

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Schutsboom ong.
Milheeze**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

[REDACTED]

Schutboomsestraat 3a
5763 BR MILHEEZE

betreffende de locatie

Schutboom ong. (ten westen van huisnummer 1)
Milheeze (gemeente Gemert-Bakel)

documentkenmerk

1706/053/LT-01

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 27 juni 2017

opgesteld door:

[REDACTED]

Projectleider geluid & bouwfysica

gecontroleerd door:

ir. [REDACTED]

Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies 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	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
3.3 Geluidbeleid gemeente Gemert-Bakel	6
4 Rekenresultaten en toetsing	7
4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï	7
4.2 Geluidbeleid gemeente Gemert-Bakel	7
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	7
5 Samenvatting en conclusie	8

Bijlagen

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

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning gelegen aan de Schutsboom ong. (ten westen tegenover huisnummer 1) te Milheeze, gemeente Gemert-Bakel. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

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

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

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Milheeze en is kadastraal bekend als sectie C, nummers 1996 en 1997 van de gemeente Gemert-Bakel. In bijlage 1 is een satellietfoto van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Kaweide, Schutboomsestraat en Schutsboom.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de weg Schutboomsestraat zijn verstrekt door de gemeente Gemert-Bakel. Van deze weg zijn etmaalintensiteiten van het jaar 2010 en 2020 voorhanden. Deze etmaalintensiteiten zijn rechtlijnig geëxtrapoleerd tot een waarde voor het maatgevende jaar 2027.

Voor de wegen Kaweide en Schutsboom zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Derhalve is voor de bepaling van de etmaalintensiteiten uitgegaan van de door CROW uitgegeven norm "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie", publicatie 317. De publicatie beschrijft een intensiteit van 7,4 voertuigbewegingen per etmaal per woning gelegen in landelijk woonmilieu en 5,7 voertuigbewegingen per 100 m² bruto vloeroppervlak (verder: BVO) van arbeids- en bezoekersextensieve bedrijvigheid.

Voor de weg Kaweide wordt op basis van 8 woningen en circa 9000 m² BVO van arbeids- en bezoekersextensieve bedrijvigheid, een etmaalintensiteit van 572 voertuigbewegingen bepaald.

Voor de weg Schutsboom wordt op basis van 11 woningen en (worst-case) circa 3000 m² BVO van arbeids- en bezoekersextensieve bedrijvigheid, een etmaalintensiteit van 252 voertuigbewegingen bepaald.

Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. De voornoemde wegen zijn als "streekwegen" beschouwd. Voor de weg Schutboomsestraat is, conform opgave van de gemeente Gemert-Bakel, voor het aandeel zware voertuigen 3% aangehouden.

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 Kaweide

Kaweide			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2027			
etmaalintensiteit: 572 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 2.2: gegevens wegverkeer Schutboom

Schutboom			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2027			
etmaalintensiteit: 572 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 2.3: gegevens wegverkeer Schutboomsestraat

Schutboomsestraat			
maximum snelheid: 80 en 60 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2010			
etmaalintensiteit: 6090 mvt.			
jaar: 2020			
etmaalintensiteit: 5960 mvt.			
jaar: 2027			
etmaalintensiteit: 5869 mvt.			
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,41	3,67	1,05
lichte mvt. (%)	84,47	86,03	87,59
middelzware mvt. (%)	12,53	10,97	9,41
zware mvt. (%)	3,00	3,00	3,00

2.3 Modellerings

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is 4,5 en 7,5 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 wegverhardingen. Rondom de nieuwe woning is een bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor van 0,50 (akoestisch half hard/zacht). Dit vanwege de aan te leggen tuinen met bestrating. Er zijn geen significante hoogteverschillen in de omgeving aanwezig. Derhalve zijn in het rekenmodel geen hoogteverschillen in het maaiveld opgenomen.

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

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 Gemert-Bakel

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document "Ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure" d.d. 20 oktober 2011 van de gemeente Gemert-Bakel. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en aan één van de in het beleidsstuk genoemde subcriteria. Deze subcriteria zijn als volgt voor wegverkeerslawaai:

- verspreid gesitueerd worden;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

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

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

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 Schutboomsestraat

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
alle	alle	≤50	≤48	48	53

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

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 de gezoneerde wegen Kaweide, Schutboomsestraat en Schutboom 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 Geluidbeleid gemeente Gemert-Bakel

Aangezien er voor onderhavige woning geen sprake is van een procedure hogere waarde is het gemeentelijk geluidbeleid niet nader beschouwd.

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 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 is geen aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van **[REDACTED]** is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning gelegen aan de Schutsboom ong. (ten westen tegenover huisnummer 1) te Milheeze, gemeente Gemert-Bakel. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen Kaweide, Schutboomsestraat en Schutsboom.

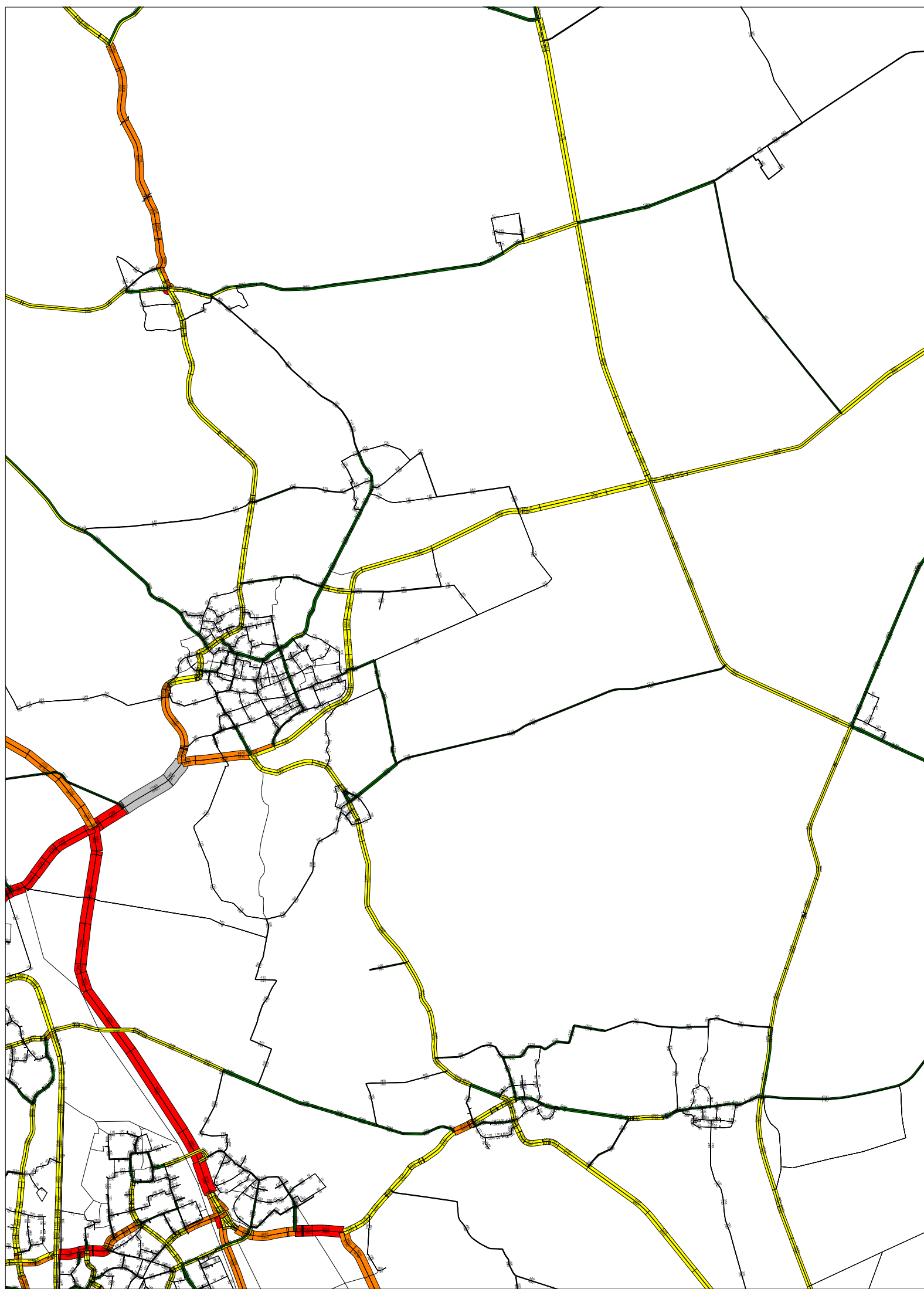
Voor alle gezoneerde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt. Derhalve is een procedure hogere waarde niet aan de orde.

Aangezien in onderhavige situatie geen sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de woning geen aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. 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 woon- en leefklimaat.

BIJLAGE 1:



BIJLAGE 2:





Kaweide 60 km/uur

meetjaar	prognose	toetsjaar
2010	2020	2027
etm.int.	etm.int.	etm.int.
572	572	572

	% dag	% avond	% nacht
licht	6,41	3,67	1,05
middel	80,59	79,27	77,95
zwaar	12,53	10,97	9,41
	6,88	9,76	12,64

Schutboom 60 km/uur

meetjaar	prognose	toetsjaar
2010	2020	2027
etm.int.	etm.int.	etm.int.
252	252	252

	% dag	% avond	% nacht
licht	6,41	3,67	1,05
middel	80,59	79,27	77,95
zwaar	12,53	10,97	9,41
	6,88	9,76	12,64

Schutboomsestraat (60 en 80 km/uur)

meetjaar	prognose	toetsjaar
2010	2020	2027
etm.int.	etm.int.	etm.int.
6090	5960	5869

	% dag	% avond	% nacht
licht	6,41	3,67	1,05
middel	84,47	86,03	87,59
zwaar	12,53	10,97	9,41
	3,00	3,00	3,00

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeerslawaa

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeerslawaa
Verantwoordelijke	LT
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	LT op 23-6-2017
Laatst ingezien door	LT op 23-6-2017
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	0
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 CO	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeerslawaai

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Kaweide	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Schutboomsestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
80 km/uur	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Schutsboom	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: wegverkeerslawaa
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	%Int(D)	%Int(A)
w01	Kaweide	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	572,00	6,41	3,67
w02.60	Schutboomsestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	5869,00	6,41	3,67
w02.80	Schutboomsestraat	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	5869,00	6,41	3,67
w03	Schutsboom	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	252,00	6,41	3,67

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

Naam	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01	1,05	80,59	79,27	77,95	12,53	10,97	9,41	6,88	9,76	12,64	False	1,5
w02.60	1,05	84,47	86,03	87,59	12,53	10,97	9,41	3,00	3,00	3,00	False	1,5
w02.80	1,05	84,47	86,03	87,59	12,53	10,97	9,41	3,00	3,00	3,00	False	1,5
w03	1,05	80,59	79,27	77,95	12,53	10,97	9,41	6,88	9,76	12,64	False	1,5

Model: wegverkeerslawaa
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 01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt 02	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt 03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt 04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt 05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt 06	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt 07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt 08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt 09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	bodem plangebied b01	0,50
b02	bodemverharding b02	0,00
b03	bodemverharding b03	0,00
b04	bodemverharding b04	0,00
b05	bodemverharding b05	0,00
b06	bodemverharding b06	0,00
b07	bodemverharding b07	0,00
b08	bodemverharding b08	0,00
b09	bodemverharding b09	0,00
b10	bodemverharding b10	0,00
b11	bodemverharding b11	0,00
b12	bodemverharding b12	0,00
b13	bodemverharding b13	0,00
b14	bodemverharding b14	0,00
b15	bodemverharding b15	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb001	gebouw plangebied 001	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	gebouw gb002	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb003	gebouw gb003	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb004	gebouw gb004	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb005	gebouw gb005	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb006	gebouw gb006	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb007	gebouw gb007	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb008	gebouw gb008	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb009	gebouw gb009	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb010	gebouw gb010	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb011	gebouw gb011	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb012	gebouw gb012	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb013	gebouw gb013	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb014	gebouw gb014	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb015	gebouw gb015	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb016	gebouw gb016	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb017	gebouw gb017	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb018	gebouw gb018	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb019	gebouw gb019	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb020	gebouw gb020	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb021	gebouw gb021	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb022	gebouw gb022	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb023	gebouw gb023	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb024	gebouw gb024	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb025	gebouw gb025	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb026	gebouw gb026	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb027	gebouw gb027	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb028	gebouw gb028	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb029	gebouw gb029	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb030	gebouw gb030	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb031	gebouw gb031	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb032	gebouw gb032	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb033	gebouw gb033	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb034	gebouw gb034	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb035	gebouw gb035	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb036	gebouw gb036	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb037	gebouw gb037	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb038	gebouw gb038	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb039	gebouw gb039	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb040	gebouw gb040	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb041	gebouw gb041	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb042	gebouw gb042	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb043	gebouw gb043	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb044	gebouw gb044	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb045	gebouw gb045	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb046	gebouw gb046	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb047	gebouw gb047	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb048	gebouw gb048	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb049	gebouw gb049	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb050	gebouw gb050	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb051	gebouw gb051	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb052	gebouw gb052	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb053	gebouw gb053	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb054	gebouw gb054	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb055	gebouw gb055	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb056	gebouw gb056	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb057	gebouw gb057	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb058	gebouw gb058	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb059	gebouw gb059	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb060	gebouw gb060	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb061	gebouw gb061	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb062	gebouw gb062	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb063	gebouw gb063	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb064	gebouw gb064	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb065	gebouw gb065	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb066	gebouw gb066	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb067	gebouw gb067	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb068	gebouw gb068	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb069	gebouw gb069	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb070	gebouw gb070	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb071	gebouw gb071	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb072	gebouw gb072	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb074	gebouw gb074	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb075	gebouw gb075	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb076	gebouw gb076	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb077	gebouw gb077	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb078	gebouw gb078	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb079	gebouw gb079	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb080	gebouw gb080	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb081	gebouw gb081	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb082	gebouw gb082	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb083	gebouw gb083	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb084	gebouw gb084	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb085	gebouw gb085	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb086	gebouw gb086	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb087	gebouw gb087	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb088	gebouw gb088	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb089	gebouw gb089	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb090	gebouw gb090	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb091	gebouw gb091	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb092	gebouw gb092	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb093	gebouw gb093	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb094	gebouw gb094	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb095	gebouw gb095	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb096	gebouw gb096	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb097	gebouw gb097	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb098	gebouw gb098	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb099	gebouw gb099	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb100	gebouw gb100	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb101	gebouw gb101	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb102	gebouw gb102	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb103	gebouw gb103	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb104	gebouw gb104	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb105	gebouw gb105	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb106	gebouw gb106	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb107	gebouw gb107	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb108	gebouw gb108	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb109	gebouw gb109	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb110	gebouw gb110	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb111	gebouw gb111	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb112	gebouw gb112	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb113	gebouw gb113	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb114	gebouw gb114	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb115	gebouw gb115	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

BIJLAGE 4:

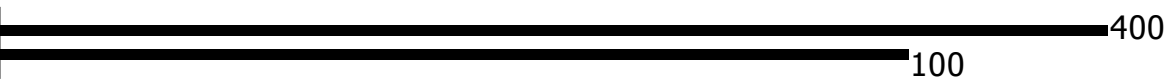






Google Earth

voet
meter



BIJLAGE 5:

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	12,9	10,8	5,6	14,5
t01_B	toetspunt 01	4,50	18,4	16,2	11,0	20,0
t01_C	toetspunt 01	7,50	21,1	18,9	13,7	22,6
t02_A	toetspunt 02	1,50	12,7	10,6	5,4	14,3
t02_B	toetspunt 02	4,50	17,6	15,5	10,3	19,2
t02_C	toetspunt 02	7,50	20,7	18,5	13,3	22,3
t03_A	toetspunt 03	1,50	3,2	1,1	-4,1	4,8
t03_B	toetspunt 03	4,50	8,6	6,5	1,3	10,2
t03_C	toetspunt 03	7,50	12,7	10,5	5,3	14,3
t04_A	toetspunt 04	1,50	7,6	5,4	0,3	9,2
t04_B	toetspunt 04	4,50	10,8	8,7	3,5	12,4
t04_C	toetspunt 04	7,50	11,3	9,1	3,9	12,8
t05_A	toetspunt 05	1,50	4,3	2,2	-3,0	5,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	8,9	6,8	1,6	10,5
t05_C	toetspunt 05	7,50	8,9	6,8	1,6	10,5
t06_A	toetspunt 06	1,50	22,8	20,6	15,4	24,3
t06_B	toetspunt 06	4,50	25,3	23,1	17,9	26,8
t06_C	toetspunt 06	7,50	26,3	24,1	18,9	27,8
t07_A	toetspunt 07	1,50	24,0	21,8	16,6	25,5
t07_B	toetspunt 07	4,50	25,4	23,2	18,0	27,0
t07_C	toetspunt 07	7,50	26,3	24,1	18,9	27,8
t08_A	toetspunt 08	1,50	26,0	23,8	18,6	27,6
t08_B	toetspunt 08	4,50	27,0	24,8	19,6	28,5
t08_C	toetspunt 08	7,50	27,8	25,7	20,5	29,4
t09_A	toetspunt 09	1,50	25,9	23,7	18,5	27,4
t09_B	toetspunt 09	4,50	26,9	24,7	19,5	28,4
t09_C	toetspunt 09	7,50	27,8	25,6	20,4	29,3
t10_A	toetspunt 10	1,50	25,3	23,1	17,9	26,9
t10_B	toetspunt 10	4,50	26,5	24,3	19,1	28,0
t10_C	toetspunt 10	7,50	27,7	25,5	20,3	29,2
t11_A	toetspunt 11	1,50	25,8	23,6	18,4	27,3
t11_B	toetspunt 11	4,50	26,9	24,7	19,5	28,4
t11_C	toetspunt 11	7,50	28,0	25,8	20,6	29,5

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	22,4	19,9	14,4	23,6
t01_B	toetspunt 01	4,50	25,2	22,8	17,3	26,5
t01_C	toetspunt 01	7,50	--	--	--	--
t02_A	toetspunt 02	1,50	21,8	19,4	13,9	23,1
t02_B	toetspunt 02	4,50	16,6	14,1	8,5	17,8
t02_C	toetspunt 02	7,50	18,2	15,7	10,2	19,4
t03_A	toetspunt 03	1,50	35,6	33,1	27,6	36,8
t03_B	toetspunt 03	4,50	36,8	34,3	28,7	38,0
t03_C	toetspunt 03	7,50	37,6	35,1	29,6	38,8
t04_A	toetspunt 04	1,50	36,4	33,9	28,4	37,6
t04_B	toetspunt 04	4,50	37,6	35,1	29,5	38,8
t04_C	toetspunt 04	7,50	38,4	35,9	30,4	39,6
t05_A	toetspunt 05	1,50	36,5	34,0	28,5	37,7
t05_B	toetspunt 05	4,50	37,7	35,2	29,7	39,0
t05_C	toetspunt 05	7,50	38,7	36,2	30,7	39,9
t06_A	toetspunt 06	1,50	39,2	36,7	31,2	40,4
t06_B	toetspunt 06	4,50	41,0	38,5	33,0	42,2
t06_C	toetspunt 06	7,50	42,4	39,9	34,4	43,7
t07_A	toetspunt 07	1,50	36,8	34,3	28,8	38,0
t07_B	toetspunt 07	4,50	39,0	36,5	31,0	40,3
t07_C	toetspunt 07	7,50	40,9	38,4	32,9	42,1
t08_A	toetspunt 08	1,50	38,9	36,4	30,9	40,1
t08_B	toetspunt 08	4,50	40,6	38,1	32,6	41,8
t08_C	toetspunt 08	7,50	42,1	39,6	34,1	43,3
t09_A	toetspunt 09	1,50	39,3	36,8	31,3	40,5
t09_B	toetspunt 09	4,50	40,7	38,2	32,7	42,0
t09_C	toetspunt 09	7,50	42,0	39,5	34,0	43,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	32,2	29,7	24,2	33,5
t10_B	toetspunt 10	4,50	34,8	32,3	26,8	36,0
t10_C	toetspunt 10	7,50	37,1	34,6	29,1	38,4
t11_A	toetspunt 11	1,50	35,3	32,8	27,3	36,5
t11_B	toetspunt 11	4,50	36,9	34,4	28,9	38,2
t11_C	toetspunt 11	7,50	38,0	35,5	30,0	39,2

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	46,7	44,6	39,4	48,3
t01_B	toetspunt 01	4,50	46,7	44,6	39,4	48,3
t01_C	toetspunt 01	7,50	46,2	44,1	38,9	47,8
t02_A	toetspunt 02	1,50	46,8	44,7	39,5	48,4
t02_B	toetspunt 02	4,50	46,8	44,7	39,5	48,4
t02_C	toetspunt 02	7,50	46,3	44,2	39,0	47,9
t03_A	toetspunt 03	1,50	42,9	40,7	35,5	44,5
t03_B	toetspunt 03	4,50	43,1	40,9	35,7	44,6
t03_C	toetspunt 03	7,50	42,7	40,5	35,4	44,3
t04_A	toetspunt 04	1,50	40,7	38,6	33,4	42,3
t04_B	toetspunt 04	4,50	41,2	39,0	33,9	42,8
t04_C	toetspunt 04	7,50	41,0	38,9	33,7	42,6
t05_A	toetspunt 05	1,50	38,3	36,1	31,0	39,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	39,3	37,1	32,0	40,9
t05_C	toetspunt 05	7,50	39,3	37,1	31,9	40,8
t06_A	toetspunt 06	1,50	26,7	24,6	19,3	28,3
t06_B	toetspunt 06	4,50	28,0	25,8	20,6	29,5
t06_C	toetspunt 06	7,50	28,9	26,7	21,5	30,4
t07_A	toetspunt 07	1,50	30,4	28,2	23,0	31,9
t07_B	toetspunt 07	4,50	32,1	30,0	24,8	33,7
t07_C	toetspunt 07	7,50	32,9	30,8	25,6	34,5
t08_A	toetspunt 08	1,50	29,3	27,1	21,9	30,9
t08_B	toetspunt 08	4,50	30,6	28,5	23,3	32,2
t08_C	toetspunt 08	7,50	31,6	29,4	24,2	33,1
t09_A	toetspunt 09	1,50	29,5	27,3	22,1	31,0
t09_B	toetspunt 09	4,50	30,8	28,7	23,5	32,4
t09_C	toetspunt 09	7,50	31,8	29,6	24,4	33,3
t10_A	toetspunt 10	1,50	40,6	38,4	33,2	42,1
t10_B	toetspunt 10	4,50	41,1	38,9	33,7	42,6
t10_C	toetspunt 10	7,50	40,9	38,8	33,6	42,5
t11_A	toetspunt 11	1,50	43,0	40,9	35,7	44,6
t11_B	toetspunt 11	4,50	43,2	41,0	35,8	44,7
t11_C	toetspunt 11	7,50	42,8	40,6	35,4	44,3

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 01	1,50	51,8	49,6	44,4	53,3
t01_B	toetspunt 01	4,50	51,8	49,6	44,4	53,3
t01_C	toetspunt 01	7,50	51,2	49,1	43,9	52,8
t02_A	toetspunt 02	1,50	51,8	49,7	44,5	53,4
t02_B	toetspunt 02	4,50	51,8	49,7	44,5	53,4
t02_C	toetspunt 02	7,50	51,3	49,2	44,0	52,9
t03_A	toetspunt 03	1,50	48,6	46,4	41,2	50,1
t03_B	toetspunt 03	4,50	49,0	46,8	41,5	50,5
t03_C	toetspunt 03	7,50	48,9	46,6	41,4	50,4
t04_A	toetspunt 04	1,50	47,1	44,8	39,6	48,5
t04_B	toetspunt 04	4,50	47,8	45,5	40,2	49,2
t04_C	toetspunt 04	7,50	47,9	45,7	40,4	49,4
t05_A	toetspunt 05	1,50	45,5	43,2	37,9	46,9
t05_B	toetspunt 05	4,50	46,6	44,3	39,0	48,0
t05_C	toetspunt 05	7,50	47,0	44,7	39,4	48,4
t06_A	toetspunt 06	1,50	44,4	41,9	36,4	45,6
t06_B	toetspunt 06	4,50	45,9	43,5	38,0	47,2
t06_C	toetspunt 06	7,50	47,2	44,7	39,3	48,5
t07_A	toetspunt 07	1,50	42,1	39,7	34,3	43,4
t07_B	toetspunt 07	4,50	44,0	41,6	36,2	45,3
t07_C	toetspunt 07	7,50	45,5	43,0	37,6	46,8
t08_A	toetspunt 08	1,50	44,0	41,6	36,1	45,3
t08_B	toetspunt 08	4,50	45,5	43,0	37,6	46,7
t08_C	toetspunt 08	7,50	46,8	44,4	38,9	48,1
t09_A	toetspunt 09	1,50	44,5	42,1	36,6	45,8
t09_B	toetspunt 09	4,50	45,8	43,4	37,9	47,1
t09_C	toetspunt 09	7,50	47,0	44,5	39,1	48,2
t10_A	toetspunt 10	1,50	46,1	43,9	38,7	47,6
t10_B	toetspunt 10	4,50	46,8	44,6	39,4	48,3
t10_C	toetspunt 10	7,50	47,1	44,9	39,6	48,6
t11_A	toetspunt 11	1,50	48,6	46,4	41,2	50,1
t11_B	toetspunt 11	4,50	48,9	46,7	41,5	50,4
t11_C	toetspunt 11	7,50	48,8	46,5	41,3	50,3