

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

voor het oprichten van een woning aan de

GROTESTRAAT ONG. TE SAMBEEK

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï voor het oprichten van een woning aan de Grotestraat ong. te Sambeek
Rapportnummer: 3962ao0220
Status: definitief
Datum: 28 juli 2020

Opdrachtgever

Reland Adviseurs B.V.
De heer J. Rooseboom
Burgemeester 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

J. Meijers
Adviseur
0493 - 597 505
jmeijers@go-consult.nl



© JULI 2020

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	Artikel 110g	7
2.5	Maximale geluidbelasting	7
HOOFDSTUK 3	VERKEERSGEGEVENS.....	9
3.1	Gegevens wegverkeer	9
HOOFDSTUK 4	BEREKENINGSMETHODE	10
4.1	Modellering	10
4.2	Algemeen	10
4.3	Rekenparameters	10
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING	11
5.1	Resultaten	11
5.2	Gecumuleerde geluidbelasting.....	12
5.3	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte	13
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	14
6.1	Bespreking resultaten	14
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit	14
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	14
6.4	afwegingscriteria gemeentelijk geluidbeleid	15
6.5	Conclusie	16
Bijlage 1:	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 2:	Resultaten	

SAMENVATTING

In opdracht van de heer J. Rooseboom van Reland Adviseurs BV is een berekening wegverkeerslawai uitgevoerd voor het oprichten van een woning naast de Grotestraat 95a te Sambeek.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is een rekenmodel opgezet waarmee de geluidsniveaus op de woning Grotestraat ong. te Sambeek is berekend als gevolg van het verkeer van de omliggende wegen.

Ter hoogte van de gevels van de woning Grotestraat ong. te Sambeek kan niet worden voldaan aan de ambitiewaarde van 43 dB(A). De basiswaarde van 53 dB(A) inclusief aftrek Artikel 110 wordt niet overschreden ter hoogte van de gevels.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting zonder aftrek van artikel 110 g ten hoogste 55 dB(A). Met een gevelwering, welke tenminste 20 dB(A) bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 35 dB(A) bedragen. Met een standaard gevelwering kan derhalve niet worden voldaan aan het binnenniveau van 33 dB. De minimum gevelwering dient 22 dB te bedragen. Bij de aanvraag voor een Omgevingsvergunning bouw kan middels een gevelweringsonderzoek worden geborgd dat hieraan wordt voldaan in onderhavig geval.

Ter hoogte van de intensief gebruikte buitenruimte aan de zuidwest zijde van de beoogde woning heerst een aanvaardbare geluidskwaliteit. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. Rooseboom van Reland Adviseurs BV is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het oprichten van een woning naast de Grotestraat 95a te Sambeek (hierna “Grotestraat ong. te Sambeek”).

Op deze locatie rust de bestemming ‘Agrarisch’ welke wordt gewijzigd naar ‘Wonen’. De wens is om op het perceel een nieuwe woning te realiseren. Hierbij is gekeken of kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor het aspect geluid. Daarnaast wordt er een uitspraak gedaan over het verblijfklimaat van de woning.

Het object is gelegen op korte afstand van de Grotestraat en Oude Waranda.

Figuur 1

Luchtfoto beoogde locatie woning (geel omcirkeld)



2

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 omgevingslawaaï (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 volgens de Verkeerswegenwet binnen de bebouwde kom gelegen en derhalve 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 er geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is dat:

- deze is gelegen binnen een woonerf;
- er een maximumsnelheid 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 locatie Grotestraat ong. is gelegen in stedelijk gebied binnen de geluidzone van de Grotestraat. Op korte afstand is de weg Oude Waranda gelegen, dit betreft een 30 km/uur weg die enkel is beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

2.4 ARTIKEL 110G

Binnen de Wet geluidhinder wordt middels artikel 110g van deze wet de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Dit conform artikel 3.4 van het besluit geluidhinder.

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidbelasting vanwege een weg, de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen draagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
 - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
 - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen
- 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 (borging binnenwaarden).

De maximum toegestane snelheid voor de beschouwde weg 50 km/uur waardoor een correctie van 5 dB van toepassing is.

2.5 MAXIMALE GELUIDBELASTING

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB, dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de

gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde maar lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied gelden de volgende grenswaarde:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde: 63 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw): 68 dB.

Voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied gelden de volgende grenswaarde:

- 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 autosnel weg): 63 dB.

Omdat het perceel aan de Grotestraat ong. te Sambeek in stedelijk gebied is gelegen, geldt overeenkomstig de Wet geluidhinder een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waarbij een maximale ontheffingswaarde van 63 dB onder voorwaarden mogelijk is.

De gemeente Boxmeer heeft middels de “Geluidnota gebiedsgericht geluidbeleid gemeente Boxmeer” een ambitiewaarde en een basiswaarde vastgesteld voor het gebied waarin de ontwikkeling plaatsvindt. De ambitiewaarde voor wegverkeerslawaaï betreft 43 dB(A) ter hoogte van de planlocatie. De basiswaarde bedraagt 53 dB(A).

Omdat de geluidsnormen in de gemeentelijke geluidsnota lager zijn dan die van de Wet geluidhinder wordt hieraan getoetst.

3

HOOFDSTUK 3 VERKEERSGEGEVENS

3.1 GEGEVENS WEGVERKEER

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten zijn afkomstig uit het Verkeersmodel voor het jaar 2030 en verkregen van de Omgevingsdienst Brabant Noord. De gegevens met betrekking tot snelheden en de wegdektypes zijn verkregen met behulp van Google Streetview.

Tabel 3.1

Verkeersgegevens Grotestraat

W01 - Grotestraat			
Maximum snelheid		50 km/uur	
Type wegdek		W0 - Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2030		3257 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	6,90%	2,92%	0,70%
Middelzwaar	93,72%	93,15%	93,88%
Zwaar	4,38%	4,39%	3,56%
	1,90%	2,46%	2,56%

Tabel 3.2

Verkeersgegevens Oude Waranda

W02 - Oude Waranda			
Maximum snelheid		30 km/uur	
Type wegdek		W0 - Referentiewegdek	
Etmaalintensiteit 2030		48 mvt	
Voertuigcategorie	Daguur:	Avonduur:	Nachtuur:
Licht	7,10%	2,70%	0,51%
Middelzwaar	95,46%	95,57%	93,69%
Zwaar	3,13%	2,75%	3,49%
	1,41%	1,68%	2,82%

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.

Er is ter plaatse van het bouwplan geen hellingcorrectie of optrekcorrectie toegepast. In de berekeningen is als standaard bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden (e.g. bebouwde kom, openbare weg en erf) is als rekenparameter bodemfactor 0,0 (akoestisch hard) aangehouden. De geluidsbelasting is op een hoogte van 1,5 , 4,5 en 7,5 m+mv beoordeeld. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0									
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)									
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 geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer is weergegeven in onderstaande tabel. De resultaten zijn exclusief en inclusief correcties voor artikel 110g Wgh.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2030

Ten gevolge van de Grotestraat

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
		m	dB(A)	dB(A)
<i>Ambitiewaarde / Basiswaarde: 43 / 53</i>				
T01	Noordoostgevel	1,5	54	49
		4,5	55	50
		7,5	55	50
T02	Zuidoostgevel	1,5	48	44
		4,5	50	45
		7,5	51	46
T03	Zuidwestgevel	1,5	39	34
		4,5	40	35
		7,5	--	--
T04	Noordwestgevel	1,5	49	44
		4,5	51	46
		7,5	51	46

Tabel 5.2

Gevelbelasting 2030

Ten gevolge van de Oude Waranda

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh
		m	dB(A)
<i>Ambitiewaarde / Basiswaarde: 43 / 53</i>			
T01	Noordoostgevel	1,5	15
		4,5	17
		7,5	19
T02	Zuidoostgevel	1,5	7
		4,5	8
		7,5	--
T03	Zuidwestgevel	1,5	10
		4,5	--
		7,5	--
T04	Noordwestgevel	1,5	16
		4,5	17
		7,5	18

5.2

GECEMULEERDE GELUIDBELASTING

Tevens is in dit onderzoek de gecumuleerde geluidbelasting bepaald van alle wegen.

Tabel 5.3

Gecumuleerde gevelbelasting 2030

Toetspunt		Hoogte	Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
		m	dB(A)	dB(A)
<i>Ambitiewaarde / Basiswaarde: 43 / 53</i>				
T01	Noordoostgevel	1,5	54	49
		4,5	55	50
		7,5	55	50
T02	Zuidoostgevel	1,5	48	44
		4,5	50	45
		7,5	51	46
T03	Zuidwestgevel	1,5	39	34
		4,5	40	35
		7,5	--	--
T04	Noordwestgevel	1,5	49	44
		4,5	51	46
		7,5	51	46

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de buitenverblijven van de woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De contouren zijn bepaald exclusief aftrek van artikel 110g Wet geluidhinder.

Figuur 2

Geluidcontouren L_{DEN} op 1,5 m+mv excl. art 110 Wgh

Bron: Geomilieu



Een methode om geluid te beoordelen op hinderlijkheid is vermeld in de Handreiking cumulatie en saldobenadering geluid, uitgegeven door de Regiegroep Geluid Limburg. In deze notitie wordt in hoofdstuk 3 een Classificering op basis van L_{DEN} vermeld. Aangezien in onderhavig onderzoek enkel wegverkeerslawaai is beschouwd, geeft dit een aardig handvat voor de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening

Tabel 5.4

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

De geluidbelasting ter hoogte van de buitenruimten van de woning ligt tussen de 50 en 60 dB(A), wat als milieukwaliteit “redelijk” tot “matig” is te classificeren. Ter hoogte van de zuidwestzijde van de woning alwaar een intensief gebruikte buitenruimte wordt beoogd heerst een geluidbelasting tussen de 40 en 50 dB(A) wat als milieukwaliteit “goed” is te classificeren. Hierdoor is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter hoogte van de buitenruimten.

6

HOOFDSTUK 6 CONCLUSIE

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de heer J. Rooseboom van Reland Adviseurs BV is een berekening wegverkeerslawaaï uitgevoerd voor het oprichten van een woning aan de Grotestraat ong. te Sambeek.

Op basis van de beschikbaar gestelde verkeersgegevens is een rekenmodel opgezet waarmee de geluidsniveaus op de beoogde woning aan de Grotestraat ong. te Sambeek is berekend als gevolg van het verkeer van de omliggende wegen. Uit de resultaten blijkt dat ter hoogte van de gevels niet voldaan kan worden aan de ambitiewaarde van 43 dB. De basiswaarde van 53 dB wordt inclusief aftrek van Artikel 110 niet overschreden.

6.2 BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT

In het Bouwbesluit 2012 is opgenomen dat, in situaties waarin een hogere waarde voor wegverkeerslawaaï is verleend, de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (GA,k) minimaal gelijk moet zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting door de weg (excl. aftrek volgens artikel 110g Wgh) en 33 dB.

Ter plaatse van de woning bedraagt de geluidbelasting zonder aftrek van artikel 110 g ten hoogste 55 dB(A). Met een gevelwering, welke tenminste 20 dB(A) bedraagt, zal het binnenniveau ten hoogste 35 dB(A) bedragen. Met een standaard gevelwering kan derhalve niet worden voldaan aan het binnenniveau van 33 dB. De minimum gevelwering dient 22 dB te bedragen. Bij de aanvraag voor een Omgevingsvergunning bouw kan middels een gevelweringsonderzoek worden geborgd dat hieraan wordt voldaan.

6.3 BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Ten aanzien van de buitenruimte en het verblijf in de tuin dan wel terras kan verondersteld worden dat er een aanvaardbare geluidskwaliteit heerst aan de achterzijde van de woning. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

In de hiernavolgende artikelen worden de resultaten besproken in relatie tot het gemeentelijk geluidsbeleid. Dit is ook een eis conform artikel 9 uit de Uitweringsnota Hogere Waarden Wgh Gemeente Boxmeer besproken, alwaar de toelichting van het onderhavig plan wordt uiteengezet.

Artikel 4 lid 5

Indien de geluidbelasting de gemeentelijke ambitiewaarde overschrijdt voor het gebiedstype, wordt onderzocht of de geluidsbelasting verlaagd kan worden tot de gemeentelijke ambitiewaarde, danwel zo ver als mogelijk kan worden teruggedrongen door één of meer van de volgende maatregelen:

1. Aanpassing stedenbouwkundig ontwerp;
2. Bronmaatregelen;
3. Overdrachtsmaatregelen.

Bij een initiatief van minder dan zes woningen behoeft enkel de aanpassing van het stedenbouwkundig ontwerp in oenschouw te worden genomen.

Artikel 4 lid 6

Een geluidbelasting hoger dan de gemeentelijke ambitiewaarde (43 dB) wordt toegestaan tot de maximaal de gemeentelijke basiswaarde voor de het gebiedstype waarbinnen het geluidgevoelig object is gelegen (53 dB). Hierbij dient het Subcriteria en het leefbaarheidscriteria in beschouwing genomen te worden:

In onderhavige situatie is er sprake van één nieuw te realiseren woning. Derhalve behoeft enkel het stedenbouwkundige ontwerp besproken te worden.

In de toelichting behorende bij de kaart "Kwaliteitsverbeteringen en streefbaarheid" is opgenomen dat rekening gehouden dient te worden met het authentieke karakter van het gebied. De oorspronkelijke woningen stonden dicht op de straat. De nieuwe woning zou, wanneer deze qua vormgeving aansluit op de authentieke omgeving, ruim voor de voorgevel van de woning aan de Grotestraat 95a geplaatst moeten worden. Dit advies is afkomstig van de gemeente Boxmeer.

Artikel 6. Subcriteria

Een hogere geluidbelasting dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde kan alleen worden toegestaan indien ten minste aan één van de volgende subcriteria wordt voldaan:

- a. Het object wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing;
- b. Het object is opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
- c. Het object is gelegen binnen de bebouwde kom en vervult door de gekozen bouwvorm of situering een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen;
- d. Het object vult een open plaats op tussen bestaande bebouwing;
- e. Het object is noodzakelijk om reden van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- f. Buiten de bebouwde kom wordt een vrijstaande woning gesitueerd;
- g. Er sprake is van geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg die: a. een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen, of;
- h. een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg;
- i. Er sprake is van een reconstructie volgens de Wet geluidhinder.

Het betreffende object wordt gerealiseerd tussen twee bestaande woningen. Derhalve is Artikel 6d van toepassing. Een hogere geluidbelasting is derhalve mogelijk.

Artikel 7. Leefbaarheidscriteria

1. Een geluidbelasting hoger dan de wettelijke voorkeursgrenswaarde en tot 53 dB wordt alleen toegestaan indien aan de volgende leefbaarheidscriteria wordt voldaan:

- a. een woning moet ten minste één geluidsluwe zijde hebben die voldoet aan de gemeentelijke ambitiewaarde, overige geluidgevoelige objecten hebben bij voorkeur een geluidsluwe zijde;
- b. bij vervangende nieuwbouw kan als geluidsluwe zijde maximaal 5 dB boven de gemeentelijke ambitiewaarde worden aangehouden;
- c. bij niet-zelfstandige woonruimte en voor appartementengebouwen met besloten binnentuin wordt geen geluidsluwe zijde geëist. Op gebouwniveau wordt minimaal 50% van de wooneenheden gesitueerd aan een zijde met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de gemeentelijke ambitiewaarde;
- d. de buitenruimte (tuin of balkon), die als verblijfsruimte wordt gebruikt, moet (bij voorkeur) aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd;
- e. het stedenbouwkundig ontwerp moet zodanig vorm zijn gegeven dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied wordt gecreëerd.

2. Aanvullend op de voorwaarden uit het eerste lid wordt een geluidbelasting tot 58 dB, alleen toegestaan indien aan de volgende leefbaarheidscriteria wordt voldaan:

- a. bij de indeling van een woning of appartement wordt rekening gehouden met de volgende eisen:
 - a. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen, met een minimum van 30% van de oppervlakte van het totale verblijfsoppervlak;
 - b. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen;
- b. wanneer een woning of ander geluidgevoelig gebouw een balkon aan de geluidbelaste zijde als enige buitenruimte heeft, dan moet deze kunnen worden afgesloten;
- c. een onderzoek naar niet akoestische compensatie wordt uitgevoerd bij plannen met meer dan 15 geluidgevoelige bestemmingen.

3. Aanvullend op de voorwaarden uit het eerste en tweede lid wordt een geluidbelasting tot en met 63 dB, alleen toegestaan indien aan de volgende leefbaarheidscriteria wordt voldaan:

- a. buitenverblijven zijn niet toegestaan aan de geluidbelaste zijde;
- b. indien mogelijk wordt een vliesgevel toegepast.

Aan de zuidwestzijde van het pand is een geluidsluwe zijde aanwezig, welke voldoet aan het ambitieniveau. Aan de voorwaarden zoals genoemd in artikel 7.1 onder a. t/m e. wordt voldaan.

6.5

CONCLUSIE

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Grotestraat bedraagt ten hoogste 50 dB (Lden). De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op basis van de Wet geluidhinder (Lden, 48 dB) wordt overschreden. De hoogste geluidbelasting waarvoor het bevoegd gezag een hogere waarde kan vaststellen (63 dB) wordt niet overschreden.

Het treffen van maatregelen de geluidbelasting te verlagen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

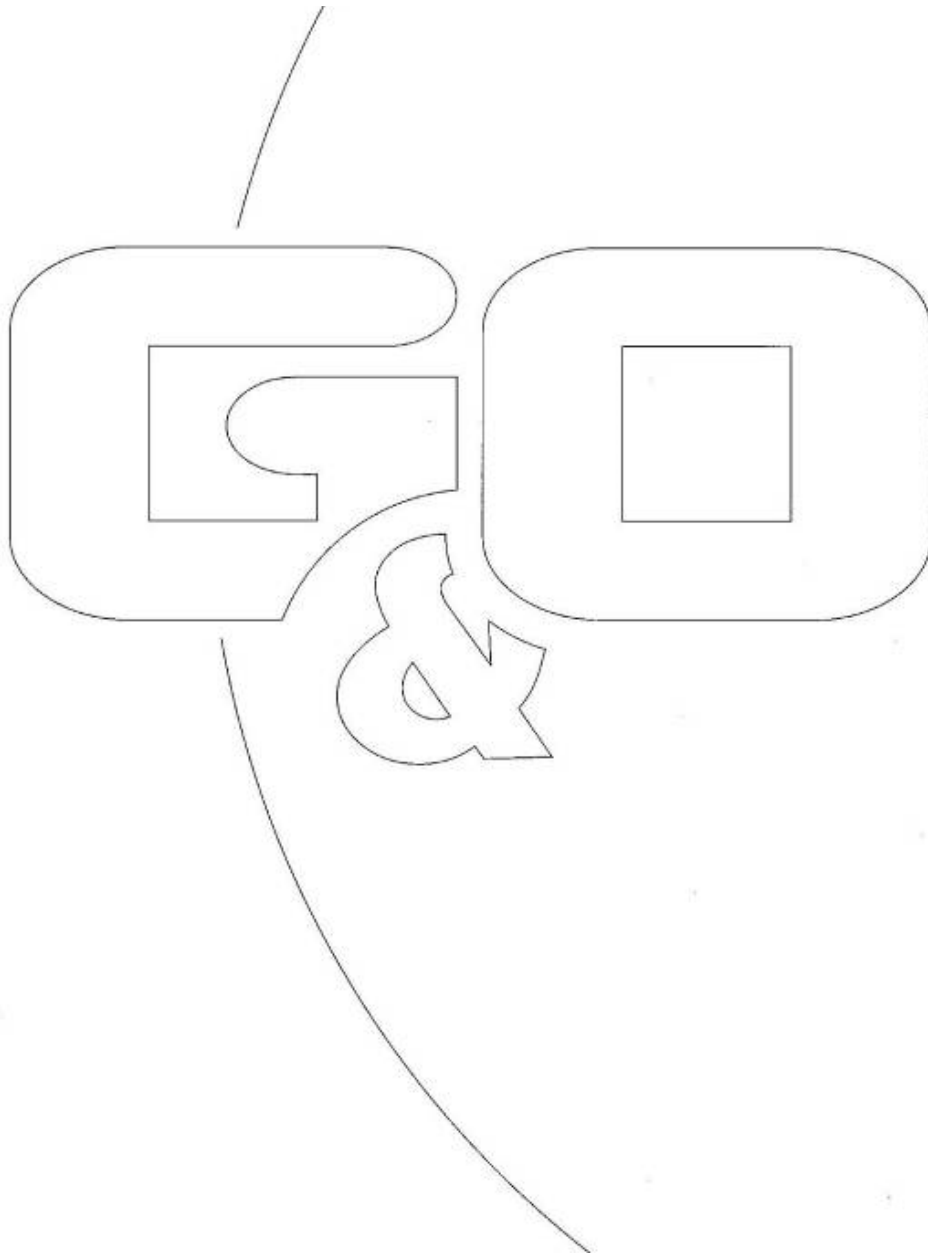
Om het plan mogelijk te maken moet door het college van Burgemeester en wethouders een besluit voor het vaststellen van een hogere waarde genomen worden.

Omdat een hogere waarde vastgesteld moet worden, moet bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het aspect bouwen aangetoond worden dat de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (GA,k) moet voldoen aan de in het Bouwbesluit 2012 gestelde eisen. Hiermee wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de verblijfsruimten van de woning gewaarborgd.

Ter hoogte van de intensief gebruikte buitenruimte aan de zuidwest zijde van de beoogde woning heerst een aanvaardbare geluidskwaliteit. Hierdoor kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg staat.

Bijlage 1

Invoergegevens rekenmodel



Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 3962ao0220

Model eigenschap

Omschrijving	3962ao0220
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	TVN op 30-3-2015
Laatst ingezien door	jmeijers op 28-7-2020
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	1,00
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 Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
B01	Inrit	0,00
B02	Grotestraat	0,00
B03	Oude Waranda	0,00
B04	Fietspad	0,00
B05	Inrit	0,00
B06	Inrit	0,00

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

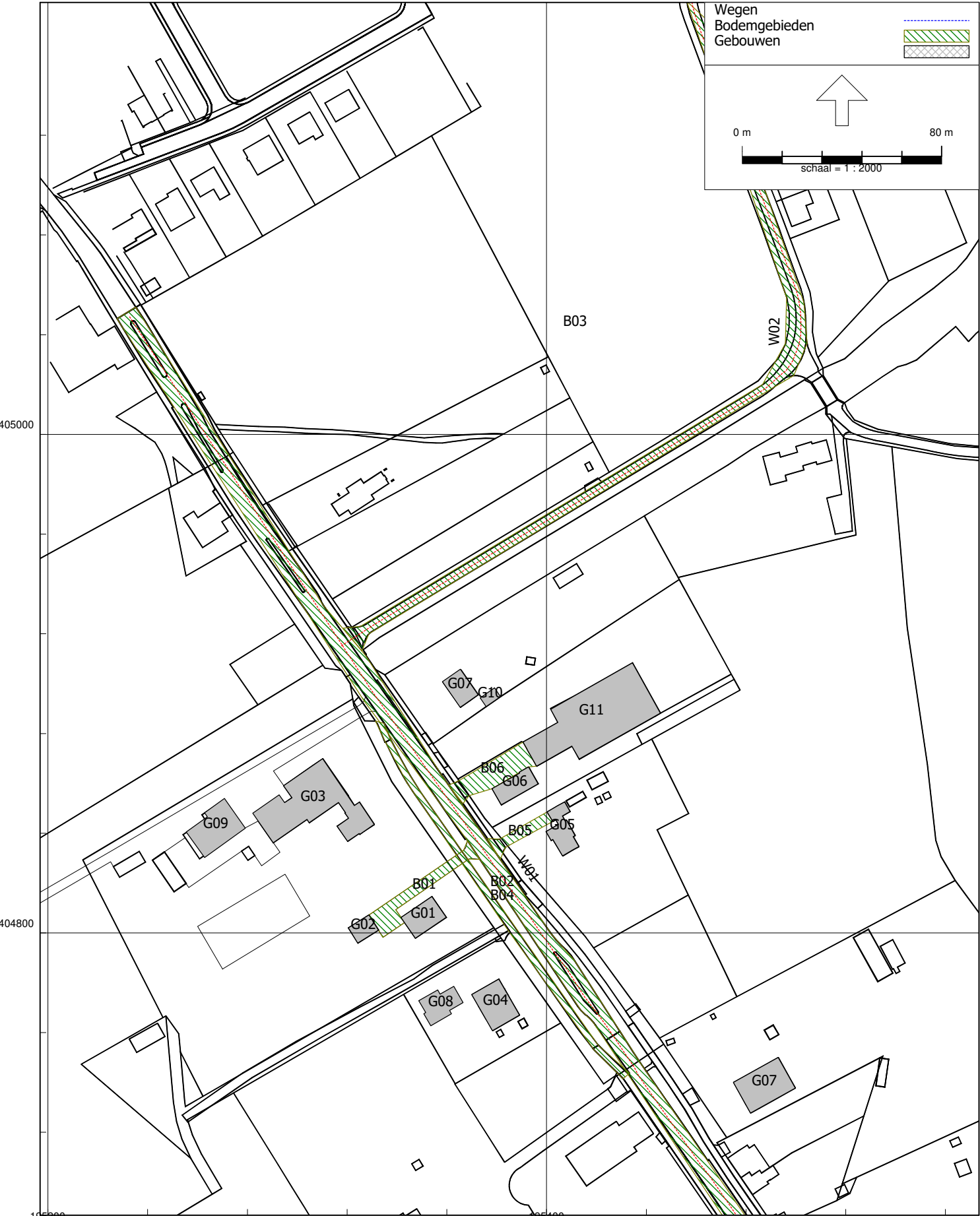
Model: 3962ao0220
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
G01	Beoogde woning	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G02	Beoogd bijgebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G03	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G04	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G05	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G06	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G07	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G07	Woning	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G08	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G09	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G10	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False
G11	Bijgebouw	4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 63	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	0,80
G02	0,80	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	0,80
G04	0,80	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	0,80
G06	0,80	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	0,80
G07	0,80	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	0,80
G09	0,80	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	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Grotestraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50
W02	Oude Waranda	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
W02	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30

3962ao0220

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	50	--	3256,50	6,90	2,92	0,70	--	--	--	--	--	93,72
W02	30	--	47,93	7,10	2,70	0,51	--	--	--	--	--	95,46

3962ao0220

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	93,15	93,88	--	4,38	4,39	3,56	--	1,90	2,46	2,56	--	--	--	--
W02	95,57	93,69	--	3,13	2,75	3,49	--	1,41	1,68	2,82	--	--	--	--

3962ao0220

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	--	210,59	88,58	21,40	--	9,84	4,17	0,81	--	4,27	2,34
W02	--	3,25	1,24	0,23	--	0,11	0,04	0,01	--	0,05	0,02

3962ao0220

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	0,58	--	78,91	86,16	92,87	97,69	103,72	100,34	93,60	84,31
W02	0,01	--	60,76	65,15	74,10	75,92	81,07	78,21	71,65	65,45

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
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	75,42	82,66	89,43	94,19	100,07	96,69	89,96	80,79	69,08	76,24
W02	56,53	60,99	69,85	71,81	76,91	74,04	67,49	61,27	50,02	54,82

3962ao0220

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
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	82,91	87,93	93,84	90,44	83,70	74,42	--	--	--	--
W02	63,99	65,17	70,01	67,27	60,80	55,29	--	--	--	--

3962ao0220

G&O Consult

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
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	--	--	--	--



Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Noordoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Zuidoost	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Zuidwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	Noordwest	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

3962ao0220

G&O Consult

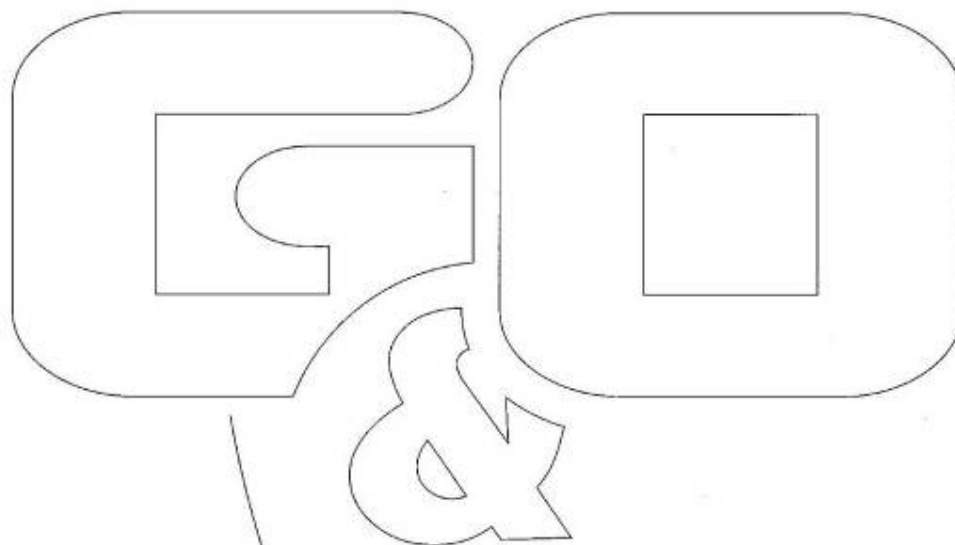
Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Model: 3962ao0220
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



Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0220
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Grotestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost	195357,05	404810,31	1,50	53	50	43	54
T01_B	Noordoost	195357,05	404810,31	4,50	55	51	45	55
T01_C	Noordoost	195357,05	404810,31	7,50	55	51	45	55
T02_A	Zuidoost	195353,65	404802,03	1,50	48	45	38	48
T02_B	Zuidoost	195353,65	404802,03	4,50	50	46	40	50
T02_C	Zuidoost	195353,65	404802,03	7,50	50	47	40	51
T03_A	Zuidwest	195344,31	404802,11	1,50	38	35	29	39
T03_B	Zuidwest	195344,31	404802,11	4,50	40	36	30	40
T03_C	Zuidwest	195344,31	404802,11	7,50	--	--	--	--
T04_A	Noordwest	195347,86	404810,54	1,50	49	46	39	49
T04_B	Noordwest	195347,86	404810,54	4,50	51	47	41	51
T04_C	Noordwest	195347,86	404810,54	7,50	51	47	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0220
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Grotestraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost	195357,05	404810,31	1,50	48	45	38	49
T01_B	Noordoost	195357,05	404810,31	4,50	50	46	40	50
T01_C	Noordoost	195357,05	404810,31	7,50	50	46	40	50
T02_A	Zuidoost	195353,65	404802,03	1,50	43	40	33	44
T02_B	Zuidoost	195353,65	404802,03	4,50	45	41	35	45
T02_C	Zuidoost	195353,65	404802,03	7,50	45	42	35	46
T03_A	Zuidwest	195344,31	404802,11	1,50	33	30	24	34
T03_B	Zuidwest	195344,31	404802,11	4,50	35	31	25	35
T03_C	Zuidwest	195344,31	404802,11	7,50	--	--	--	--
T04_A	Noordwest	195347,86	404810,54	1,50	44	41	34	44
T04_B	Noordwest	195347,86	404810,54	4,50	46	42	36	46
T04_C	Noordwest	195347,86	404810,54	7,50	46	42	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0220
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Waranda
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost	195357,05	404810,31	1,50	16	11	5	15
T01_B	Noordoost	195357,05	404810,31	4,50	17	13	6	17
T01_C	Noordoost	195357,05	404810,31	7,50	19	14	8	19
T02_A	Zuidoost	195353,65	404802,03	1,50	8	3	-3	7
T02_B	Zuidoost	195353,65	404802,03	4,50	8	4	-3	8
T02_C	Zuidoost	195353,65	404802,03	7,50	-3	-7	-14	-3
T03_A	Zuidwest	195344,31	404802,11	1,50	11	6	0	10
T03_B	Zuidwest	195344,31	404802,11	4,50	--	--	--	--
T03_C	Zuidwest	195344,31	404802,11	7,50	--	--	--	--
T04_A	Noordwest	195347,86	404810,54	1,50	17	12	6	16
T04_B	Noordwest	195347,86	404810,54	4,50	18	13	7	17
T04_C	Noordwest	195347,86	404810,54	7,50	19	14	8	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0220
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost	195357,05	404810,31	1,50	53	50	43	54
T01_B	Noordoost	195357,05	404810,31	4,50	55	51	45	55
T01_C	Noordoost	195357,05	404810,31	7,50	55	51	45	55
T02_A	Zuidoost	195353,65	404802,03	1,50	48	45	38	48
T02_B	Zuidoost	195353,65	404802,03	4,50	50	46	40	50
T02_C	Zuidoost	195353,65	404802,03	7,50	50	47	40	51
T03_A	Zuidwest	195344,31	404802,11	1,50	38	35	29	39
T03_B	Zuidwest	195344,31	404802,11	4,50	40	36	30	40
T03_C	Zuidwest	195344,31	404802,11	7,50	--	--	--	--
T04_A	Noordwest	195347,86	404810,54	1,50	49	46	39	49
T04_B	Noordwest	195347,86	404810,54	4,50	51	47	41	51
T04_C	Noordwest	195347,86	404810,54	7,50	51	47	41	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek Grotestraat ong. te Sambeek

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3962ao0220
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T01_A	Noordoost	195357,05	404810,31	1,50	48	45	38	49
T01_B	Noordoost	195357,05	404810,31	4,50	50	46	40	50
T01_C	Noordoost	195357,05	404810,31	7,50	50	46	40	50
T02_A	Zuidoost	195353,65	404802,03	1,50	43	40	33	44
T02_B	Zuidoost	195353,65	404802,03	4,50	45	41	35	45
T02_C	Zuidoost	195353,65	404802,03	7,50	45	42	35	46
T03_A	Zuidwest	195344,31	404802,11	1,50	33	30	24	34
T03_B	Zuidwest	195344,31	404802,11	4,50	35	31	25	35
T03_C	Zuidwest	195344,31	404802,11	7,50	--	--	--	--
T04_A	Noordwest	195347,86	404810,54	1,50	44	41	34	44
T04_B	Noordwest	195347,86	404810,54	4,50	46	42	36	46
T04_C	Noordwest	195347,86	404810,54	7,50	46	42	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

