



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Bestemmingsplanwijziging Helvoirtsestraat naast 18 te Helvoirt

Opdrachtgever: Compositie 5 stedenbouw bv / de heer A.M.G. van Schijndel
Contactpersoon: de heer W.J.J. Leenders

Documentnummer: 20161374/C03/RK
Datum: 16 mei 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. UITGANGSPUNTEN	5
2.1. Geluidzones.....	5
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	5
2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen	6
3. REKENRESULTATEN	9
3.1. Algemeen.....	9
3.2. Geluidbelasting vanwege de Helvoirtsestraat (buiten bebouwde kom)	9
3.3. Hogere waarden en maatregelen.....	10
3.4. Gecumuleerde geluidbelastingen	11
4. CONCLUSIES	13
BIJLAGE I. Gegevens	14
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel.....	15
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	16
BIJLAGE IV. Rekenresultaten	17

1. INLEIDING

Aan de Helvoirtsestraat te Helvoirt, gemeente Haaren, is tussen de woningen met huisnummers 16 en 18 onbebouwde ruimte aanwezig. Het plan bestaat om een deel van deze ruimte te benutten door direct aangrenzend aan huisnummer 18 een nieuwe woning op te richten, op basis van de provinciale regeling 'Ruimte voor Ruimte' (RvR). Onderdeel van het plan is tevens de bouw van een bijgebouw (garage) bij de woning.

Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Bron: Google Maps

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven.



Afbeelding 2. Gewenste situatie
Woonbestemming

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op het plangebied beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woonbestemming. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Het plangebied ligt binnen de zone van de Helvoirtsestraat, gedeelte buiten de bebouwde kom (60 km/uur). Voor de Helvoirtsestraat, gedeelte binnen de bebouwde kom, geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur, waardoor deze weg niet gezoneerd is. Deze weg wordt wel meegenomen bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting. Overige wegen zijn niet relevant vanwege lage verkeersintensiteiten, afscherming door gebouwen en grotere afstanden.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Ter hoogte van het plangebied begint de bebouwde kom van Helvoirt. De gemeente Haaren heeft het plangebied beoordeeld als gelegen in stedelijk gebied. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege het zoneringsplichtige gedeelte van de Helvoirtsestraat bedraagt 63 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

De toegestane snelheid op de Helvoirtsestraat bedraagt 60 km/uur buiten de bebouwde kom en 30 km/uur binnen de bebouwde kom. De aftrek voor het gezoneerde gedeelte van de Helvoirtsestraat bedraagt 5 dB. In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.4. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.21, module RMW 2012).

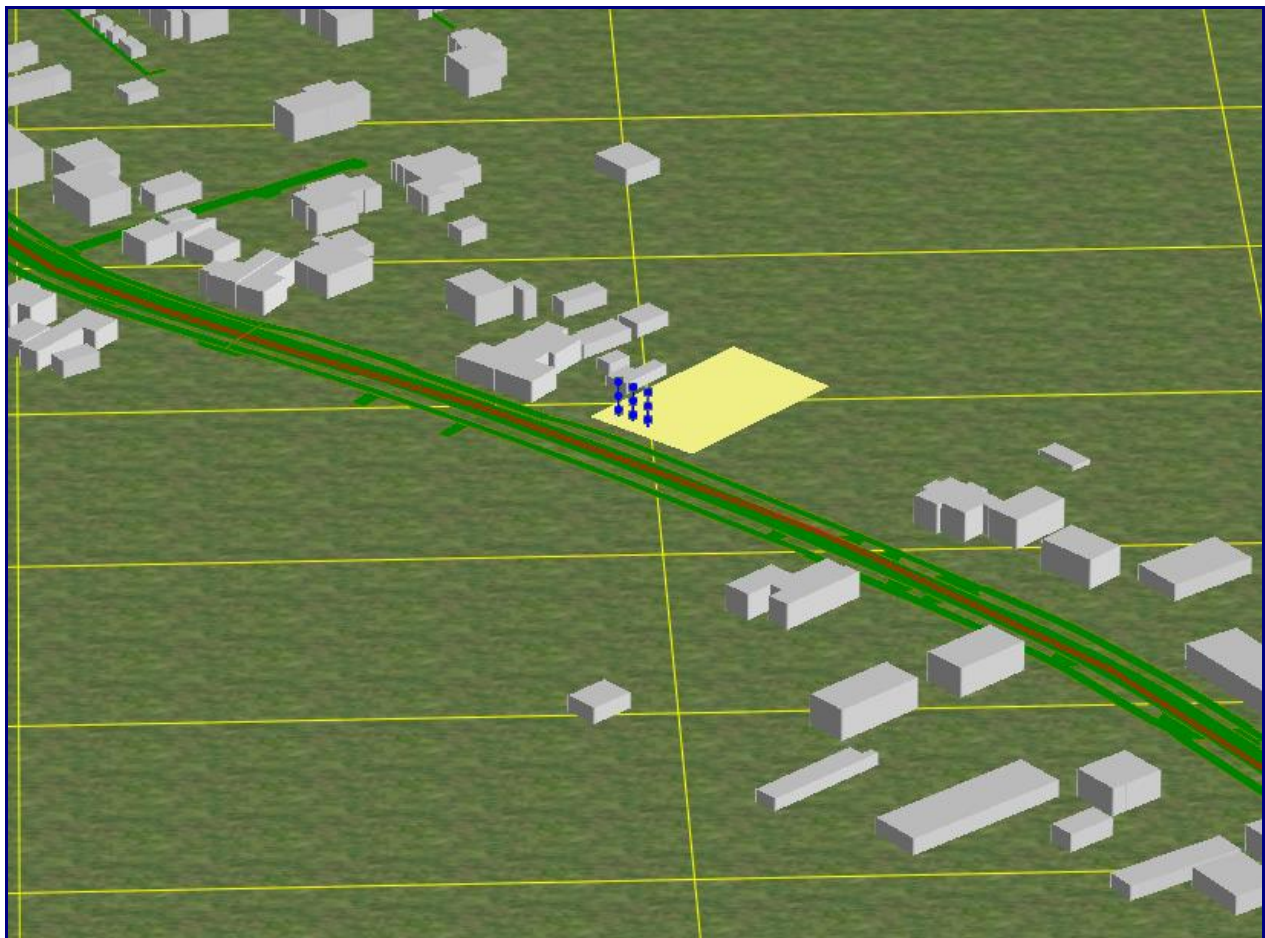
De gegevens van de betrokken wegen zijn aangeleverd door de gemeente Haaren. De aangeleverde gegevens zijn opgenomen in bijlage I. De verkeersintensiteiten zijn representatief voor het rekenjaar 2030. In bijlage I is ook een overzicht van onze interpretatie van de aangeleverde gegevens opgenomen. Door de ODBN is aangegeven dat voor het rekenjaar 2030 gerekend moet worden met een intensiteit van 4.975

motorvoertuigen per etmaal, gebaseerd op het regionale verkeersmodel. Daarom is in het rekenmodel uitgegaan van een etmaalintensiteit van 4.975 motorvoertuigen, met de verdelingen gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de gemeente Haaren.

De rekenpunten zijn aangebracht op de gevellijn volgens de verbeelding van het bestemmingsplan, zie bijlage I. De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor verblijfsruimtes op de begane grond, 1^e etage en 2^e etage is uitgegaan van een rekenhoogte van respectievelijk 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven het maaiveld.

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen of overige verhardingen.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave

Kijkhoek vanuit het noorden



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit zuiden

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

3. REKENRESULTATEN

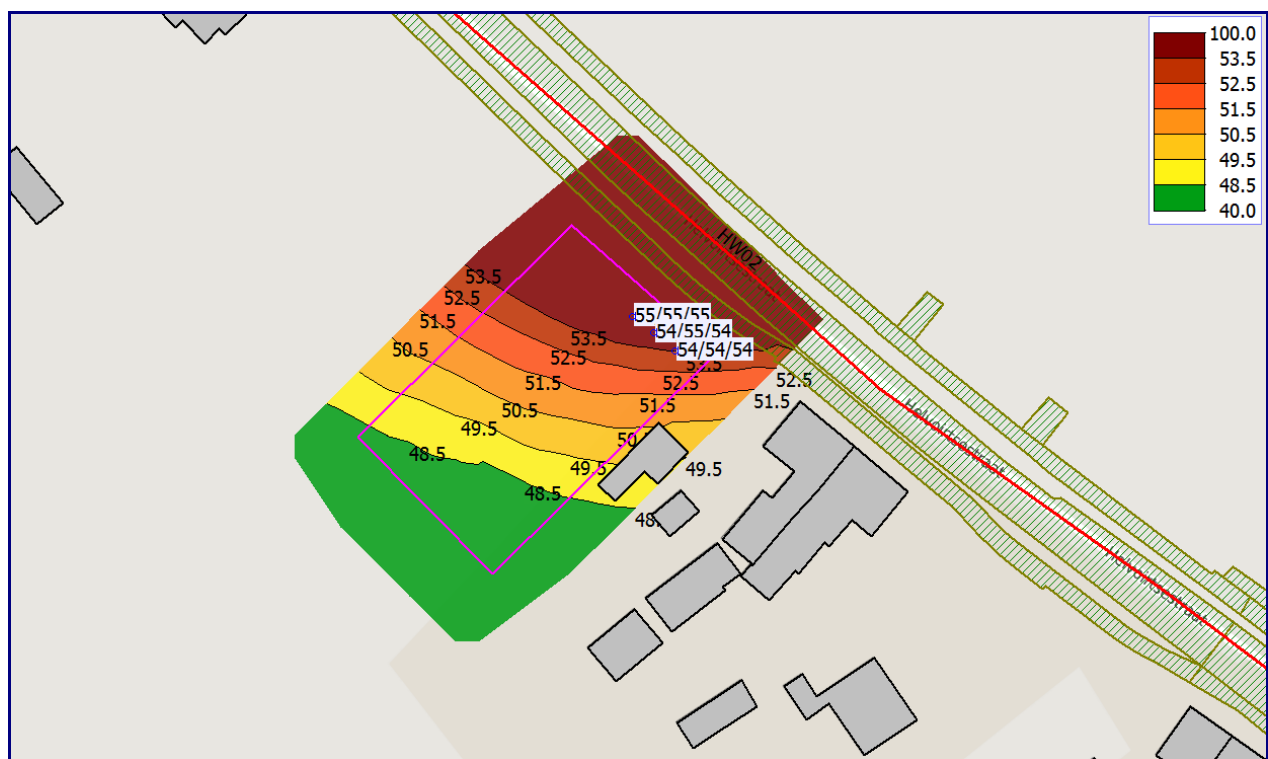
3.1. Algemeen

Voor de gezoneerde wegen zijn geluidberekeningen uitgevoerd. Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

3.2. Geluidbelasting vanwege de Helvoirtsestraat (buiten bebouwde kom)

Op afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV. Ook zijn op afbeelding 5 de berekende geluidscontouren weergegeven. De contouren zijn berekend op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter. Op afbeelding 5 zijn alleen de geluidcontouren op een hoogte van 4,5 meter weergegeven, aangezien dit de worst-case situatie betreft.



Afbeelding 5. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Helvoirtsestraat (bubeko)
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter (contouren op 4,5 meter)

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op de gevellijn. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 55 dB.

3.3. Hogere waarden en maatregelen

Een hogere waarde is nodig voor de delen van het plangebied waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten aanzien van de Helvoirtsestraat (gedeelte buiten de bebouwde kom) wordt overschreden.

Een hogere waarde is niet nodig als het betreffende geveldeel geen scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht of als de gevel wordt uitgevoerd als een dove gevel. Een dove gevel is een gevel waarbij 'alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte'. De indeling van de woning is in deze fase echter nog niet bekend.

Hieronder volgt een omschrijving van de verschillende ontheffingscriteria uit het ontheffingenbeleid van de gemeente Haaren. Vaak gaat het om een combinatie van deze criteria.

- Bronmaatregelen zijn niet mogelijk
- Stedenbouwkundige maatregelen zijn niet mogelijk
- Verkeerskundige maatregelen zijn niet mogelijk
- Landschappelijke bezwaren
- Financiële overwegingen

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus. Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van één woning niet reëel.

Stedenbouwkundige maatregelen

Een afscherpende voorziening of het vergroten van de afstand van de woning tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus. Een afscherpende wand tussen het plangebied en de Helvoirtsestraat is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Bovendien zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect of een betere geluidsisolatie bij het realiseren één woning. Het vergroten van de afstand tot de weg is een mogelijkheid, maar is met oog op de omgeving (alle andere woningen staan op ongeveer gelijke afstand van de Helvoirtsestraat) niet gewenst.

Verkeerskundige maatregelen

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van één woning vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Landschappelijke bezwaren

Afscherpende voorzieningen tussen de woning en de Helvoirtseweg zullen stuiten op landschappelijke bezwaren.

Financiële bezwaren

Het toepassen van geluidreducerend wegdek of een afscherpende voorziening voor één woning zullen stuiten op financiële bezwaren.

Naast de bovengenoemde hoofdcriteria moet volgens het ontheffingenbeleid van de gemeente Haaren aan één van de onderstaande subcriteria worden voldaan. Alleen dan kan worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarde:

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
- door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afscherpende functie gaan vervullen voor andere woningen;
- nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
- bestaande bebouwing vervangen.

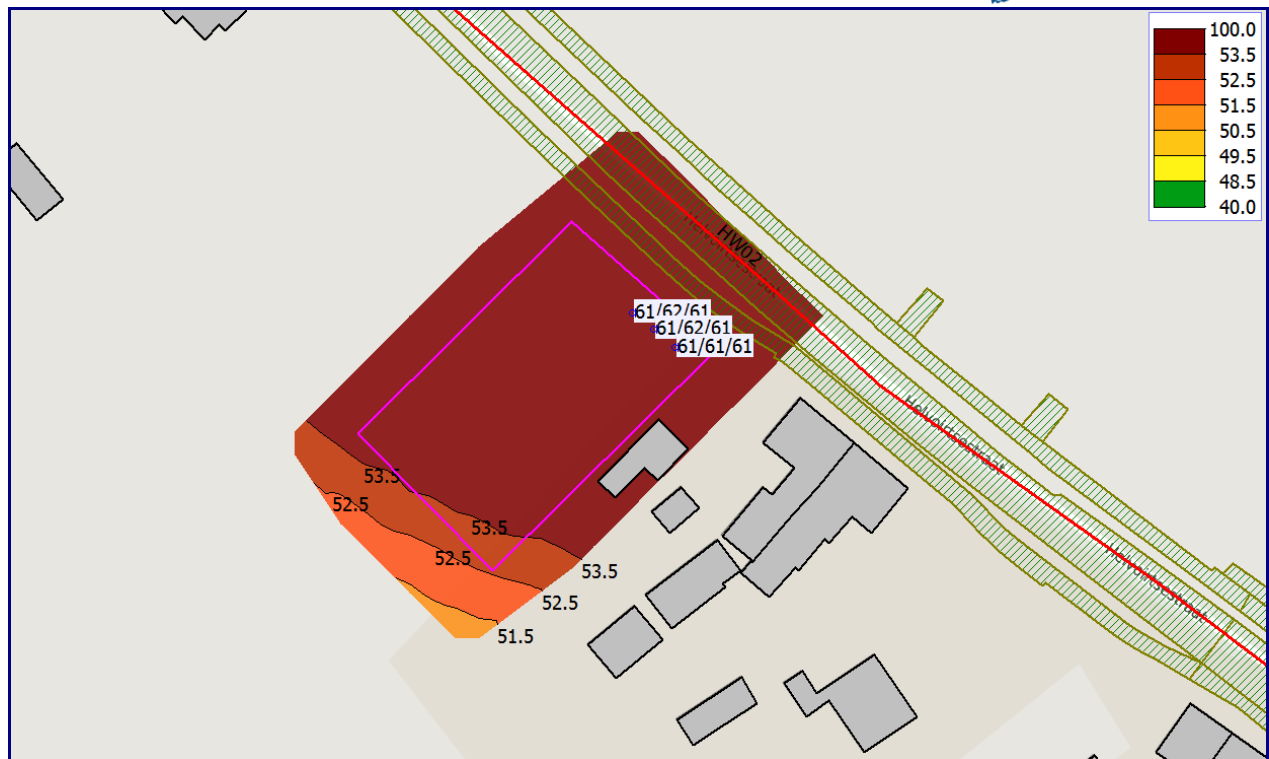
In dit geval is sprake van het opvullen van een open plaats tussen aanwezige bebouwing.

3.4. Gecumuleerde geluidbelastingen

Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3, lid 1) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3). Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3).

Op afbeelding 6 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 8. Geluidbelastingen L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief

Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter (contouren op 4,5 meter)

Toetsing

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat de karakteristieke geluidwering van een gevel van normale bouwkundige opzet op zijn minst 20 dB bedraagt. Op de gevellijn wordt de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB overschreden. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 61 dB op de begane grond, 62 dB op de 1^e etage en 61 dB op de 2^e etage. Voor de gevels van de te realiseren woning kan voor de karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ niet zonder meer worden volstaan met de minimale waarde van 20 dB uit het Bouwbesluit.

Aangeraden wordt om bij het ontwerp van het pand nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van deze geveldelen voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Dit is alleen noodzakelijk als deze geveldelen een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

4. CONCLUSIES

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op het plangebied aan de Helvoirtsestraat naast 18 te Helvoirt berekend.

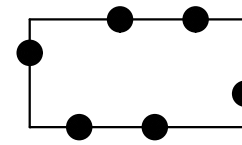
Uit het onderzoek blijkt dat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd. De benodigde hogere waarde bedraagt 55 dB op de gevellijn. De maximaal te ontheffen grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet mogelijk of niet gewenst.

Aangeraden wordt om bij het ontwerp van het pand nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van deze geveldelen voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Nader onderzoek is overigens alleen noodzakelijk voor de geveldelen die een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 61 dB op de begane grond, 62 dB op de 1^e etage en 61 dB op de 2^e etage.

BIJLAGE I. Gegevens

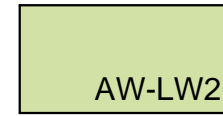


Plangebied



Bestemmingsplan Helvoirtsestraat 16a

Bestemmingen

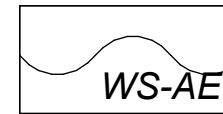


Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2



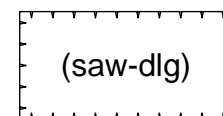
Wonen

(dubbelbestemming)

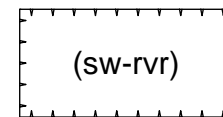


Waterstaat - Attentiegebied ehs

Aanduidingen (functieaanduiding)

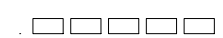


specifieke vorm van agrarisch met waarden - dassenleefgebied



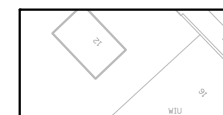
specifieke vorm van wonen - ruimte voor ruimte

(figuur)



gevellijn

Verklaring (ondergrond)



grootschalige basis- en kadastrale kaart

Compositie 5
stedenbouw bv

Compositie 5 stedenbouw bv
 Boschstraat 35-37
 4811 GB Breda
 telefoon 076-5225262
 e-mail info@c5s.nl
 website www.c5s.nl

Schaal : 1:500
 Papierformaat: A3

Bestemmingsplan Helvoirtsestraat 16a

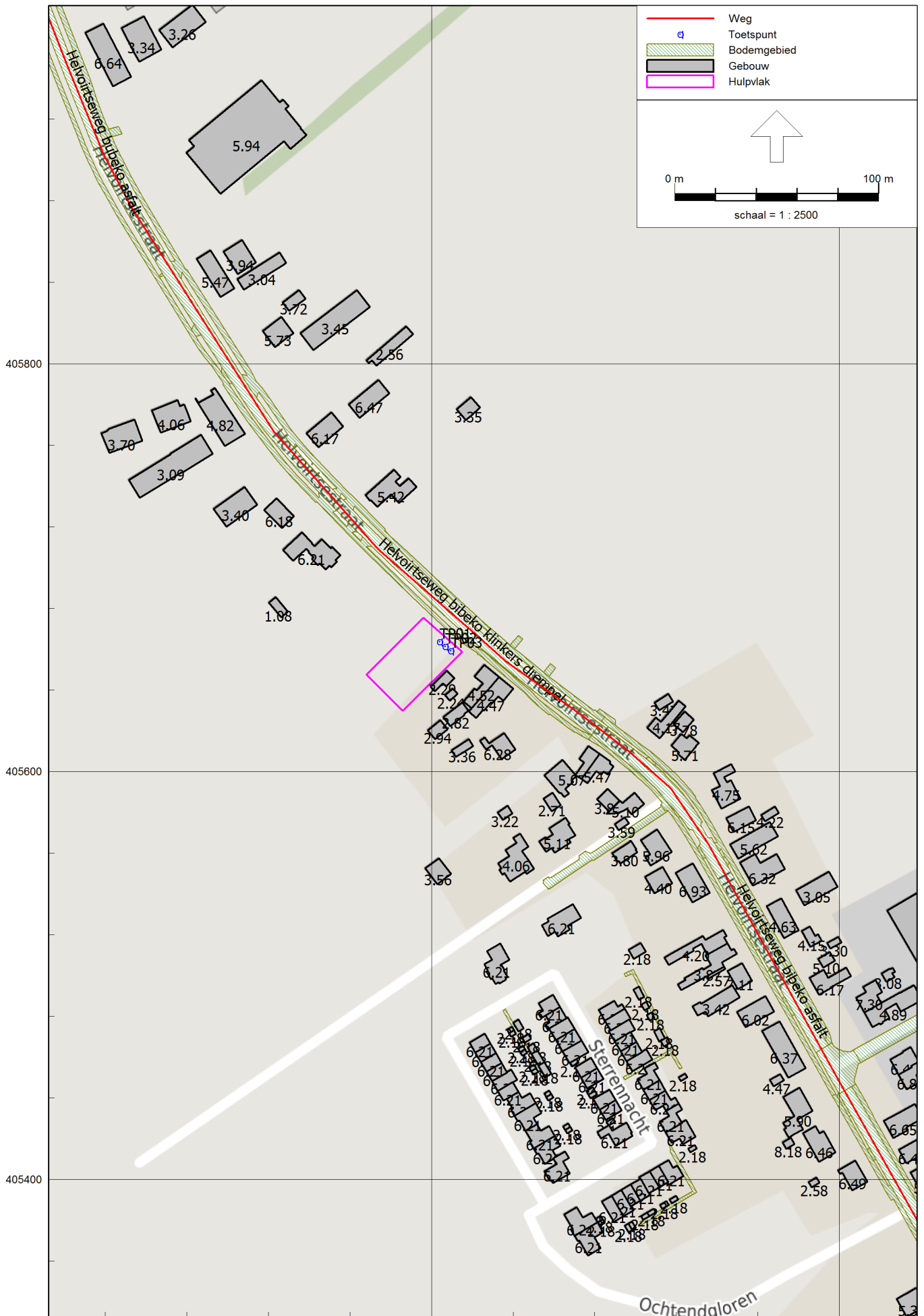
Verbeelding

Opdrachtgever : Dhr. Van Schijndel
 Projectnummer : 140320.01
 Gemeente : Haaren
 Id./nr. : NL.IMRO.0788.BP15HVTvtstr16a-ON01
 Getekend : 09-06-2016 M.v.B.
 Status : concept

De verkeersintensiteiten en gegevens van de Helvoirtsestraat voor het jaar 2030:

Wegsegment			
Omschrijving	Helvoirtsestraat		
Wegoppervlak	Elementenverharding in keperverband		
Wegoppervlakcode	49		
Totale intensiteit	2.697		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,85	2,71	0,86
Motoren	0	0	0
Personenautos	91,43	87,05	89,23
Lichte vracht	5,65	7,63	5,59
Zware vracht	2,92	5,33	5,17
Sneheid			
Motoren	60	60	60

BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel



BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: C03

Model eigenschap

Omschrijving	C03
Verantwoordelijke	t.van.zutphen
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	t.van.zutphen op 25-1-2017
Laatst ingezien door	r.keetels op 16-5-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.20
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7.5
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	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

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C03
Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
HW01	Helvoirtseweg bubeko asfalt	Helvoirtsestraat buiten	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W0	60	60	60	60
HW02	Helvoirtseweg bibeko klinkers drempel	Helvoirtsestraat binnen	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W9b	30	30	30	30
HW03	Helvoirtseweg bibeko asfalt	Helvoirtsestraat binnen	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0.75	0	W0	30	30	30	30

Model: C03
Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
HW01	60	60	60	60	60	4975.00	6.85	2.71	0.86	91.43	87.05	89.23	5.65	7.63	5.59	2.92	5.33	5.17
HW02	30	30	30	30	30	4975.00	6.85	2.71	0.86	91.43	87.05	89.23	5.65	7.63	5.59	2.92	5.33	5.17
HW03	30	30	30	30	30	4975.00	6.85	2.71	0.86	91.43	87.05	89.23	5.65	7.63	5.59	2.92	5.33	5.17

Invoergegevens

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
geen	verblijfsobject	144281.87	405413.64	1.65	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144213.10	405171.73	0.54	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144422.61	405372.55	3.63	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144012.04	405607.15	3.36	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144210.07	405201.42	2.83	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144076.97	405441.58	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144050.30	405456.23	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143972.96	405799.11	2.56	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144368.96	405346.79	5.35	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144195.24	405511.64	5.10	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143929.65	405678.33	1.08	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144044.86	405465.56	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144242.71	405443.82	3.07	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144114.35	405469.10	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143964.81	405773.46	6.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144247.46	405419.81	4.53	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144085.88	405428.25	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144153.99	405474.61	6.02	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144150.38	405557.25	5.62	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144249.95	405427.26	3.94	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144226.13	405503.81	3.08	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144100.17	405376.21	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143893.66	405096.08	5.23	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143872.99	405955.20	3.26	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144050.05	405466.77	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144098.39	405375.17	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144285.50	405384.10	2.95	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144284.28	405222.66	2.41	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144002.78	405544.75	3.56	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143908.40	405739.54	3.40	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144163.49	405575.67	4.22	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144227.18	405322.47	4.24	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144325.84	405288.86	4.65	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144251.65	405181.59	3.46	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144108.96	405385.62	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143862.89	405777.03	4.06	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144057.73	405443.55	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144457.59	405473.01	7.33	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144059.71	405440.11	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144086.96	405580.65	3.80	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144001.87	405615.83	2.94	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144116.27	405387.51	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144173.89	405415.10	8.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
geen	verblijfsobject	144289.68	405211.25	10.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143824.62	405221.44	4.35	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143924.11	405853.60	3.04	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144143.47	405504.42	2.57	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144193.96	405515.92	3.30	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143942.08	405806.73	3.45	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144105.06	405511.79	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144202.23	405188.87	0.41	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144124.40	405451.94	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144077.99	405439.83	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144123.35	405619.37	3.78	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144044.49	405460.69	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144125.81	405415.14	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144082.55	405377.31	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144409.12	405382.52	7.31	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144001.78	405639.36	2.29	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144167.19	405144.15	4.77	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144091.81	405571.28	3.59	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144082.92	405382.18	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143879.56	405075.33	3.73	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144323.62	405305.67	4.96	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144039.43	405474.90	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144049.07	405461.52	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144186.44	405396.17	2.58	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143895.74	405177.97	3.55	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144379.78	405294.21	3.84	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144109.36	405479.14	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144040.12	405476.93	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144088.48	405560.00	3.80	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144321.36	405372.32	2.67	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144167.67	405445.75	4.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144049.92	405451.36	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144105.79	405383.77	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143904.98	405844.03	3.94	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144237.34	405179.27	4.08	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144068.93	405455.41	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144008.88	405634.82	2.24	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144109.24	405540.32	4.40	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144287.74	405224.71	3.82	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144265.74	405376.16	3.37	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144111.67	405630.11	3.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144293.00	405350.48	4.70	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144308.23	405377.85	3.23	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
geen	verblijfsobject	144101.79	405487.98	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144135.66	405480.02	3.42	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144280.43	405229.84	2.93	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144409.00	405430.31	20.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143872.11	405755.60	3.09	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144255.90	405389.65	3.75	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144009.16	405622.31	2.82	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144065.35	405050.99	3.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144255.24	405465.71	2.99	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144059.04	405580.56	2.71	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144106.83	405484.22	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143861.70	405195.40	5.43	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143930.27	405825.88	3.72	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144330.80	405507.89	3.40	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144019.26	405783.63	3.35	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144068.02	405425.80	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144332.81	405504.20	3.43	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143894.20	405198.29	2.29	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144185.69	405514.09	4.15	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144348.37	405297.50	5.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144291.59	405365.33	2.86	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144317.19	405359.74	2.61	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144105.47	405102.94	3.42	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144039.06	405470.02	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144058.73	405451.79	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144034.92	405576.25	3.22	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144286.72	405201.25	10.72	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144044.46	405469.46	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144405.13	405445.27	6.61	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144302.21	405378.18	3.31	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143838.10	405765.92	3.70	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143870.04	405222.65	2.95	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144119.90	405392.00	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144324.04	405312.65	4.73	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144065.55	405424.35	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143965.03	405127.16	4.31	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144273.78	405252.74	3.03	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	143856.85	405948.04	3.34	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144182.87	405534.44	3.05	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
geen	verblijfsobject	144112.33	405467.92	2.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144242.60	405317.43	5.43	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144283.50	405246.28	5.49	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144064.22	405462.81	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
	woonfunctie	144126.14	405114.98	8.54	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144071.77	405369.62	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144228.98	405451.47	6.46	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144150.15	405493.33	7.11	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144237.57	405174.79	3.57	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144066.19	405479.23	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144300.04	405289.26	8.35	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	143944.52	405759.02	6.17	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144093.43	405485.91	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144124.16	405605.79	5.71	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144264.34	405351.65	6.14	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144060.42	405421.37	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144206.30	405394.66	6.49	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144146.98	405603.61	4.75	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144104.94	405557.92	5.96	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144229.18	405414.56	6.42	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144228.98	405451.47	6.82	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144087.05	405426.61	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	143876.51	405183.05	6.24	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144265.82	405369.35	7.27	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144094.12	405382.00	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144058.88	405562.51	5.11	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144226.41	405420.35	6.65	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144148.02	405570.39	6.15	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144347.49	405333.84	4.95	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144135.22	405510.26	3.87	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144019.51	405631.06	4.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144102.40	405389.59	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144102.24	405400.15	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144040.71	405431.38	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144021.42	405462.27	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	143846.08	405234.62	6.06	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144019.51	405631.06	4.52	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144026.20	405616.74	6.28	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144114.70	405443.62	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144212.21	405481.88	4.89	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	143917.29	405816.09	5.73	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144029.66	405448.15	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144206.39	405159.44	7.51	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144096.97	405478.31	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144064.47	405408.81	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	143885.84	405780.84	4.82	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
	woonfunctie	144026.91	405452.86	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
woonfunctie		144250.79	405374.95	5.83	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144174.92	405449.84	6.37	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144172.90	405424.50	5.90	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144028.89	405466.62	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144250.31	405171.14	7.04	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144082.36	405434.29	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144268.25	405270.69	4.99	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144379.78	405294.21	5.82	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144126.14	405114.98	12.02	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144212.21	405481.88	7.30	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144111.79	405448.63	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144057.68	405474.04	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		143970.33	405733.24	5.42	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144331.11	405328.74	6.75	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144082.38	405608.73	5.07	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144300.04	405289.26	8.34	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144111.64	405396.12	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144122.66	405427.94	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144128.00	405535.83	6.93	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144387.28	405371.42	7.02	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144307.78	405308.07	6.14	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144232.99	405332.64	5.39	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		143906.75	405102.45	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144067.77	405522.55	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144288.07	405214.82	7.27	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144488.19	405433.62	6.11	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144040.19	405567.47	4.06	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144274.45	405333.00	6.11	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144241.02	405392.45	5.70	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144052.79	405486.50	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144039.91	405447.60	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144268.36	405253.83	3.57	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144092.76	405462.93	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144078.59	405383.68	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144135.22	405510.26	4.20	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144107.02	405404.09	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144089.92	405467.82	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144274.45	405333.00	3.06	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144189.93	405408.74	6.46	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144084.28	405449.32	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144087.31	405444.10	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144111.49	405406.70	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		143896.57	405832.66	5.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
woonfunctie		143962.78	405114.86	4.71	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144205.59	405499.74	6.17	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144083.29	405598.52	5.47	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144098.14	405579.00	5.10	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		143926.52	405719.48	6.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144050.02	405415.27	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144095.60	405458.05	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144283.50	405246.28	5.53	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144088.30	405392.03	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144172.83	405518.38	4.63	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144173.94	405120.36	7.53	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144042.35	405428.57	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144313.48	405279.19	6.05	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144067.57	405457.06	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144036.21	405498.60	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144070.29	405455.05	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144268.79	405343.99	5.80	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144039.91	405447.60	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144263.67	405187.59	9.23	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144124.65	405631.99	4.17	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144114.83	405423.08	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144103.84	405444.01	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144359.91	405333.78	6.14	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
woonfunctie		144089.92	405467.82	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
bijeenkomstfunctie		144206.39	405159.44	9.45	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
bijeenkomstfunctie		144229.37	405147.65	6.41	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
bijeenkomstfunctie		144326.98	405504.48	7.87	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
bijeenkomstfunctie		144158.59	405170.39	0.75	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
bijeenkomstfunctie		144096.33	405048.46	18.12	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
bijeenkomstfunctie		144301.87	405214.15	6.66	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144439.67	405594.84	5.03	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		143883.70	405906.58	5.94	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144434.85	405534.41	5.68	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144406.50	405531.91	8.19	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144332.94	405595.73	8.77	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144444.35	405351.32	5.18	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144311.76	405532.04	8.77	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144401.32	405483.02	7.67	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144356.17	405468.94	6.35	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144423.76	405366.92	1.05	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144409.07	405467.82	6.65	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		143843.83	405936.08	6.64	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
industriefunctie		144276.12	405562.70	8.76	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Invoergegevens

Model: C03
 Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 8k
winkelfunctie		144230.02	405165.67	5.98	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
winkelfunctie		144457.20	405416.98	5.07	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
winkelfunctie		144333.91	405262.21	5.94	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
overige gebruiksfunctie		143929.70	405705.92	6.21	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
overige gebruiksfunctie		144302.21	405378.18	5.28	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80
logiesfunctie		144157.51	405544.06	6.32	0.00	Relatief	0 dB	False	0.80	0.80

Model: C03
Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt - Helvoirtsestraat naast 18 Helvoirt
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	Gevellijn	144004.06	405663.49	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
TP02	Gevellijn	144006.78	405661.32	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
TP03	Gevellijn	144009.56	405659.02	0.00	Relatief	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
 Model: C03

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
bodemgebieden	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
fietspad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
inrit	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
overweg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
parkeervlak	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
rijbaan lokale weg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
spoorbaan	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
transitie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
voetpad op trap	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
voetpad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
gebouwen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
bijeenkomstfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
gezondheidszorgfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
industriefunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
kantoorfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
logiesfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
onderwijsfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
overige gebruiksfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
winkel functie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
woonfunctie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
wegen	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
wegen < 70 km/u	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Helvoirtsestraat bubeko	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
wegen > 70 km/u	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
wegen 30 km/u	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Helvoirtsestraat bibeko	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: C03
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Helvoirtsestraat bubeko
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Gevellijn	1.50	54.2	50.6	45.5	54.9
TP01_B	Gevellijn	4.50	54.6	51.0	45.9	55.3
TP01_C	Gevellijn	7.50	54.1	50.5	45.4	54.8
TP02_A	Gevellijn	1.50	53.6	50.0	44.9	54.3
TP02_B	Gevellijn	4.50	54.1	50.5	45.4	54.8
TP02_C	Gevellijn	7.50	53.5	50.0	44.9	54.3
TP03_A	Gevellijn	1.50	52.8	49.2	44.1	53.5
TP03_B	Gevellijn	4.50	53.4	49.9	44.7	54.2
TP03_C	Gevellijn	7.50	52.8	49.2	44.1	53.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: C03
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
TP01_A	Gevellijn	1.50	60.5	57.1	51.9	61.3
TP01_B	Gevellijn	4.50	60.9	57.5	52.3	61.7
TP01_C	Gevellijn	7.50	60.5	57.1	51.9	61.3
TP02_A	Gevellijn	1.50	60.4	57.0	51.8	61.2
TP02_B	Gevellijn	4.50	60.8	57.4	52.2	61.6
TP02_C	Gevellijn	7.50	60.3	57.0	51.8	61.2
TP03_A	Gevellijn	1.50	60.1	56.7	51.5	60.9
TP03_B	Gevellijn	4.50	60.5	57.2	52.0	61.3
TP03_C	Gevellijn	7.50	60.1	56.7	51.5	60.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen