

**AKOESTISCH ONDERZOEK  
WEGVERKEERSLAWAAI**

voor het splitsen van een  
woning aan de

**LANGSTRAAT 2 TE REEK**

## Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor het splitsen van een woning aan de Langstraat 2 te Reek

Rapportnummer: 3888ao0615 v2  
Status: definitief  
Datum: 27 november 2015

## Opdrachtgever

Bureau Facturm Firmitas  
Hoogschaijksestraat 11a  
5374 EC Schaijk

## Contactpersoon

Het Planbureau  
De heer F. Steenhuis  
06 - 42 92 22 42  
Frank\_steenhuis@hotmail.com

## Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1  
5764 PD De Rips

## Contactpersoon

De heer A.J. van den Broek  
adviseur  
0493 - 597 505  
tvandenbroek@go-consult.nl



©NOVEMBER 2015

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 VERVEELVONDIGD 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	UITGANGSPUNTEN.....	6
2.1	Algemeen .....	6
2.2	Gegevens wegverkeer.....	6
2.3	Gebouwen .....	6
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSMETHODE .....	7
3.1	Modellering.....	7
3.2	Algemeen .....	7
3.3	Rekenparameters.....	7
HOOFDSTUK 4	RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER.....	8
4.1	Inleiding.....	8
4.2	Geluidzones.....	8
4.3	Artikel 110g .....	8
4.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied.....	9
4.5	Maximale geluidbelasting .....	9
HOOFDSTUK 5	BEREKENING GELUIDBELASTING.....	11
5.1	Resultaten .....	11
5.2	Beoordeling geluidbelasting tuin/buitenruimte ....	12
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE .....	14
6.1	Bespreking resultaten en aanbevelingen.....	14
6.2	Bespreking geluidsbelasting irt Bouwbesluit.....	15
6.3	Bespreking goede ruimtelijke ordening.....	16

Bijlage 1: Invoer rekenmodel

Bijlage 2: Resultaten rekenmodel

## SAMENVATTING

---

In opdracht van de heer F. Steenhuis van Het Planbureau namens Bureau Factum Firmitas is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar een te splitsen woning gelegen aan de Langstraat 2 te Reek. Op basis van verkeersintensiteiten van de gemeente Landerd is de gevelbelasting berekend.

Het geluidniveau op de gevels voldoet voor de Molenstraat, Schaijskestraat en de Mgr. Suijsstraat aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ten gevolge van de Langstraat wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hierbij niet overschreden. Een hogere waarde is benodigd. Maatregelen om de geluidbelasting te verlagen stuiten op bezwaren van verkeerskundige landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard.

Conform het Bouwbesluit moet aan een binnenwaarde van 33 dB worden voldaan om een goed woon- en leefklimaat in de woning te garanderen. Hierbij wordt er met het Bouwbesluit van uitgegaan dat de specifieke gevelwering GA;k ten minste 20 dB bedraagt ten opzichte van de vast te stellen hogere waarde. Met een standaard gevelwering van 20 dB en een vast te stellen hogere waarde van 53 dB wordt voldaan aan het vereiste binnen geluidsniveau van 33 dB.

Op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk zijn de artikelen 3.2 tot en met 3.4 van het Bouwbesluit van overeenkomstige toepassing, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau. Dit betekent dat de delen van een bouwwerk die ongewijzigd blijven moeten voldoen aan de eisen voor bestaande bouw. Deze delen hoeven dus niet te voldoen aan de eisen voor verbouw of nieuwbouw.

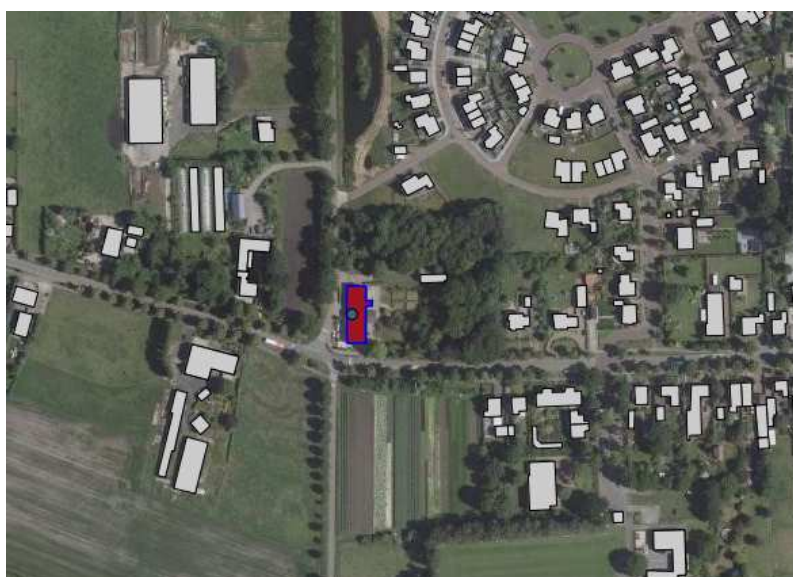
Ten aanzien van een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidskwaliteit vastgesteld. Ter hoogte van de voorgevel heerst een "Matige" milieukwaliteit en ter hoogte van de achtergevel alwaar het terras is voorzien heerst een "Goede" milieukwaliteit. Alhier kan een langer verblijf buiten worden verwacht.

Derhalve kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening niet in de weg hoeft te staan.

Figuur 1

Luchtfoto van het plangebied

Bron: BAG-viewer



# HOOFDSTUK **1** INLEIDING

---

In opdracht van de heer F. Steenhuis van Het Planbureau namens Bureau Factum Firmitas is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te splitsen woning aan de Langstraat 2 te Reek. Hiervoor wordt een vergunning aangevraagd op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze aanvraag.

Voor deze situatie is de geluidbelasting van het wegverkeerslawaaï bepaald ter hoogte van de nieuwe te splitsen woning, zodat bezien kan worden of het plan realiseerbaar is binnen de Wet geluidhinder en of er extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn op basis van het Bouwbesluit. Ten slotte wordt een uitspraak gedaan over het woon- en leefklimaat binnen en buiten de woningen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Langstraat, Schaijksestraat, Molenstraat en de Mgr. Suijsstraat. De Rosmolen Eest en Hop zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Op deze wegen geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur en hebben gelet op de beperkte afmetingen een lage verkeersintensiteit doordat dit geen doorgaande route betreft en voornamelijk de aangelegen woning hier gebruik van zullen maken.

# HOOFDSTUK **2** UITGANGSPUNTEN

---

## **2.1** ALGEMEEN

Het plangebied is buiten de bebouwde kom gelegen. De te splitsen woning is gelegen binnen de zone van de Langstraat, Schaijksestraat, Molenstraat en de Mgr. Suijsstraat.

## **2.2** GEGEVENS WEGVERKEER

Voor de wegen is uitgegaan van de verkeersgegevens welke zijn verstrekt door de gemeente Landerd. Voor de Schaijksestraat is voor het jaar 2025 een intensiteit van 1700 motorvoertuigen per etmaal verstrekt, voor de Molenstraat 750, Mgr Suijsstraat 1900 en de Langstraat 550 motorvoertuigen per etmaal. Zie bijlage 1 voor de gehanteerde verdeling.

Het wegdek is een standaard dab verharding.

De maximaal toegestane rijsnelheid bedraagt ter hoogte van de te splitsen woning 60 km/uur. Met uitzondering van de Mgr. Suijsstraat welke deels 60 km/uur is en deels 30 km/uur.

## **2.3** GEBOUWEN

De gebouwen in het rekenmodel zijn overgenomen uit de Basis Administratie Gebouwen (BAG).

# HOOFDSTUK **3** BEREKENINGSMETHODE

---

## 3.1 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.3.10 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 overdrachtberekeningen 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.

## 3.2 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 rekenparameter bodemfactor 1,0 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. Voor de ingevoerde bodemgebieden is akoestisch hard (0,0) aangehouden. Hierbij is gelet op de bouwtekening de geluidsbelasting op een hoogte van 1,5 en 4,5 beoordeeld. Artikel 110g Wgh is separaat met de resultaten in beeld gebracht. Beschouwd zijn de voor- en achtergevel en 1 zijgevel.

## 3.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0								
Standaard bodemfactor:	1,0	(akoestisch zacht)							
Verharde bodemfactor:	0,0	(zie bijlage)							
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

# 4

## HOOFDSTUK 4 RANDVOORWAARDEN WET GELUIDHINDER

### 4.1 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).

### 4.2 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 in binnen een woonerf;
- er een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Tabel 4.1

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

### 4.3 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 geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:



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

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt met ingang van 1 juli 2018:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen;
- c. 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.

#### **4.4 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.

#### **4.5 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 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 normen:

- 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 normen:

- Voorkeursgrenswaarde : 48 dB
- Maximale ontheffingswaarde : 53 dB
- Maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom): 58 dB
- Maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg): 63 dB.

# HOOFDSTUK 5 BEREKENING GELUIDBELASTING

## 5.1 RESULTATEN

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer van de Schaijkseweg is weergegeven in tabel 5.1, de Zevenhoven in tabel 5.2 en de cumulatieve geluidbelasting in tabel 5.3. De resultaten zijn weergegeven zowel met als zonder correctie voor artikel 110 g.

Tabel 5.1

Gevelbelasting 2025  
Ten gevolge van de Langstraat

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
	m		dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>				48
<i>Maximale ontheffingswaarde</i>				53
01 Voorgevel	1,5		58	53
	4,5		58	53
02 Zijgevel	1,5		51	46
	4,5		52	47
03 Achtergevel	1,5		27	22
	4,5		29	24

Tabel 5.2

Gevelbelasting 2025  
Ten gevolge van de Molenstraat

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
	m		dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>				48
<i>Maximale ontheffingswaarde</i>				53
01 Voorgevel	1,5		45	40
	4,5		46	41
02 Zijgevel	1,5		--	--
	4,5		--	--
03 Achtergevel	1,5		25	20
	4,5		27	22

Tabel 5.3

Gevelbelasting 2025

Ten gevolge van de Schaijkse-  
straat

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
	m		dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>				48
<i>Maximale ontheffingswaarde</i>				53
01 Voorgevel	1,5		49	44
	4,5		51	46
02 Zijgevel	1,5		24	19
	4,5		27	22
03 Achtergevel	1,5		14	9
	4,5		17	12

Tabel 5.4

Gevelbelasting 2025

Ten gevolge van de Mgr Suijs-  
straat

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
	m		dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>				48
<i>Maximale ontheffingswaarde</i>				53
01 Voorgevel	1,5		47	42
	4,5		49	44
02 Zijgevel	1,5		36	31
	4,5		37	32
03 Achtergevel	1,5		44	39
	4,5		46	41

Tabel 5.5

Cumulatieve Gevelbelasting  
2025

Toetspunt	Hoogte		Geluidsbelasting excl. art 110 Wgh	Geluidsbelasting incl. art 110 Wgh
	m		dB	dB
<i>Voorkeursgrenswaarde</i>				Nvt
<i>Maximale ontheffingswaarde</i>				Nvt
01 Voorgevel	1,5		59	54
	4,5		59	54
02 Zijgevel	1,5		51	46
	4,5		52	47
03 Achtergevel	1,5		44	40
	4,5		47	43

## 5.2

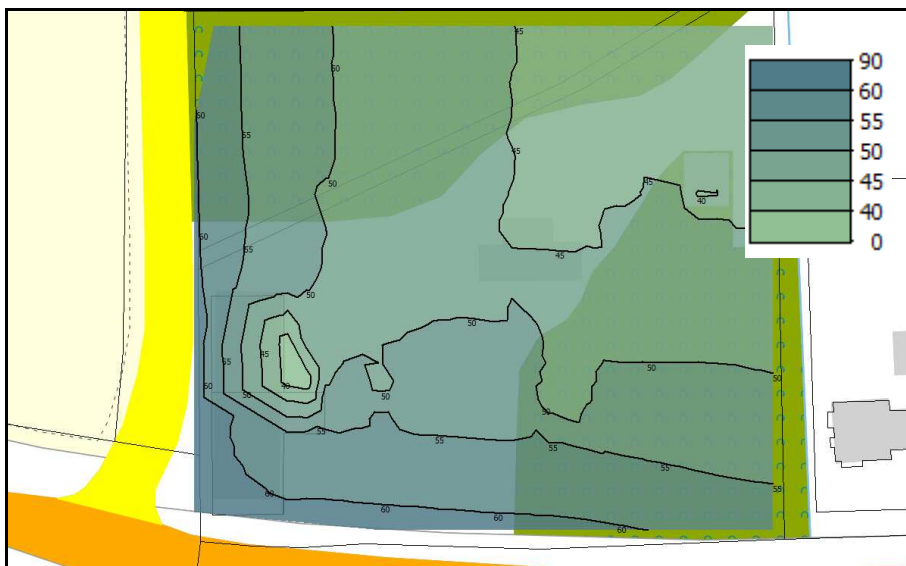
### BEOORDELING GELUIDBELASTING TUIN/BUITENRUIMTE

Naast de fysieke toetsing van de geveldelen is ook een prognose gemaakt van de tuin c.q. buitenverblijven van de woning. Hiertoe is een rekenraster op de projectlocatie neergelegd, alwaar op een hoogte van 1,5 meter geluidscontouren zijn bepaald. De gecumuleerde resultaten zijn terug te vinden in figuur 3 op de volgende pagina.

Figuur 3

Geluidcontouren  $L_{DEN}$  op 1,5 m+mv, gecumuleerd exclusief art. 110g 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 in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Tabel 5.6

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

Hieruit blijkt dat de milieukwaliteit in het plangebied ter hoogte van de voor-gevel als “Matig” getypeerd wordt en ter hoogte van de achtergevel overwegend als “Goed” kan worden gekwalificeerd.

Verwacht mag worden dat ter hoogte van de achtergevel een terras is/wordt gesitueerd alwaar een langer verblijf buiten verwacht mag worden.

## 6.1 BESPREKING RESULTATEN EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer F. Steenhuis van Het Planbureau namens Bureau Factum Firmitas is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar een op te splitsen woning gelegen aan de Langstraat 2 te Reek. Hiervoor wordt een wijziging van de bestemming voorzien. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze wijziging.

De te splitsen woning is op basis van de Wet geluidhinder gelegen binnen de zone van de Langstraat, Schaijksestraat, Molenstraat en de Mgr. Suijsstraat. Op basis van de verkeersgegevens van de gemeente Landerd is een rekenmodel opgezet en is de gevelbelasting berekend.

Ter plaatse van de te ontwikkelen woning voldoet de geluidbelasting (inclusief artikel 110g) niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor de Langstraat. Een hogere waarde is derhalve benodigd. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt hiermee niet overschreden. De overige wegen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Het is in deze situaties mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente Landerd dan wel kan het bevoegd gezag ambtshalve met een besluit nemen met de informatie welke in deze rapportage en de ruimtelijke onderbouwing is opgenomen. De hogere waarde kan worden verleend, indien er overwegende bezwaren zijn om de geluidbelasting door bron- en overdrachtsmaatregelen terug te brengen.

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Dit kan o.a. door stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid, verlaging van de verkeersintensiteit of een stiller wegdek toe te passen.

Het toepassen van een stil wegdek reduceert de geluidbelasting met 3 tot 4 dB, hierdoor kan de geluidbelasting omlaag worden gebracht doch niet tot onder de voorkeursgrenswaarde. De bronmaatregelen zoals het overlagen van de Langstraat met een stil wegdek is gelet op de traject lengte vanuit kosten oogpunt niet doelmatig nu het enkel om 1 te splitsen woning gaat.

Het terugdringen van de verkeersintensiteit dan wel het verlagen van de rij-snelheid op de Langstraat ondervindt gelet op de aard van de weg overwegend bezwaren verkeers- of vervoerskundige aard. De initiatiefnemer is hierbij ook niet bij machte om deze maatregel door te voeren. Daarnaast dienen deze

maatregelen in een groter geheel te worden beschouwd. Het terugdringen van de intensiteit door het treffen van maatregelen zal meer verkeer op andere wegen genereren. Waardoor dit in een groter geheel beschouwd dient te worden.

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Dit kan o.a. door een geluidscherm of een grotere afstand in acht te nemen tussen de bron en de ontvanger. Daar het gebouw reed fysiek aanwezig is kan is deze maatregel redelijkerwijs niet te realiseren

Een scherm of wal direct voor de betreffende woning zou 4 meter hoog moeten zijn, gelet op de hoogte van de ontvanger. Gelet op de beperkte ruimte tussen de te splitsen woning en de weg zal dit op voorhand op bezwaren van landschappelijke dan wel stedenbouwkundige aard stuiten. Met een scherm met deze hoogte en een lengte van 20 meter kan de geluidbelasting omlaag worden gebracht tot onder de voorkeursgrenswaarde. De kosten hiervan bedragen € 16.000,00 (bij een richtprijs van € 200,00 per m<sup>2</sup>).

Maatregelen in de overdracht ondervinden hierdoor bezwaar van landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard.

Een hogere waarde is voor de realisatie van de te splitsenwoning benodigd. Een hogere waarde kan middels een door het bevoegd gezag beschikbaar gesteld aanvraagformulier worden aangevraagd, anderzijds is uit deze rapportage samen met de aanvraag in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht alle benodigde informatie te herleiden waardoor de gemeente de hogere waarde op basis van artikel 83 lid 1 ambtshalve kan verlenen zonder aanvraag. De aanvraag samen met onderhavig akoestisch onderzoek worden dan tevens beschouwd als een aanvraag om een hogere waarde.

## 6.2

### **BESPREKING GELUIDSBELASTING IRT BOUWBESLUIT**

Volgens het Bouwbesluit is de karakteristieke geluidwering van geveldelen (GA;k) in een woning tenminste 20 dB (artikel 3.2 Bouwbesluit).

Daarnaast stelt het Bouwbesluit dat een binnenwaarde van 33 dB moet zijn gewaarborgd. Dit ten opzichte van de vast te stellen Hogere waarde (artikel 3.3 Bouwbesluit). De vast te stellen hogere waarde bedraagt ten hoogste 53 dB. Bij een standaard gevelwering van 20 dB zal het binnen niveau van 33 dB niet worden overschreden.

Er wordt hierbij uitdrukkelijk niet uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting. Artikel 122 van de Woningwet stelt dat het niet is toegestaan om eisen te stellen die verder gaan de eisen die zijn opgenomen in de voorschriften van het Bouwbesluit. Met de voorschriften uit het Bouwbesluit kan daarmee een

Daarnaast geldt dat op het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk de artikelen 3.2 tot en met 3.4 van het Bouwbesluit van overeenkomstige toepassing zijn, waarbij in plaats van het in die artikelen aangegeven niveau van eisen wordt uitgegaan van het rechtens verkregen niveau.

Dit betekent dat de delen van een bouwwerk die ongewijzigd blijven moeten voldoen aan de eisen voor bestaande bouw. Deze delen hoeven dus niet te voldoen aan de eisen voor verbouw of nieuwbouw.

Hier zal met de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aspect bouwen duidelijk verkregen worden. Op dat moment kan duidelijkheid worden verkre-

gen of een gevelweringsrapport al dan niet vereist is en zal het bevoegd gezag hier uitsluitend over geven.

### 6.3

#### **BESPREKING GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING**

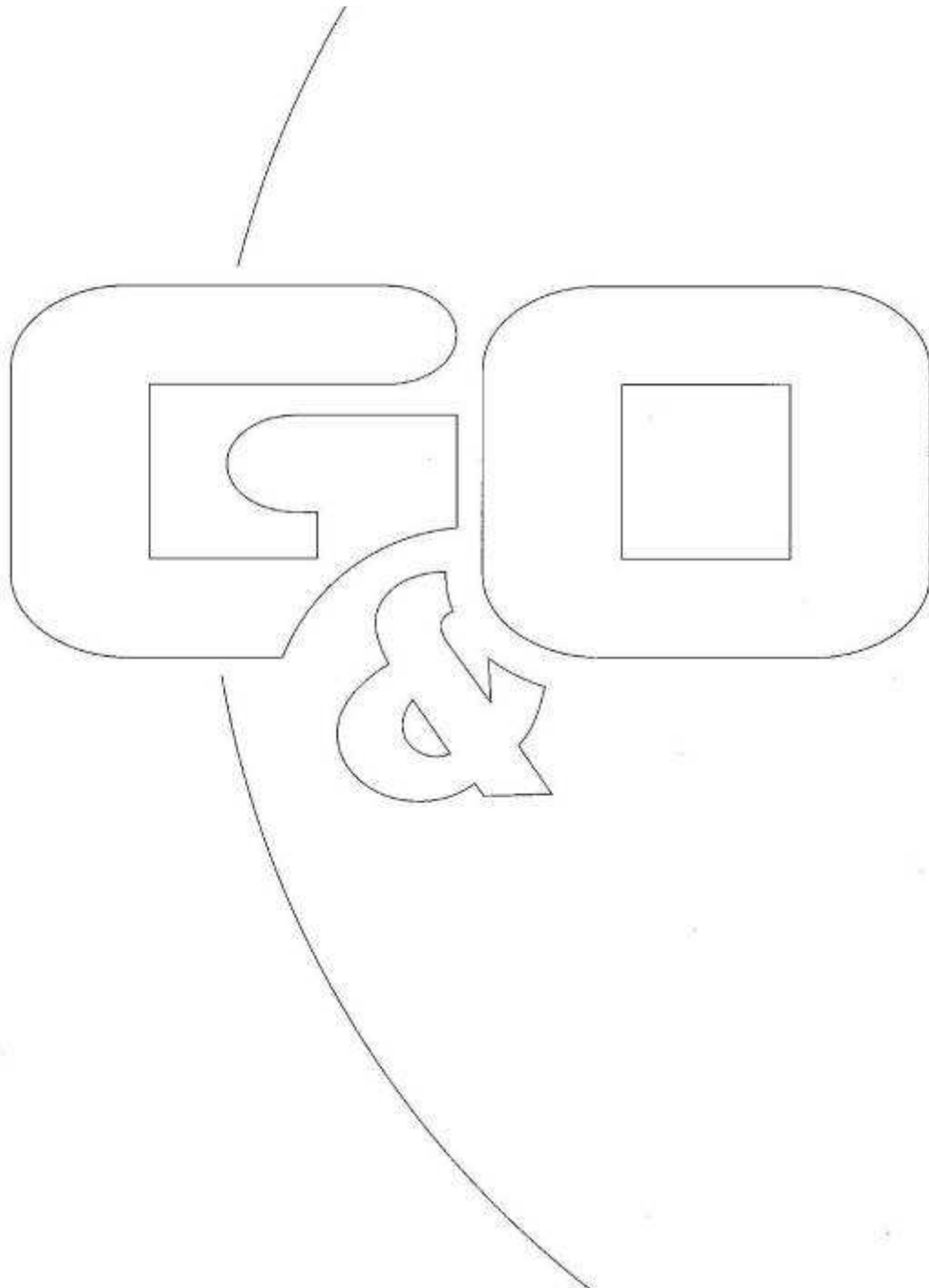
Ten aanzien van de buitenruimte en verblijf in de tuinen dan wel terrassen kan verondersteld worden dat ter hoogte van de te splitsen woning aan de voorzijde een “Matige” milieukwaliteit heerst ten aanzien van het aspect geluid. Ter hoogte van de achterzijde alwaar het terras is voorzien heerst overwegend een “Goede” milieukwaliteit. Alhier kan een langer verblijf buiten worden verwacht.

Derhalve kan worden verondersteld dat het aspect geluid een goede ruimtelijke ordening de splitsing van de woning aan de Langstraat 2 te Reek niet in de weg staat.



# Bijlage 1

## Invoergegevens rekenmodel



Langstraat  
 550 mvt/etm  
 dab 60 km/uur  
 verharding

dag	avond	nacht	
60	30	10 %	
daguur	avonduur	nachtuur	
5	7,5	1,25 %	
licht	middel	zwaar	
85	10	5 %	

Schajksestraat  
 1700 mvt/etm  
 dab 60 km/uur  
 verharding

dag	avond	nacht	
60	30	10 %	
daguur	avonduur	nachtuur	
5	7,5	1,25 %	
licht	middel	zwaar	
85	10	5 %	

Molenstraat  
 750 mvt/etm  
 dab 60 km/uur  
 verharding

dag	avond	nacht	
60	30	10 %	
daguur	avonduur	nachtuur	
5	7,5	1,25 %	
licht	middel	zwaar	
85	10	5 %	

Mgr Suijsstraat  
 1900 mvt/etm  
 dab 60 km/uur  
 verharding

dag	avond	nacht	
60	30	10 %	
daguur	avonduur	nachtuur	
5	7,5	1,25 %	
licht	middel	zwaar	
85	10	5 %	

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.



## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: 3888ao0615

## Model eigenschap

---

Omschrijving	3888ao0615
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Twan op 5-10-2015
Laatst ingezien door	Twan op 7-10-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.



## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
01	Wegen	175197,43	417234,38	5236,14	0,00
02	Wegen	174897,05	417232,97	3122,28	0,00
03	Wegen	174904,49	417221,81	2330,99	0,00

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.





## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
01	1685100000136182	175091,16	417251,94	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
02	1685100000136183	175020,24	417174,92	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
03	1685100000136184	175020,01	417181,42	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
04	1685100000136276	175041,34	417129,16	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
05	1685100000136380	174822,99	417226,98	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
06	1685100000136381	174802,80	417150,58	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
07	1685100000137342	174866,03	417357,20	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
08	1685100000137343	174932,36	417252,28	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
09	1685100000137344	174980,82	417248,64	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
10	1685100000137345	175020,91	417241,18	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
11	1685100000137346	175054,19	417241,15	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
12	1685100000137347	175059,18	417173,56	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
13	1685100000137348	175067,48	417182,52	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
14	1685100000137349	175061,61	417202,61	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
15	1685100000137350	175007,48	417193,24	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
16	1685100000137429	175022,44	417193,94	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
17	1685100000137430	175035,39	417174,60	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
18	1685100000137541	174853,84	417267,04	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
19	1685100000137542	174858,32	417277,06	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
20	1685100000137543	174776,85	417303,28	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
21	1685100000137544	174790,45	417297,07	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
22	1685100000137545	174794,62	417303,92	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
23	1685100000137546	174766,74	417306,20	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
24	1685100000137547	174713,14	417303,40	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
25	1685100000137548	174666,45	417253,47	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
26	1685100000137549	174727,70	417259,16	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
27	1685100000137550	174721,53	417235,85	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
28	1685100000137551	174634,30	417327,59	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
29	1685100000137552	174638,48	417331,44	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
30	1685100000137553	174709,57	417328,04	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
31	1685100000137554	174593,67	417244,57	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
32	1685100000137657	174565,49	417329,07	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
33	1685100000137800	174858,49	417279,16	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
34	1685100000138170	174839,11	417409,76	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
35	1685100000138172	174946,34	417252,04	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
36	1685100000138173	174933,33	417281,90	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
38	1685100000138174	174965,99	417269,77	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
39	1685100000138175	174997,09	417278,23	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
40	1685100000138303	174823,87	417301,42	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
41	1685100000138305	174838,69	417301,72	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
42	1685100000141646	174955,23	417473,73	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
43	1685100000142490	174567,78	417342,19	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
44	1685100000142493	174700,73	417259,09	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
45	1685100000142500	174850,16	417309,26	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
46	1685100000142922	174834,16	417170,81	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
47	1685100000142923	174835,66	417181,44	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
48	1685100000142924	174833,11	417205,15	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
49	1685100000142925	174676,86	417249,43	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
50	1685100000145008	174961,75	417371,83	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
51	1685100000145009	174949,52	417349,68	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
52	1685100000145010	174955,87	417386,10	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
53	1685100000145011	174960,15	417438,29	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
54	1685100000145012	174963,97	417457,34	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
55	1685100000145013	174974,50	417468,55	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
56	1685100000145175	174953,21	417331,34	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
57	1685100000145187	174959,20	417393,70	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
58	1685100000145188	174957,75	417405,01	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
59	1685100000145189	174959,35	417408,46	7,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
60	1685100000145292	174949,35	417369,42	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Gebied
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	132,27
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	26,18
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	50,81
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	487,95
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	457,86
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	334,16
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115,85
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	462,37
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	38,98
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	117,70
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	125,11
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	86,53
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	69,73
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	276,99
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	108,94
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	88,05
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	84,51
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	132,72
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	219,90
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	180,61
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	37,20
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	54,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	34,58
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	189,96
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	280,64
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	137,20
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	185,55
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	332,03
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	111,12
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	66,93
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	334,72
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	156,82
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	29,81
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	693,12
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	12,17
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	14,37
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	82,35
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	30,04
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	210,79
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	243,76
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	182,39
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	77,16
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	53,22
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	114,84
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	447,15
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	78,77
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	37,40
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	62,82
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	138,61
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	39,40
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	115,70
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	139,76
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	176,62
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187,16
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	156,31
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	79,33
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	34,99
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	119,07
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	9,36

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.



## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO M	Hdef.
01	Langstraat	174902,32	417227,52	174908,35	417521,99	0,00	Relatief
03	Schaijksestraat	174902,28	417227,13	174666,94	417296,79	0,00	Relatief
02	Molenstraat	174909,80	417225,41	174907,45	416993,67	0,00	Relatief
04	Mgr Suijsstraat	174902,59	417227,13	174994,01	417217,96	0,00	Relatief
05	Mgr Suijsstraat	174994,23	417218,81	175193,86	417228,13	0,00	Relatief

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
01	296,50	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--
03	245,43	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--
02	231,76	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--
04	92,03	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--
05	199,88	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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))	V(ZV(N))
01	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
03	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
02	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
04	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
05	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)
01	--	550,00	5,00	7,50	1,25	--	--	--	--	--	85,00	85,00
03	--	1700,00	5,00	7,50	1,25	--	--	--	--	--	85,00	85,00
02	--	750,00	5,00	7,50	1,25	--	--	--	--	--	85,00	85,00
04	--	1900,00	5,00	7,50	1,25	--	--	--	--	--	85,00	85,00
05	--	1900,00	5,00	7,50	1,25	--	--	--	--	--	85,00	85,00

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%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)	MR (P4)
01	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--
03	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--
02	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--
04	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--
05	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--



## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
01	23,38	35,06	5,84	--	2,75	4,12	0,69	--	1,38	2,06	0,34
03	72,25	108,38	18,06	--	8,50	12,75	2,12	--	4,25	6,38	1,06
02	31,88	47,81	7,97	--	3,75	5,62	0,94	--	1,88	2,81	0,47
04	80,75	121,12	20,19	--	9,50	14,25	2,38	--	4,75	7,12	1,19
05	80,75	121,12	20,19	--	9,50	14,25	2,38	--	4,75	7,12	1,19

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (A) 63
01	--	71,55	80,00	86,43	91,37	96,66	93,19	86,45	77,10	73,31
03	--	76,45	84,90	91,33	96,27	101,56	98,09	91,35	82,00	78,21
02	--	72,90	81,34	87,78	92,72	98,01	94,54	87,79	78,45	74,66
04	--	76,94	85,38	91,82	96,75	102,04	98,57	91,83	82,48	78,70
05	--	78,17	83,34	93,32	92,41	96,84	94,53	88,17	84,18	79,93

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 250
01	81,76	88,19	93,13	98,42	94,95	88,21	78,86	65,53	73,98	80,41
03	86,66	93,09	98,03	103,32	99,85	93,11	83,76	70,43	78,88	85,31
02	83,10	89,54	94,48	99,77	96,30	89,55	80,21	66,88	75,32	81,76
04	87,14	93,58	98,52	103,80	100,33	93,59	84,25	70,92	79,36	85,80
05	85,10	95,08	94,17	98,60	96,29	89,93	85,94	72,15	77,32	87,30

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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
01	85,35	90,64	87,17	80,43	71,08	--	--	--	--
03	90,25	95,54	92,07	85,33	75,98	--	--	--	--
02	86,70	91,99	88,52	81,77	72,43	--	--	--	--
04	90,73	96,02	92,55	85,81	76,46	--	--	--	--
05	86,39	90,82	88,51	82,15	78,16	--	--	--	--

## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal	LE (P4) Totaal
01	--	--	--	--	99,61	101,37	93,59	--
03	--	--	--	--	104,51	106,27	98,49	--
02	--	--	--	--	100,96	102,72	94,94	--
04	--	--	--	--	104,99	106,75	98,97	--
05	--	--	--	--	101,06	102,82	95,04	--

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.



## Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Model: 3888ao0615  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	01 Voorgevel	174920,61	417259,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
02	02 zijgevel	174926,78	417267,89	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
03	03 achtergevel	174936,28	417256,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

---

Model: 3888ao0615

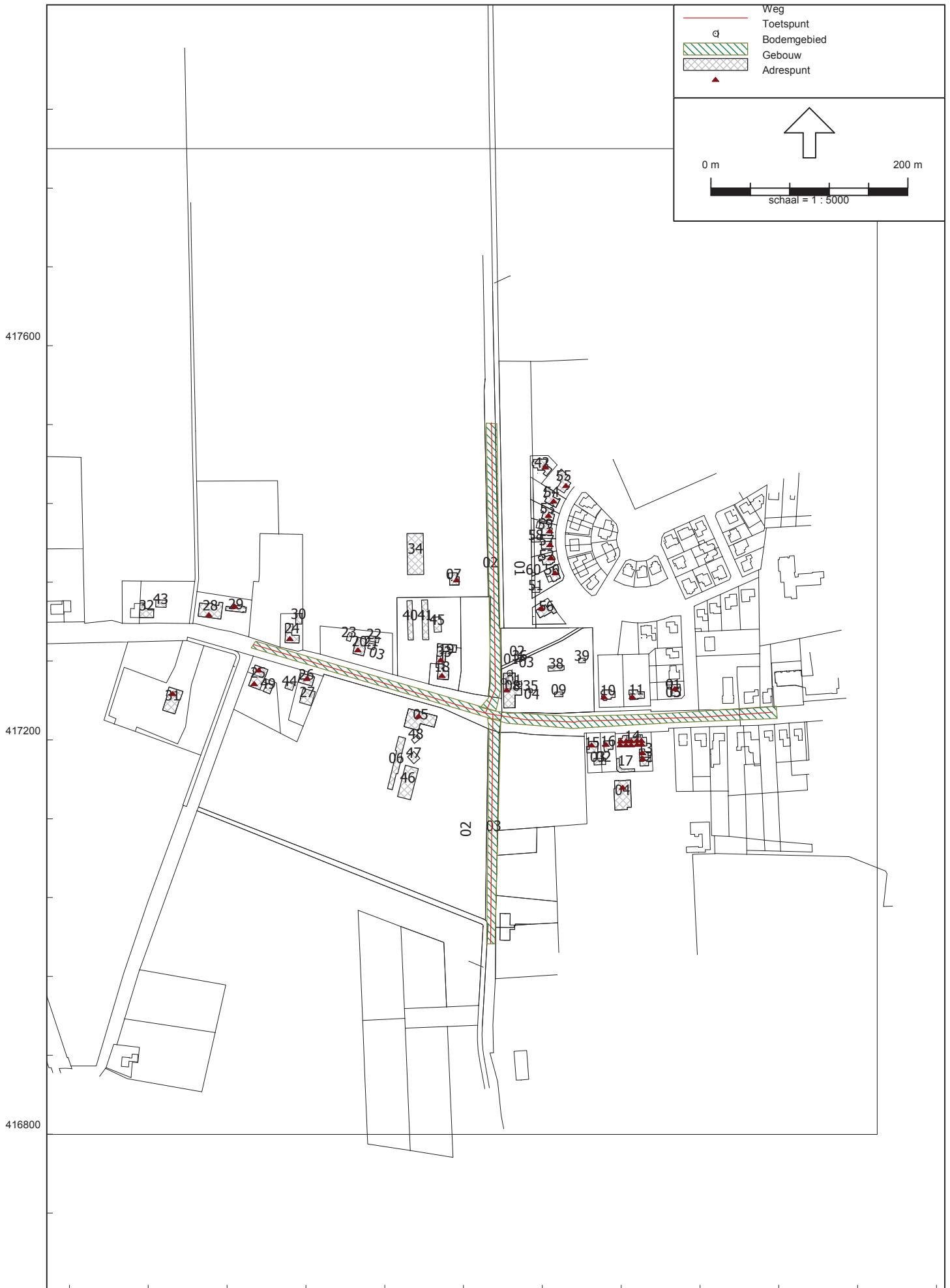
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja

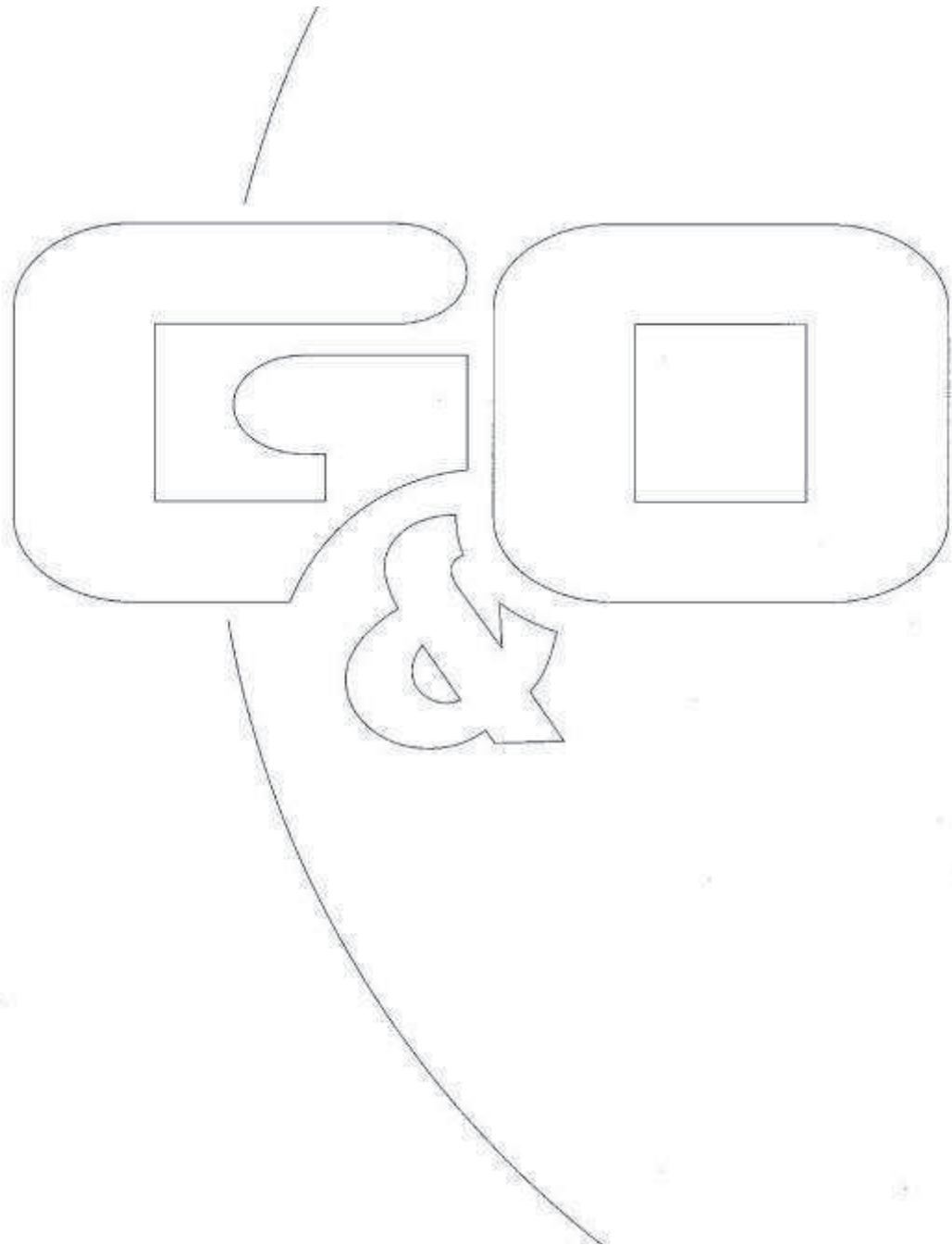


Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.



# Bijlage 2

## Resultaten



3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Langstraat (incl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Langstraat  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	50	51	44	53
01_B	01 Voorgevel	4,50	49	51	43	53
02_A	02 zijgevel	1,50	43	45	37	46
02_B	02 zijgevel	4,50	43	45	37	47
03_A	03 achtergevel	1,50	18	20	12	22
03_B	03 achtergevel	4,50	21	22	15	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Langstraat (excl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Langstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	55	56	49	58
01_B	01 Voorgevel	4,50	54	56	48	58
02_A	02 zijgevel	1,50	48	50	42	51
02_B	02 zijgevel	4,50	48	50	42	52
03_A	03 achtergevel	1,50	23	25	17	27
03_B	03 achtergevel	4,50	26	27	20	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:27:09

3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Molenstraat (incl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Molenstraat  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	37	38	31	40
01_B	01 Voorgevel	4,50	38	40	32	41
02_A	02 zijgevel	1,50	--	--	--	--
02_B	02 zijgevel	4,50	--	--	--	--
03_A	03 achtergevel	1,50	17	18	11	20
03_B	03 achtergevel	4,50	19	21	13	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:27:29

3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Molenstraat (excl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Molenstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	01 Voorgevel	1,50	42	43	36	45	
01_B	01 Voorgevel	4,50	43	45	37	46	
02_A	02 zijgevel	1,50	--	--	--	--	
02_B	02 zijgevel	4,50	--	--	--	--	
03_A	03 achtergevel	1,50	22	23	16	25	
03_B	03 achtergevel	4,50	24	26	18	27	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:27:46

3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Schaijksestraat (incl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Schaijksestraat  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	41	43	35	44
01_B	01 Voorgevel	4,50	43	44	37	46
02_A	02 zijgevel	1,50	15	17	9	19
02_B	02 zijgevel	4,50	19	20	13	22
03_A	03 achtergevel	1,50	6	7	-1	9
03_B	03 achtergevel	4,50	9	10	3	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3888ao0615

G & O Consult BV

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Resultaten Schaijksestraat (excl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Schaijksestraat  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	46	48	40	49
01_B	01 Voorgevel	4,50	48	49	42	51
02_A	02 zijgevel	1,50	20	22	14	24
02_B	02 zijgevel	4,50	24	25	18	27
03_A	03 achtergevel	1,50	11	12	5	14
03_B	03 achtergevel	4,50	14	15	8	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:28:17



3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Mgr Suijsstraat (incl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Mgr Suijsstraat 60 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	39	41	33	42
01_B	01 Voorgevel	4,50	41	42	35	44
02_A	02 zijgevel	1,50	27	29	21	31
02_B	02 zijgevel	4,50	29	31	23	32
03_A	03 achtergevel	1,50	36	37	30	39
03_B	03 achtergevel	4,50	38	40	32	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

3888ao0615

G & O Consult BV

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

Resultaten Mgr Suijsstraat (excl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Mgr Suijsstraat 60 km/uur  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	44	46	38	47
01_B	01 Voorgevel	4,50	46	47	40	49
02_A	02 zijgevel	1,50	32	34	26	36
02_B	02 zijgevel	4,50	34	36	28	37
03_A	03 achtergevel	1,50	41	42	35	44
03_B	03 achtergevel	4,50	43	45	37	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:28:49

3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Cumulatief (incl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	51	52	45	54
01_B	01 Voorgevel	4,50	51	53	45	54
02_A	02 zijgevel	1,50	43	45	37	46
02_B	02 zijgevel	4,50	44	45	38	47
03_A	03 achtergevel	1,50	36	38	30	40
03_B	03 achtergevel	4,50	40	41	34	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:29:02

3888ao0615

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.

G & O Consult BV  
Resultaten Cumulatief (excl. art. 110g)

Rapport: Resultatentabel  
Model: 3888ao0615  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	01 Voorgevel	1,50	56	57	50	59
01_B	01 Voorgevel	4,50	56	58	50	59
02_A	02 zijgevel	1,50	48	50	42	51
02_B	02 zijgevel	4,50	49	50	43	52
03_A	03 achtergevel	1,50	41	43	35	44
03_B	03 achtergevel	4,50	44	46	38	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V3.10

7-10-2015 12:29:22

Akoestisch onderzoek wegverkeer Langstraat 2 te Reek.



Wegverkeerlawaaier - RMW-2012, [Langstraat 2 te Reek - 3888ao0615], Geomilieu V3.10

Cumulative geluidbelasting (excl art 110g).