) tot het maatgevende jaar 2028.

De etmaalintensiteiten van de wegen Meerweg, Denneboomstraat en Schrikkelvenstraat zijn bepaald op basis van CROW publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" d.d. oktober 2012. Hierbij is uitgegaan van een Landelijk woonmilieu. Er wordt uitgegaan van 7,4 motorvoertuigbewegingen per woning per etmaal. Voor de weg Meerweg bedraagt de totale etmaalintensiteit 148 motorvoertuigbewegingen uitgaande van circa 20 woningen. In onderhavig onderzoek wordt "worst case" uitgegaan van 200 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor de weg Denneboomstraat bedraagt de totale etmaalintensiteit 45 motorvoertuigbewegingen uitgaande van circa 6 woningen. In onderhavig onderzoek wordt "worst case" uitgegaan van 100 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor de weg Schrikkelvenstraat bedraagt de totale etmaalintensiteit 67 motorvoertuigbewegingen uitgaande van circa 9 woningen. In onderhavig onderzoek wordt "worst case" uitgegaan van 100 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is voor de wegen Meerweg, Denneboomstraat en Schrikkelvenstraat gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. Deze wegen zijn als een "streekweg" beschouwd.

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 2.5.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Vinkelsestraat

Vinkelsestraat			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt / elementenverharding in keperverband			
jaar: 2015	etmaalintensiteit: 2204 mvt.		
jaar: 2028	etmaalintensiteit: 2675 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,38	3,85	1,00
lichte mvt. (%)	88,03	94,69	88,14
middelzware mvt. (%)	6,93	2,95	5,08
zware mvt. (%)	5,04	2,36	6,78

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Kruishoekstraat

Kruishoekstraat			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt			
jaar: 2015	etmaalintensiteit: 2198 mvt.		
jaar: 2028	etmaalintensiteit: 2667 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,48	3,42	1,07
lichte mvt. (%)	83,37	93,69	87,83
middelzware mvt. (%)	8,67	2,99	4,76
zware mvt. (%)	7,96	3,32	7,41

Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Meerweg

Meerweg			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt			
jaar: 2028	etmaalintensiteit: 200 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	79,27	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	10,97	9,41
zware mvt. (%)	6,88	9,76	12,64

Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Denneboomstraat

Denneboomstraat			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt / elementenverharding in keperverband			
jaar: 2028	etmaalintensiteit: 100 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	79,27	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	10,97	9,41
zware mvt. (%)	6,88	9,76	12,64

Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Schrikkelvenstraat

Schrikkelvenstraat			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: asfalt			
jaar: 2028	etmaalintensiteit: 100 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	80,59	79,27	77,95
middelzware mvt. (%)	12,53	10,97	9,41
zware mvt. (%)	6,88	9,76	12,64

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woning is nog niet bekend, derhalve is een bouwblok gemodelleerd ter grootte van het concept bouwvlak.

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

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) gemodelleerd. Deze gebieden betreffen wegen / verhard terrein. Rondom de nieuwe woning en enkele bestaande woningen is een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de (aan te leggen) tuinen met bestrating. Voor het lokale maaiveld is 6,7 meter +NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing zijn conform de absolute hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Voor de aansluitingen van de Vinkelsestraat met de Denneboomstraat en de Kruishoeksestraat geldt dat de kruispunten zijn verhoogd met verkeersdrempels. Deze drempels zijn als obstakel ingevoerd zodat er met een optrekcorrectie wordt gerekend.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

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

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

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 omgevingslawaaï (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:

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

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

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

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

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

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

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

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

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

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het buitenstedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

3.3 Geluidbeleid gemeente Bernheze

De gemeente Bernheze heeft geen eigen geluidbeleid met betrekking tot het verlenen van hogere waarden vastgesteld.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

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

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

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	53

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

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	53

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

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	53

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

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	53

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

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	53

Voor gezoneerde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

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

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

Aangezien er voor onderhavige woning geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht.

4.3 Cumulatieve geluidbelasting

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

Dit betekent dat in onderhavige situatie de cumulatieve geluidbelasting niet bepaald hoeft te worden.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de heer van Herpen en mevrouw Konings is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Ruitersweg-Oost te Heesch. Het planvoornemen betreft de realisatie van een woning. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Meerweg, Dennenboomstraat, Vinkelsestraat, Kruishoekstraat en Schrikkelvenstraat. Voor deze gezoneerde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde wordt voor de woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels niet noodzakelijk geacht. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:

LENGTE RAPPORT

Locatie code 201518
 Locatie naam Kruishoekstraat
 Locatie plaats Heesch
 Locatie omschrijving tussen Nieuwe Erven + Zoggelsestraat
 Meting naam Kruishoekstraat wk 27/29
 Periode donderdag 2 juli 2015 - donderdag 23 juli 2015
 Rijstrook Nieuwe Erven - Zoggelsestraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	9	0	0	9	0,8	0
01:00	0	5	0	0	5	0,4	0
02:00	0	2	0	0	2	0,2	0
03:00	0	2	0	0	2	0,2	0
04:00	0	3	1	1	5	0,4	0
05:00	1	12	2	3	18	1,6	0
06:00	1	39	4	7	51	4,4	0
07:00	2	64	6	7	79	6,8	0
08:00	2	60	6	6	74	6,4	0
09:00	1	52	7	7	67	5,8	0
10:00	2	52	7	6	67	5,8	0
11:00	2	53	8	5	68	5,9	0
12:00	2	56	7	5	70	6,0	0
13:00	3	63	8	6	80	6,9	0
14:00	3	63	6	6	78	6,7	0
15:00	3	62	7	6	78	6,7	0
16:00	3	73	5	6	87	7,5	0
17:00	3	75	5	5	88	7,6	0
18:00	2	55	2	2	61	5,3	0
19:00	2	48	2	2	54	4,7	0
20:00	1	39	1	1	42	3,6	0
21:00	1	31	1	1	34	2,9	0
22:00	1	21	0	1	23	2,0	0
23:00	1	16	0	0	17	1,5	0
Totaal	36	955	85	83	1159	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	38	952	85	83	1158	100,0	1
Index	3,3	82,2	7,3	7,2	100,0		
Tot. 0-7	3	71	7	11	92	7,9	0
Index	3,3	77,2	7,6	12,0	100,0		
Tot. 7-19	29	727	74	65	895	77,3	1
Index	3,2	81,2	8,3	7,3	100,0		
Tot. 19-24	6	154	5	6	171	14,8	0
Index	3,5	90,1	2,9	3,5	100,0		
Tot. 23-7	3	87	7	12	109	9,4	0
Index	2,8	79,8	6,4	11,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 201518
 Locatie naam Kruishoekstraat
 Locatie plaats Heesch
 Locatie omschrijving tussen Nieuwe Erven + Zoggelsestraat
 Meting naam Kruishoekstraat wk 27/29
 Periode donderdag 2 juli 2015 - donderdag 23 juli 2015
 Rijstrook Zoggelsestraat - Nieuwe Erven (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	9	0	0	9	0,8	0
01:00	0	5	0	0	5	0,5	0
02:00	0	3	0	0	3	0,3	0
03:00	0	2	0	0	2	0,2	0
04:00	0	3	0	0	3	0,3	0
05:00	0	13	0	1	14	1,3	0
06:00	2	26	2	2	32	2,9	0
07:00	2	39	4	5	50	4,5	0
08:00	1	45	4	4	54	4,9	0
09:00	1	43	7	5	56	5,1	0
10:00	4	49	8	5	66	6,0	0
11:00	3	50	8	6	67	6,0	0
12:00	2	55	6	6	69	6,2	0
13:00	2	56	6	6	70	6,3	0
14:00	2	59	8	6	75	6,8	0
15:00	2	64	7	7	80	7,2	0
16:00	2	82	7	11	102	9,2	0
17:00	3	93	6	5	107	9,7	0
18:00	2	61	3	3	69	6,2	0
19:00	2	46	2	2	52	4,7	0
20:00	1	43	2	1	47	4,2	0
21:00	1	30	1	1	33	3,0	0
22:00	1	24	0	1	26	2,3	0
23:00	0	17	0	0	17	1,5	0
Totaal	33	917	81	77	1108	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	35	918	84	81	1118	99,9	0
Index	3,1	82,1	7,5	7,2	100,0		
Tot. 0-7	3	62	3	4	72	6,4	0
Index	4,2	86,1	4,2	5,6	100,0		
Tot. 7-19	26	696	75	71	868	77,6	0
Index	3,0	80,2	8,6	8,2	100,0		
Tot. 19-24	6	161	6	6	179	16,0	0
Index	3,4	89,9	3,4	3,4	100,0		
Tot. 23-7	3	79	3	4	89	8,0	0
Index	3,4	88,8	3,4	4,5	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 1534
 Locatie naam Vinkelsestraat Bubeko
 Locatie plaats Heesch
 Locatie omschrijving tussen Berkstraat + Denneboomstraat
 Meting naam Vinkelsestraat Bubeko wk 25/27
 Periode woensdag 17 juni 2015 - donderdag 2 juli 2015
 Rijstrook Berkstraat - Denneboomstraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	11	0	0	11	1,0	0
01:00	0	5	0	0	5	0,4	0
02:00	0	2	0	0	2	0,2	0
03:00	0	2	0	0	2	0,2	0
04:00	0	4	0	1	5	0,4	0
05:00	0	6	3	3	12	1,1	0
06:00	0	28	3	5	36	3,2	0
07:00	1	58	6	5	70	6,2	0
08:00	1	63	5	4	73	6,5	0
09:00	0	52	6	3	61	5,4	0
10:00	1	50	6	3	60	5,3	0
11:00	1	54	6	3	64	5,7	0
12:00	0	55	5	4	64	5,7	0
13:00	1	63	6	5	75	6,7	0
14:00	3	63	6	3	75	6,7	0
15:00	3	67	6	3	79	7,0	0
16:00	2	69	5	4	80	7,1	0
17:00	3	81	6	3	93	8,3	0
18:00	1	63	3	2	69	6,1	0
19:00	1	57	3	1	62	5,5	0
20:00	1	42	1	2	46	4,1	0
21:00	1	30	1	1	33	2,9	0
22:00	0	25	0	0	25	2,2	0
23:00	0	20	1	0	21	1,9	0
Totaal	20	970	78	55	1123	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	20	966	78	56	1120	100,0	0
Index	1,8	86,3	7,0	5,0	100,0		
Tot. 0-7	1	58	7	9	75	6,7	0
Index	1,3	77,3	9,3	12,0	100,0		
Tot. 7-19	16	736	65	43	860	76,8	0
Index	1,9	85,6	7,6	5,0	100,0		
Tot. 19-24	3	172	6	4	185	16,5	0
Index	1,6	93,0	3,2	2,2	100,0		
Tot. 23-7	1	78	8	9	96	8,6	0
Index	1,0	81,3	8,3	9,4	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 1534
 Locatie naam Vinkelsestraat Bubeko
 Locatie plaats Heesch
 Locatie omschrijving tussen Berkstraat + Denneboomstraat
 Meting naam Vinkelsestraat Bubeko wk 25/27
 Periode woensdag 17 juni 2015 - donderdag 2 juli 2015
 Rijstrook Denneboomstraat - Berkstraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	11	0	0	11	1,0	0
01:00	0	5	0	0	5	0,4	0
02:00	0	3	0	0	3	0,3	0
03:00	0	1	0	0	1	0,1	0
04:00	0	3	0	0	3	0,3	0
05:00	0	11	0	1	12	1,1	0
06:00	2	23	2	2	29	2,6	0
07:00	2	46	2	3	53	4,7	0
08:00	1	50	2	3	56	5,0	0
09:00	1	44	4	4	53	4,7	0
10:00	1	53	5	2	61	5,4	0
11:00	1	56	5	3	65	5,8	0
12:00	2	61	4	3	70	6,2	0
13:00	1	65	6	4	76	6,8	0
14:00	2	64	6	3	75	6,7	0
15:00	2	75	4	4	85	7,6	0
16:00	1	83	5	7	96	8,5	0
17:00	2	89	5	4	100	8,9	0
18:00	1	62	3	3	69	6,1	0
19:00	1	59	2	3	65	5,8	0
20:00	1	47	1	0	49	4,4	0
21:00	2	36	2	1	41	3,6	0
22:00	1	25	0	0	26	2,3	0
23:00	0	21	0	0	21	1,9	0
Totaal	24	993	58	50	1125	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	24	991	56	52	1123	99,9	0
Index	2,1	88,2	5,0	4,6	100,0		
Tot. 0-7	2	57	2	4	65	5,8	0
Index	3,1	87,7	3,1	6,2	100,0		
Tot. 7-19	16	747	49	44	856	76,2	0
Index	1,9	87,3	5,7	5,1	100,0		
Tot. 19-24	5	188	5	5	203	18,1	0
Index	2,5	92,6	2,5	2,5	100,0		
Tot. 23-7	3	78	2	4	87	7,7	0
Index	3,4	89,7	2,3	4,6	100,0		

Van: Susan Honings | Tritium Advies
Verzonden: maandag 16 oktober 2017 14:11
Aan: Susan Honings | Tritium Advies
Onderwerp: FW: Verkeersgegevens Ruitersweg-Oost Heesch

Beste Susan,

Bijgaand de metingen met betrekking tot de Vinkelsestraat en de Schrikkelvenstraat, beiden uit 2015. In de kopteksten van de overzichten vindt je de exacte wegvakaanduiding en de richting. In de bestanden eindigend op LR vindt je classificaties met klassen tot 3,7 m, tussen 3,7 en 7,0 en langer dan 7,0 meter. Van de overige wegen zijn geen gegevens beschikbaar. Over 2027 en het ophogingspercentage kan ik helaas geen uitspraken doen.

Snelheden:

Vinkelsestraat	BIBEKO 30 km/h BUBEKO 60 km/h
Meerweg	BIBEKO 30 km/h BUBEKO 60 km/h
Dennenboomstraat	BUBEKO 60 km/h
Kruishoekstraat	BIBEKO 30 km/h BUBEKO 60 km/h
Schrikkelvenstraat	BUBEKO 60 km/h

Voor de Kruishoekstraat geldt dat er mogelijk een aantal kruisingen worden aangepast. Hierover is nog geen definitief besluit genomen. We verwachten daarbij geen grote gevolgen voor de intensiteit.

Wat betreft obstakels (ik neem aan dat je verkeersremmende bedoelt) zijn er in mijn ogen geen bijzonderheden te vermelden. Het enige is het kruisingsvlak tussen bovengenoemde wegen. Deze is deels in betonklinkers uitgevoerd. De wegen bestaan uit asfaltverharding.

Hopelijk kunnen jullie met bovenstaande uit de voeten.

Met vriendelijke groet,

*Beleidsmedewerker Verkeer & Vervoer
Gemeente Bernheze*



Denk aan ons milieu voordat je besluit om deze mail te printen.

**Wilt u een bezoek brengen aan het gemeentehuis, maak dan een afspraak.
De gemeente Bernheze legt uw persoonsgegevens vast in de geautomatiseerde systemen van de gemeente.
Wij houden daarbij rekening met de Wet bescherming persoonsgegevens.**

Gemeente Bernheze
De Misse 6
Postbus 19, 5384 ZG Heesch
Telefoon 14 0412
Fax (0412) 45 46 35
Internetadres: <http://www.bernheze.org>

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 12-10-2017
Laatst ingezien door	sh op 16-10-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	6,7
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: Wegverkeerslawaa Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
w01 Meer	Meerweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	200,00
w02 Denne	Dennenboomstraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	100,00
w02 Denne	Dennenboomstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	100,00
w03 Schrik	Schrikkelvenstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	100,00
w05 Kruish	Kruishoekstraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	2667,00
w04 Vinkel	Vinkelsestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	2675,00
w04 Vinkel	Vinkelsestraat	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	60	60	60	2675,00
w04 Vinkel	Vinkelsestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	2675,00

Model: Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch
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 Meer	6,41	3,67	1,05	80,59	79,27	77,95	12,53	10,97	9,41	6,88	9,76	12,64	False	1,5
w02 Denne	6,41	3,67	1,05	80,59	79,27	77,95	12,53	10,97	9,41	6,88	9,76	12,64	False	1,5
w02 Denne	6,41	3,67	1,05	80,59	79,27	77,95	12,53	10,97	9,41	6,88	9,76	12,64	False	1,5
w03 Schrik	6,41	3,67	1,05	80,59	79,27	77,95	12,53	10,97	9,41	6,88	9,76	12,64	False	1,5
w05 Kruish	6,48	3,42	1,07	83,37	93,69	87,83	8,67	2,99	4,76	7,96	3,32	7,41	False	1,5
w04 Vinkel	6,38	3,85	1,00	88,03	94,69	88,14	6,93	2,95	5,08	5,04	2,36	6,78	False	1,5
w04 Vinkel	6,38	3,85	1,00	88,03	94,69	88,14	6,93	2,95	5,08	5,04	2,36	6,78	False	1,5
w04 Vinkel	6,38	3,85	1,00	88,03	94,69	88,14	6,93	2,95	5,08	5,04	2,36	6,78	False	1,5

Model: Wegverkeerslawaa Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt 1	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 2	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 5	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 6	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 8	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 9	6,70	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaa Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	bodemgebied 1 weg	0,00
b02	bodemgebied 2 weg	0,00
b03	bodemgebied 3 weg	0,00
b04	bodemgebied 4 weg	0,00
b05	bodemgebied 5 weg	0,00
b06	bodemgebied 6 weg	0,00
b07	bodemgebied 7 weg	0,00
b08	bodemgebied 8 weg	0,00
b09	bodemgebied 9 weg	0,00
b10	bodemgebied 10 weg	0,00
b11	bodemgebied 11 weg	0,00
b12	bodemgebied 12 weg	0,00
b13	bodemgebied 13 weg	0,00
b14	bodemgebied 14 fietspad	0,00
b15	bodemgebied 15 weg	0,00
b16	bodemgebied 16 plangebied tuin	0,50
b17	bodemgebied 17 verhard terrein	0,00
b18	bodemgebied 18 tuin	0,50
b19	bodemgebied 19 tuin	0,50
b20	bodemgebied 20 tuin	0,50
b21	bodemgebied 21 tuin	0,50
b22	bodemgebied 22 tuin	0,50
b23	bodemgebied 23 tuin	0,50
b24	bodemgebied 24 tuin	0,50
b25	bodemgebied 25 tuin	0,50
b26	bodemgebied 26 verhard terrein	0,00
b27	bodemgebied 27 verhard terrein	0,00
b28	bodemgebied 28 tuin	0,50
b29	bodemgebied 29 tuin	0,50
b30	bodemgebied 30 tuin	0,50
b31	bodemgebied 31 verhard terrein	0,00
b32	bodemgebied 32 verhard terrein	0,00
b33	bodemgebied 33 verhard terrein	0,00
b34	bodemgebied 34 tuin	0,50
b35	bodemgebied 35 tuin	0,50

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1708/151/SH-01

Model: Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb001	gebouwplangebied	8,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	gb002	13,70	7,23	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb003	gb003	10,50	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb004	gb004	13,10	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb005	gb005	10,70	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb006	gb006	9,60	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb007	gb007	11,90	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb008	gb008	13,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb009	gb009	14,20	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb010	gb010	14,40	6,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb011	gb011	10,30	6,90	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb012	gb012	14,00	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb013	gb013	14,00	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb014	gb014	15,00	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb015	gb015	11,80	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb016	gb016	14,50	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb017	gb017	10,50	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb018	gb018	12,70	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb019	gb019	12,20	6,98	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb020	gb020	14,60	7,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb021	gb021	13,80	7,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb022	gb022	10,80	7,66	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb023	gb023	10,40	6,73	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb024	gb024	11,50	7,68	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb025	gb025	14,80	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb026	gb026	15,30	7,67	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb027	gb027	14,00	7,11	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb028	gb028	13,70	7,19	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb029	gb029	12,50	6,84	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb030	gb030	14,00	7,11	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb031	gb031	12,00	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb032	gb032	10,00	7,19	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb033	gb033	11,00	7,20	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb034	gb034	10,80	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb035	gb035	13,80	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb036	gb036	11,20	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb037	gb037	12,60	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb038	gb038	10,20	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb039	gb039	10,20	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb040	gb040	10,60	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb041	gb041	12,00	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb042	gb042	12,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb043	gb043	13,00	7,20	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb044	gb044	10,50	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb045	gb045	11,50	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb046	gb046	9,30	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb047	gb047	15,60	7,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb048	gb048	15,80	7,50	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb049	gb049	14,30	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb050	gb050	12,30	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb051	gb051	12,80	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb052	gb052	13,70	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb053	gb053	14,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb054	gb054	13,30	7,12	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb055	gb055	15,10	7,15	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb056	gb056	9,60	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb057	gb057	11,00	7,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb058	gb058	13,40	7,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb059	gb059	9,50	7,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb060	gb060	11,70	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb061	gb061	12,60	7,36	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb062	gb062	14,60	7,36	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb063	gb063	10,10	7,35	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb064	gb064	14,80	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb065	gb065	9,00	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb066	gb066	10,50	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb067	gb067	15,00	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb068	gb068	10,50	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb069	gb069	10,10	7,35	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb070	gb070	13,60	7,12	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb071	gb071	11,50	7,16	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb072	gb072	13,20	7,16	Absoluut	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1708/151/SH-01

Model: Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb073	gb073	11,50	7,66	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb074	gb074	13,40	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb075	gb075	16,30	7,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb076	gb076	10,70	7,49	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb077	gb077	14,70	7,39	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb078	gb078	11,00	7,39	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb079	gb079	12,40	7,60	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb080	gb080	13,60	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb081	gb081	13,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb082	gb082	15,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb083	gb083	13,00	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb084	gb084	14,50	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb085	gb085	13,50	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb086	gb086	11,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb087	gb087	14,20	6,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb088	gb088	11,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb089	gb089	16,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb090	gb090	13,20	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb091	gb091	13,20	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb092	gb092	11,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb093	gb093	16,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb094	gb094	14,90	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb095	gb095	11,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb096	gb096	15,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb097	gb097	15,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb098	gb098	9,60	6,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb099	gb099	13,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb100	gb100	11,00	7,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb101	gb101	13,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb102	gb102	12,50	6,86	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb103	gb103	15,00	7,01	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb104	gb104	12,60	7,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb105	gb105	15,60	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb106	gb106	11,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb107	gb107	13,00	7,38	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb108	gb108	13,50	7,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb109	gb109	16,00	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb110	gb110	15,00	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb111	gb111	15,70	7,34	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb112	gb112	11,50	7,43	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb113	gb113	11,50	7,86	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb114	gb114	11,50	7,87	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb115	gb115	12,60	7,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb116	gb116	9,60	6,86	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb117	gb117	11,00	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb118	gb118	13,80	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb119	gb119	17,60	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb120	gb120	16,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb121	gb121	16,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb122	gb122	15,50	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb123	gb123	13,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb124	gb124	13,70	7,34	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb125	gb125	12,90	7,32	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb126	gb126	10,90	6,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb127	gb127	10,10	7,35	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb128	gb128	13,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb129	gb129	16,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb130	gb130	13,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb131	gb131	12,90	6,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb132	gb132	15,70	6,93	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb133	gb133	12,20	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb134	gb134	11,30	7,23	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb135	gb135	15,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb136	gb136	15,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb137	gb137	11,00	7,17	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb138	gb138	16,20	6,82	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb139	gb139	12,80	7,05	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb140	gb140	10,90	7,59	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb141	gb141	10,90	6,77	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb142	gb142	11,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb143	gb143	10,20	7,82	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb144	gb144	12,80	7,88	Absoluut	0 dB	False	0,80

Tritium advies
Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

1708/151/SH-01

Model: Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb145	gb145	15,70	7,75	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb146	gb146	11,40	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb147	gb147	17,40	6,74	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb148	gb148	13,00	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb149	gb149	16,60	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb150	gb150	10,70	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb151	gb151	13,00	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb152	gb152	13,10	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb153	gb153	15,10	7,26	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb154	gb154	16,30	6,70	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb155	gb155	12,50	6,76	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb156	gb156	13,80	7,26	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb157	gb157	12,10	7,40	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb158	gb158	13,60	7,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb159	gb159	17,50	7,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb160	gb160	13,30	7,89	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb161	gb161	13,00	7,15	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb162	gb162	9,00	7,04	Relatief	0 dB	False	0,80
gb163	gb163	12,10	7,30	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb164	gb164	13,60	7,48	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb165	gb165	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb166	gb166	3,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb167	gb167	13,90	7,80	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb168	gb168	3,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb169	gb169	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb170	gb170	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb171	gb171	3,00	6,84	Relatief	0 dB	False	0,80
gb172	gb172	3,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb173	gb173	13,50	7,10	Absoluut	0 dB	False	0,80
gb174	gb174	9,00	7,10	Relatief	0 dB	False	0,80
gb175	gb175	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb176	gb176	3,00	6,85	Relatief	0 dB	False	0,80
gb177	gb177	3,00	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80
gb178	gb178	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb179	gb179	9,00	7,87	Relatief	0 dB	False	0,80
gb180	gb180	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80
gb181	gb181	9,00	6,70	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: Wegverkeerslawaa Ruitersweg- Oost te Heesch
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.
obstakel 1	drempel
obstakel 3	drempel
obstake 2	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaai Ruitersweg- Oost te Heesch

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Denneboomstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kruishoekstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Meerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schrikkelvenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Vinkelsestraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4:







BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai Ruitersweg- Oost te Heesch
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vinkelsestraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	27,0	24,2	19,1	28,2
t01_B	toetspunt 1	4,50	28,7	25,9	20,8	29,9
t02_A	toetspunt 2	1,50	20,9	18,0	13,0	22,1
t02_B	toetspunt 2	4,50	23,7	20,7	15,7	24,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	26,5	23,7	18,6	27,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	30,1	27,3	22,2	31,3
t04_A	toetspunt 4	1,50	33,0	30,3	25,1	34,2
t04_B	toetspunt 4	4,50	34,5	31,7	26,6	35,7
t05_A	toetspunt 5	1,50	34,2	31,4	26,3	35,4
t05_B	toetspunt 5	4,50	35,7	32,9	27,8	36,9
t06_A	toetspunt 6	1,50	26,1	23,4	18,2	27,3
t06_B	toetspunt 6	4,50	29,1	26,3	21,2	30,3
t07_A	toetspunt 7	1,50	23,2	20,4	15,3	24,4
t07_B	toetspunt 7	4,50	24,9	22,1	17,0	26,1
t08_A	toetspunt 8	1,50	8,7	5,6	0,8	9,8
t08_B	toetspunt 8	4,50	13,6	10,6	5,7	14,8
t09_A	toetspunt 9	1,50	12,2	9,2	4,4	13,4
t09_B	toetspunt 9	4,50	16,9	14,0	9,0	18,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai Ruitersweg- Oost te Heesch
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Denneboomstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	16,7	14,5	9,3	18,2
t01_B	toetspunt 1	4,50	18,4	16,2	11,0	20,0
t02_A	toetspunt 2	1,50	15,3	13,1	7,9	16,8
t02_B	toetspunt 2	4,50	18,1	15,9	10,7	19,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	13,2	11,0	5,8	14,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	15,8	13,6	8,4	17,3
t04_A	toetspunt 4	1,50	14,5	12,3	7,1	16,0
t04_B	toetspunt 4	4,50	16,1	13,9	8,7	17,6
t05_A	toetspunt 5	1,50	15,3	13,1	7,9	16,8
t05_B	toetspunt 5	4,50	16,6	14,4	9,2	18,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	9,5	7,3	2,1	11,1
t06_B	toetspunt 6	4,50	10,9	8,8	3,6	12,5
t07_A	toetspunt 7	1,50	7,3	5,1	-0,1	8,9
t07_B	toetspunt 7	4,50	9,5	7,4	2,2	11,1
t08_A	toetspunt 8	1,50	15,3	13,1	7,9	16,8
t08_B	toetspunt 8	4,50	16,5	14,3	9,1	18,0
t09_A	toetspunt 9	1,50	15,7	13,5	8,3	17,2
t09_B	toetspunt 9	4,50	17,1	14,9	9,7	18,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai Ruitersweg- Oost te Heesch
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kruishoekstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	18,8	15,2	10,7	19,8
t01_B	toetspunt 1	4,50	20,1	16,5	12,0	21,1
t02_A	toetspunt 2	1,50	15,6	12,0	7,6	16,6
t02_B	toetspunt 2	4,50	15,7	12,1	7,7	16,7
t03_A	toetspunt 3	1,50	23,9	20,3	15,8	24,8
t03_B	toetspunt 3	4,50	27,1	23,5	19,1	28,1
t04_A	toetspunt 4	1,50	27,4	23,9	19,4	28,4
t04_B	toetspunt 4	4,50	29,0	25,4	21,0	30,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	28,7	25,2	20,7	29,7
t05_B	toetspunt 5	4,50	30,2	26,6	22,2	31,2
t06_A	toetspunt 6	1,50	22,5	18,9	14,5	23,5
t06_B	toetspunt 6	4,50	25,1	21,5	17,0	26,1
t07_A	toetspunt 7	1,50	22,2	18,6	14,2	23,2
t07_B	toetspunt 7	4,50	24,4	20,8	16,3	25,3
t08_A	toetspunt 8	1,50	0,6	-3,3	-7,5	1,5
t08_B	toetspunt 8	4,50	3,7	-0,1	-4,4	4,6
t09_A	toetspunt 9	1,50	-1,2	-5,0	-9,3	-0,3
t09_B	toetspunt 9	4,50	2,2	-1,6	-5,9	3,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai Ruitersweg- Oost te Heesch
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Meerweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	31,7	29,5	24,3	33,2
t01_B	toetspunt 1	4,50	33,8	31,6	26,4	35,3
t02_A	toetspunt 2	1,50	29,6	27,4	22,2	31,1
t02_B	toetspunt 2	4,50	31,6	29,4	24,2	33,2
t03_A	toetspunt 3	1,50	20,4	18,2	13,0	21,9
t03_B	toetspunt 3	4,50	21,8	19,6	14,4	23,3
t04_A	toetspunt 4	1,50	20,8	18,7	13,4	22,4
t04_B	toetspunt 4	4,50	22,3	20,2	15,0	23,9
t05_A	toetspunt 5	1,50	20,4	18,3	13,0	22,0
t05_B	toetspunt 5	4,50	22,1	19,9	14,7	23,7
t06_A	toetspunt 6	1,50	29,6	27,4	22,2	31,1
t06_B	toetspunt 6	4,50	31,5	29,3	24,1	33,1
t07_A	toetspunt 7	1,50	31,3	29,2	23,9	32,9
t07_B	toetspunt 7	4,50	33,3	31,1	26,0	34,9
t08_A	toetspunt 8	1,50	34,8	32,6	27,4	36,3
t08_B	toetspunt 8	4,50	36,7	34,5	29,3	38,3
t09_A	toetspunt 9	1,50	34,3	32,1	26,9	35,9
t09_B	toetspunt 9	4,50	36,3	34,2	29,0	37,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai Ruitersweg- Oost te Heesch
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schrikkelvenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	14,2	12,0	6,8	15,8
t01_B	toetspunt 1	4,50	15,6	13,4	8,2	17,2
t02_A	toetspunt 2	1,50	11,4	9,2	4,0	12,9
t02_B	toetspunt 2	4,50	13,2	11,0	5,8	14,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	2,1	-0,1	-5,3	3,7
t03_B	toetspunt 3	4,50	1,6	-0,6	-5,8	3,2
t04_A	toetspunt 4	1,50	4,1	1,9	-3,3	5,6
t04_B	toetspunt 4	4,50	2,9	0,7	-4,5	4,4
t05_A	toetspunt 5	1,50	4,8	2,6	-2,6	6,4
t05_B	toetspunt 5	4,50	2,7	0,6	-4,7	4,3
t06_A	toetspunt 6	1,50	5,9	3,7	-1,5	7,4
t06_B	toetspunt 6	4,50	8,1	6,0	0,8	9,7
t07_A	toetspunt 7	1,50	5,9	3,8	-1,4	7,5
t07_B	toetspunt 7	4,50	8,9	6,7	1,5	10,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	13,9	11,7	6,5	15,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	15,0	12,8	7,6	16,6
t09_A	toetspunt 9	1,50	13,8	11,6	6,4	15,4
t09_B	toetspunt 9	4,50	15,1	12,9	7,7	16,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai Ruitersweg- Oost te Heesch
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
t01_A	toetspunt 1	1,50	38,3	35,9	30,7	39,7
t01_B	toetspunt 1	4,50	40,2	37,9	32,7	41,7
t02_A	toetspunt 2	1,50	35,5	33,2	28,0	37,0
t02_B	toetspunt 2	4,50	37,5	35,3	30,1	39,0
t03_A	toetspunt 3	1,50	34,2	31,2	26,3	35,3
t03_B	toetspunt 3	4,50	37,4	34,4	29,5	38,5
t04_A	toetspunt 4	1,50	39,3	36,5	31,4	40,5
t04_B	toetspunt 4	4,50	40,8	37,9	32,9	42,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	40,5	37,6	32,5	41,6
t05_B	toetspunt 5	4,50	42,0	39,1	34,0	43,1
t06_A	toetspunt 6	1,50	36,8	34,3	29,2	38,2
t06_B	toetspunt 6	4,50	39,1	36,6	31,5	40,5
t07_A	toetspunt 7	1,50	37,4	35,1	29,9	38,9
t07_B	toetspunt 7	4,50	39,4	37,0	31,9	40,9
t08_A	toetspunt 8	1,50	39,9	37,7	32,5	41,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	41,8	39,6	34,4	43,3
t09_A	toetspunt 9	1,50	39,4	37,3	32,0	41,0
t09_B	toetspunt 9	4,50	41,5	39,3	34,1	43,0