

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor de ontwikkeling van twee woningen aan de

HAPSEWEG ONG. TE WANROIJ

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor de ontwikkeling van twee woningen aan de Hapseweg ong. te Wanroij
Rapportnummer: 3962ao0621
Status: definitief
Datum: 14 januari 2021

Opdrachtgever

Reland
Mevrouw D. van Amerom
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer M. Verhoeven
Adviseur
0493 - 59 75 05
mverhoeven@go-consult.nl



©JANUARI 2021

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	6
2.3	Geluidzones	7
2.4	Wet ruimtelijke ordening	7
HOOFDSTUK 3	VERKEERSGEGEVENS.....	8
3.1	Gegevens wegverkeer	8
HOOFDSTUK 4	BEREKENINGSMETHODE	9
4.1	Modellering	9
4.2	Algemeen	9
4.3	Rekenparameters	10
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	11
5.1	Resultaten	11
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	12
6.1	Bespreking resultaten	12
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	12
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	12
6.4	Conclusie	13
Bijlage 1:	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 2:	Resultaten	

SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de herbestemming van een locatie aan de Hapseweg ong. te Wanroij. De locatie is gelegen ten oosten van de Hapseweg 9 (zie figuur 1). Beoogd wordt om op deze locatie twee woningen te realiseren. De locatie is gelegen binnen de gemeente Sint Anthonis.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is er een rekenmodel opgezet waarmee de geluidcontouren zijn berekend als gevolg van het verkeer van de Hapseweg en Meidoornlaan. Voor deze wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. De woningen zijn derhalve niet gelegen in een geluidzone waardoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is in onderhavig geval.

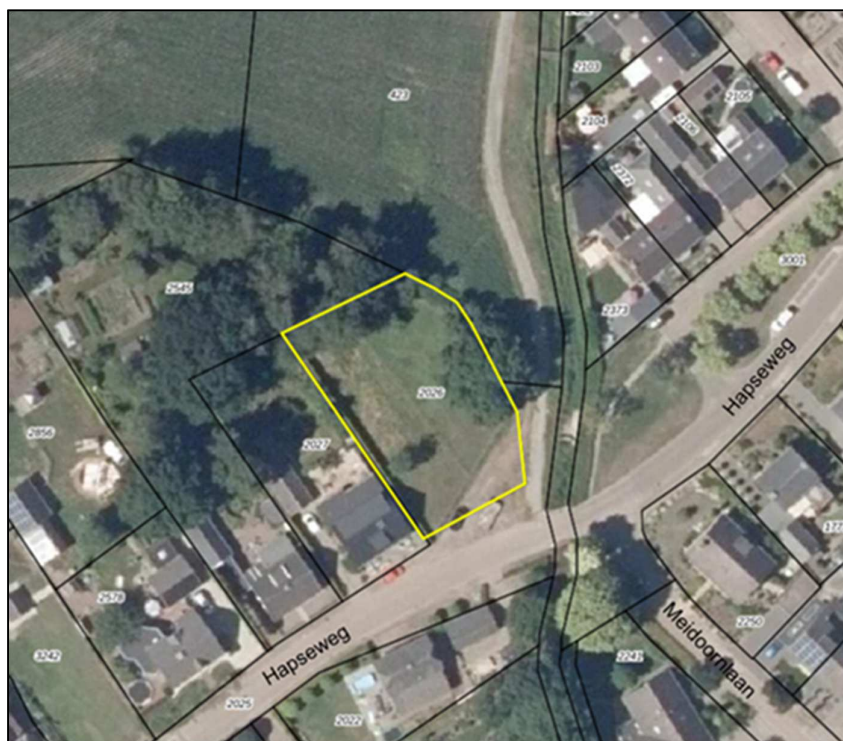
De gevelwering van nieuwbouwwoningen dient te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit en bedraagt derhalve minimaal 20 dB(A). Indien wordt uitgegaan van een geluidbelasting van 53 dB(A) bedraagt het binnenniveau ten hoogste 33 dB(A). De geluidscontouren van 53 dB(A) liggen op circa 9 meter van de zuidelijke kadastrale perceelgrens. Indien rekening wordt gehouden met de geluidscontouren van 53 dB(A) wordt voldaan aan eis van ten hoogste 33 dB(A) binnenniveau.

Indien rekening wordt gehouden met de geluidscontouren van 53 dB(A) dan kan verondersteld worden dat een redelijk tot goede geluidskwaliteit heerst ter hoogte van de tuin- en buitenruimte aan de noordwestzijde van de woningen. Het aspect geluid staat dan een goede ruimtelijke ordening niet in de weg.

Figuur 1

Luchtfoto plangebied (geel omlijnd)

Bron: Reland



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor de herbestemming van een locatie aan de Hapseweg ong. te Wanroij. De locatie is gelegen ten oosten van de Hapseweg 9. Beoogd wordt om op deze locatie twee woningen te realiseren. De locatie is gelegen binnen de gemeente Sint Anthonis.

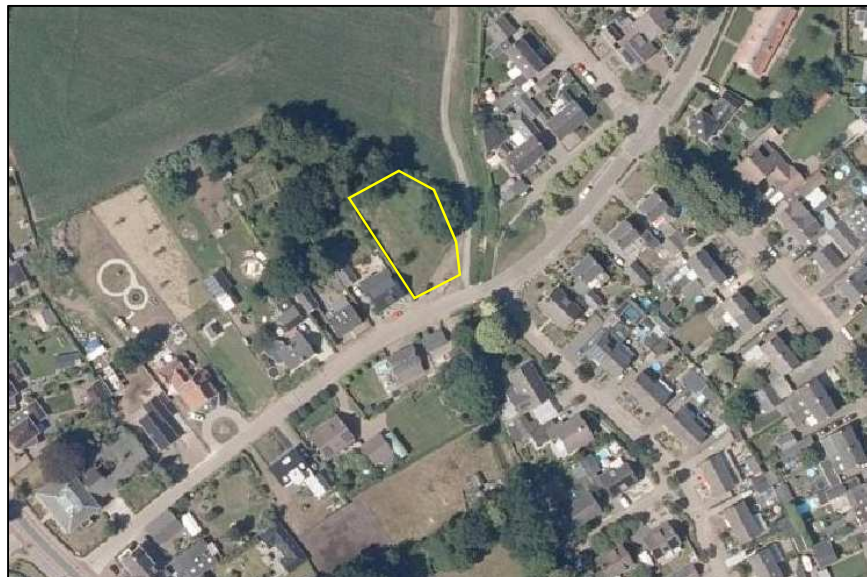
De projectlocatie bevindt zich binnen de kadastrale gemeente 1065, sectie A op perceel 2026. Omdat het nog onbekend is waar de twee woningen precies komen te liggen binnen het perceel wordt gekeken tot waar de geluidscontouren lopen van de betrokken wegen. Hierbij wordt gekeken op welke afstand van de zuidelijke perceelgrens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat heerst.

Het plangebied is gelegen op korte afstand van de Hapseweg en de Meidoornlaan. Voor beide wegen geldt een snelheidsregime van 30 km/h.

Figuur 2

Luchtfoto plangebied (geel omlijnd)

Bron: PDOK viewer



HOOFDSTUK **2** RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

2.1 INLEIDING

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

2.2 STEDELIJK EN BUITENSTEDELIJK GEBIED

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens Artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- | | |
|-------------------------|---|
| Stedelijk gebied: | het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van 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. |

De beoogde ontwikkeling is gelegen in stedelijk gebied.

2.3

GELUIDZONES

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (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 dat:

- deze is gelegen binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 2.1

Breedte geluidszones langs wegen

Soort gebied	Aantal rijstroken of sporen	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

De omliggende wegen van de locatie betreffen de Hapseweg en de Meidoornlaan. Voor deze wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. De woningen zijn derhalve niet gelegen in een geluidzone waardoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is in onderhavig geval.

2.4

WET RUIMTELIJKE ORDENING

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld als er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van de L_{den} waarden vermeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2

Classificering milieukwaliteit L_{den}

Gecumuleerde L_{DEN} (dB)	Classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 - 55	Redelijk
55 - 60	Matig
60 - 65	Tamelijk slecht
65 - 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteit en verdeling van de Hapseweg zijn afkomstig uit het 'Verkeersmodel 2030'. De toename van de geluidbelasting naar 2031 bedraagt bij een autonome groei van 1,5% circa 0,06 dB. Omdat deze bijdrage verwaarloosbaar is, is aangesloten bij de verkeersgegevens voor 2030. De gegevens met betrekking tot de intensiteit en verdeling van de Meidoornlaan zijn bij de gemeente Sint-Anthonis niet bekend. In overeenstemming met de gemeente is daarom een aanname gedaan voor de intensiteit en verdeling van de Meidoornlaan op basis van de omliggende wegen.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Hapseweg

Bron: Verkeersmodel 2030

Hapseweg			
Maximum snelheid		30 km/uur	
Type wegdek		W9a - Elementenverharding in keperverband	
Etmaalintensiteit 2030		1400 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	6,89 %	2,92 %	0,70 %
Licht	95,87 %	95,27 %	95,57 %
Middelzwaar	2,10 %	2,10 %	1,70 %
Zwaar	2,03 %	2,63 %	2,73 %

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Meidoornlaan

Meidoornlaan			
Maximum snelheid		30 km/uur	
Type wegdek		W9a - Elementenverharding in keperverband	
Etmaalintensiteit 2030		228 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
	7,10 %	2,70 %	0,50 %
Licht	98,75 %	98,73 %	98,09 %
Middelzwaar	0,70 %	0,62 %	0,79 %
Zwaar	0,55 %	0,65 %	1,11 %

4

HOOFDSTUK 4 BEREKENINGSMETHODE

4.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu V5.21 van DGMR raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de “Standaard Rekenmethode II” zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het model zijn met de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname/ toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem;
- Afname/ toename door reflecties tegen/ absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

4.2 ALGEMEEN

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

Ter plaatse van het bouwplan is geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. Aangezien de projectlocatie zich binnen de bebouwde kom bevindt, is in de berekeningen als standaard bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is als rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden. De geluidscontouren zijn op een hoogte van 1,5 m + mv in beeld gebracht.

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte: 0

Standaard bodemfactor: 0,0 (akoestisch hard)

Meteorologische correctie: Standaard RMW 2012, SRM II

Standaardluchtdemping: Standaard RMW 2012, SRM II

LuchtabSORPTIE:

frequentie (Hz):	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
demping (dB/km):	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00

5

HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

5.1 RESULTATEN

De geluidscontouren ten gevolge van het wegverkeer van de Hapseweg en Meidoornlaan zijn in onderstaand figuur weergegeven.

Figuur 3

Geluidcontouren ten gevolge van de Hapseweg en Meidoornlaan.



6

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 **BESPREKING RESULTATEN**

In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de herbestemming van een locatie aan de Hapseweg ong. te Wanroij. De locatie is gelegen ten oosten van de Hapseweg 9. Beoogd wordt om op deze locatie twee woningen te realiseren. De locatie is gelegen binnen de gemeente Sint Anthonis.

De omliggende wegen van de locatie betreffen de Hapseweg en de Meidoornlaan. Voor deze wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. De woningen zijn derhalve niet gelegen in een geluidzone waardoor de Wet geluidhinder niet van toepassing is in onderhavig geval.

Op basis van de beschikbare verkeersgegevens uit het Verkeersmodel 2030 en in overleg met de gemeente Sint Anthonis, is een rekenmodel opgezet en zijn de geluidscontouren bepaald van de Hapseweg en Meidoornlaan op het plangebied.

6.2 **BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT**

Binnen het Bouwbesluit is geregeld dat een waarde van 33 dB in de woning als gevolg van omgevingslawaai moet zijn gewaarborgd. Tevens wordt in het Bouwbesluit vermeld dat de karakteristieke geluidwering van geveldelen (GA;k) voor bestaande woningen ten minste 20 dB bedraagt. In het geval van nieuwbouw ligt de gevelwering heden ten dage tussen de 25 en 30 dB. Hoewel in onderhavig geval sprake is van nieuwbouw, wordt hiervoor ook uitgegaan van een karakteristieke geluidwering van de geveldelen van 20 dB.

De geluidscontouren van 53 dB(A) liggen op circa 9 meter van de zuidelijke kadastrale perceelgrens. Met een gevelwering welk ten minste 20 dB bedraagt op basis van het Bouwbesluit, zal bij een gevelbelasting van 53 dB(A) het binnenniveau ten hoogste 33 dB(A) bedragen. Indien rekening wordt gehouden met de contouren van 53 dB(A) gevelbelasting kan derhalve worden gesteld dat wordt voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit.

6.3 **BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING**

Indien rekening wordt gehouden met de geluidscontouren van 53 dB(A) gevelbelasting kan verondersteld worden dat aan de noordzijde van beide woningen, ter

hoogte van de tuin- en buitenruimte, een redelijk tot goede geluidskwaliteit heerst. De nieuw te bouwen woningen zullen namelijk zorgen voor een bepaalde afscherming en demping van de geluidbelasting ter hoogte van de tuin- en buitenruimte. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

6.4

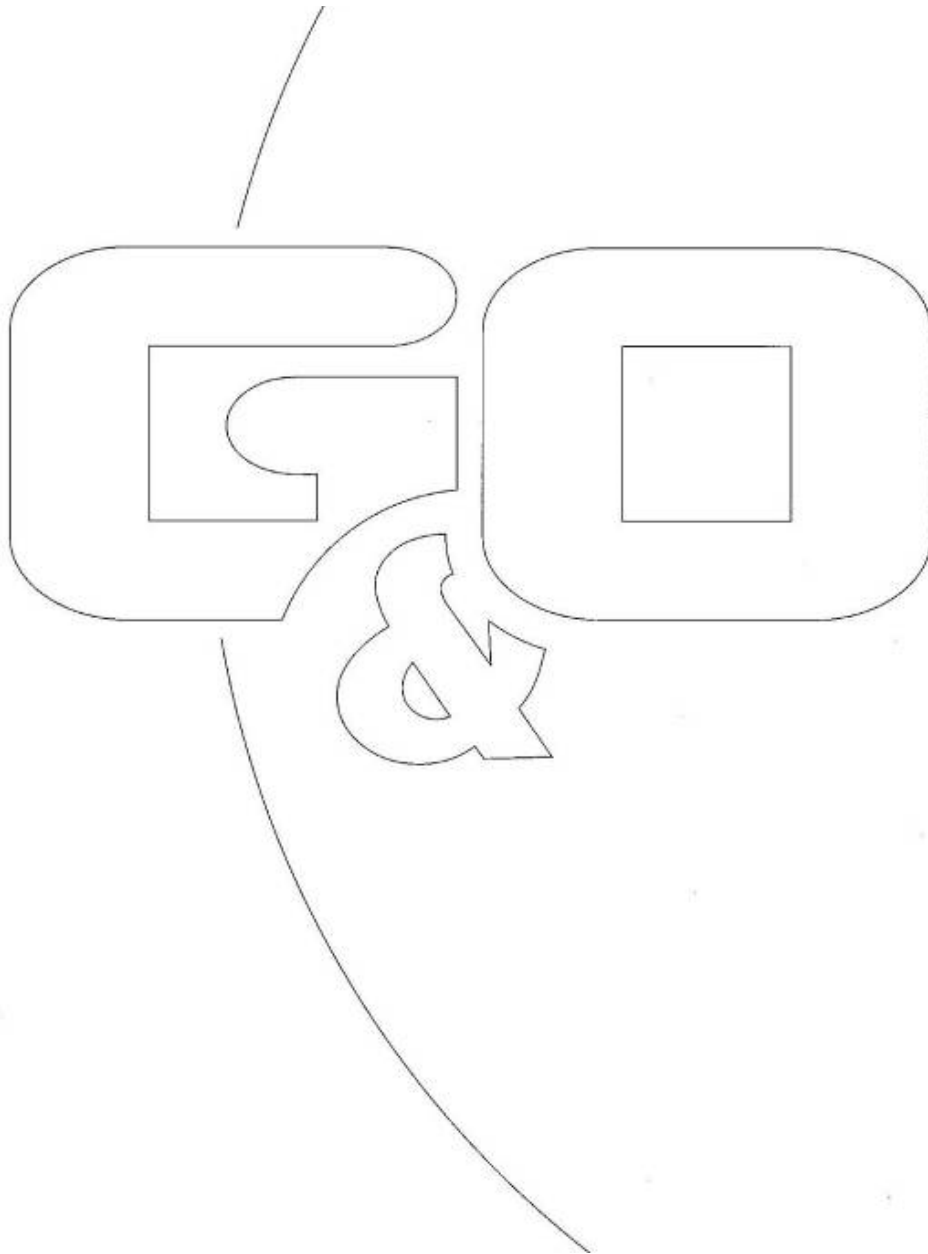
CONCLUSIE

In opdracht van mevrouw D. van Amerom van Reland is een berekening wegverkeerslawaai uitgevoerd voor de herbestemming van een locatie aan de Hapseweg ong. te Wanroij. Beoogd wordt om op deze locatie twee woningen te realiseren. De locatie is gelegen binnen de gemeente Sint Anthonis.

De geluidscontouren van 53 dB(A) liggen op circa 9 meter van de zuidelijke kadastrale perceelgrens. Indien de woningen op ten minste 9 meter vanaf deze grens worden gerealiseerd kan worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit en kan verondersteld worden dat ter hoogte van de tuin- en buitenruimte aan de noordzijde van de woningen een redelijk tot goede geluidskwaliteit heerst. Het aspect geluid staat een goede ruimtelijke ordening derhalve niet in de weg.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel



Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 3962ao0621

Model eigenschap

Omschrijving	3962ao0621
Verantwoordelijke	TVN
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	TVN op 3/30/2015
Laatst ingezien door	mverhoeven op 1/14/2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62
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	1.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0.00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50



Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B01	Tuin en buitenruimte	1.00
B02	Groenstrook	1.00
B03	Groenstrook	1.00
B04	Groenstrook	1.00

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63
G01	Gebouw	7.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G02	Gebouw	4.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G03	Gebouw	7.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G04	Gebouw	5.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G05	Gebouw	7.50	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G06	Gebouw	5.50	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G07	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G08	Gebouw	7.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G09	Gebouw	5.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G10	Gebouw	7.50	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G11	Gebouw	6.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G12	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G13	Gebouw	3.50	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G14	Gebouw	7.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G15	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G16	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G17	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G18	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G19	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G20	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G21	Gebouw	2.50	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G22	Gebouw	3.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G23	Gebouw	7.50	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G24	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G25	Gebouw	7.80	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G26	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G27	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G28	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80
G29	Gebouw	8.00	0.00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0.80

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G01	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G02	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G03	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G04	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G05	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G06	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G08	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G09	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G10	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G11	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G12	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G13	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G14	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G16	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G17	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G18	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G19	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G20	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G21	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G22	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G23	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G24	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G25	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G26	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G27	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G28	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
G29	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [Hapseweg ong. te Wanroij - 3962ao0621], Geomilieu V5.21

Figuur 2.1 Overzicht wegen + gebouwen

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))
W01	Hapseweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30
W02	Meidoornlaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W9a	30	30	30

3962ao0621

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))
W01	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
W01	30	--	1399.47	6.89	2.92	0.70	--	--	--	--	--	95.87
W02	30	--	227.77	7.10	2.70	0.50	--	--	--	--	--	98.75

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
W01	95.27	95.57	--	2.10	2.10	1.70	--	2.03	2.63	2.73	--	--	--	--
W02	98.73	98.09	--	0.70	0.62	0.79	--	0.55	0.65	1.11	--	--	--	--

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
W01	--	92.44	38.93	9.36	--	2.02	0.86	0.17	--	1.96	1.07
W02	--	15.97	6.07	1.12	--	0.11	0.04	0.01	--	0.09	0.04

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W01	0.27	--	82.45	87.41	95.22	94.61	97.63	91.04	86.02	80.77
W02	0.01	--	73.22	77.32	83.50	85.86	89.33	82.48	77.32	69.95

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	78.99	84.12	92.03	91.17	94.06	87.51	82.52	77.56	72.68	77.82
W02	69.04	73.19	79.37	81.72	85.15	78.31	73.16	65.84	62.09	66.55

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
W01	85.61	84.97	87.84	81.27	76.29	71.23	--	--	--	--
W02	73.29	74.69	77.98	71.20	66.09	59.45	--	--	--	--

3962ao0621

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--
W02	--	--	--	--

3962ao0621

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Hapseweg ong. te Wanroij

Model: 3962ao0621
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Grid	1.50	0.00	1	1

Bijlage 2

Resultaten

