

**Akoestisch onderzoek**

**Nieuwbouw woningen  
Project Nieuw Ambacht  
's-Gravenzande**

**Opdrachtgever:  
Boele & Van Eesteren B.V.**



Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening







Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening

**Akoestisch onderzoek  
Nieuwbouw woningen  
Project Nieuw Ambacht  
's-Gravenzande**

■  
**Aqua-Terra Nova BV**

Zuidweg 79  
2671 MP Naaldwijk  
telefoon 0174 – 625246  
fax 0174 – 629744  
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever:  
Boele & Van Eesteren B.V.**

Datum : 20 januari 2016  
Rapportnummer : 20045555-20150126  
Status : 1<sup>e</sup> rapportage



## Colofon

**Titel:** **Akoestisch onderzoek –  
Nieuwbouw woningen Project Nieuw Ambacht te 's-  
Gravenzande**

**Opdrachtgever:** **Boele & Van Eesteren B.V.**

### **Projectteam**

Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)

Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)

Auteurs : ing. G. van Pelt (AV-Consulting B.V.)

**Projectnummer** : **215127**

© 2016 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk</b>	<b>Titel</b>	<b>Blad</b>
1.	Samenvatting en Inleiding	1
2.	Geluidbelasting wegverkeer	2
2.1.	Wettelijk kader	2
2.2.	Situatie	3
2.3.	Rekenmodel	3
2.4.	Berekende geluidbelastingen; toetspunten	3
<b>Figuur 1</b>	Bouwplan	
<b>Bijlage 1</b>	Invoergegevens rekenmodel	
<b>Bijlage 2</b>	Rekenresultaten	
<b>Bijlage 3</b>	Figuren	
<b>Bijlage 4</b>	Verkeersgegevens	

## 1. Samenvatting en Inleiding

In opdracht van Boele & Van Eesteren B.V. is door Aqua-Terra-Nova BV in samenwerking met AV-Consulting een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van meerdere nieuw te bouwen woningen aan de Sand-Ambachtstraat, de Dresdenweg en de Van der Horstweg te 's-Gravenzande.

Ten behoeve van het bouwplan is een bestemmingsplanwijziging opportuun. In figuur 1 is het bouwplan weergegeven.

De geluidbelasting is berekend ten gevolge van het wegverkeer op:

- Sand-Ambachtstraat
- Dresdenweg
- Van der Horstweg
- Van Geeststraat
- Vestdijklaan/Zuidwind
- Zandeweltweg

Hiervan hebben alleen de Vestdijklaan/Zuidwind en de Zandeweltweg een zone op grond van de Wet geluidhinder. Op de overige wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur, waardoor deze geen zone hebben en dus niet onderzocht hoeven te worden. In het kader van een zorgvuldige ruimtelijke ordening zijn deze wegen wel meegenomen ten behoeve van het bepalen van de cumulatieve geluidsbelasting.

Vanuit de Wet geluidhinder bestaat geen bezwaar tegen de realisatie van het bouwplan vanwege het wegverkeerlawaaai, daar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden door de zone-ringsplichtige wegen, de Vestdijklaan/Zuidwind en de Zandeweltweg. De cumulatieve geluidsbelasting is niet hoger dan 53 dB. Ook de cumulatieve geluidsbelasting zou na aftrek van 5 dB dus onder de voorkeursgrenswaarde liggen. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is niet noodzakelijk. Wel dient de geluidwering van de gevels op grond van het Bouwbesluit minimaal  $GA;k = 20$  dB te bedragen.

## 2. Geluidbelasting wegverkeer

### 2.1. Wettelijk kader

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 1 weergegeven.

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
2	200	250

Tabel 1: Zonebreedte wegverkeer

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de  $L_{den}$  bepaald. De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2 zijn deze waarden opgenomen.

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuw te bouwen woning	48	63	53
Vervangende nieuwbouw	48	68	58 <sup>1</sup>
Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning	48	58	58

Tabel 2: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande weg

Artikel 110G van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs) grenswaarden.

<sup>1</sup> vervangende nieuwbouw langs (auto)snelweg binnen bebouwde kom 63 dB met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:

a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;  
b. een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

Op grond van artikel 3.4 van Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012 (art. 110 Wgh) mogen de berekende geluidsbelastingen gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 tot 4 dB voor de wegen waar de snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (snelheid < 70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de type keuringseisen.

## 2.2. Situatie

Het nieuwbouwplan betreft een nieuw te bouwen woning aan de Sand-Ambachtlaan, de Dresdenweg en de Van der Horstweg te 's-Gravenzande. In figuur 1 is het bouwplan weergegeven. Het nieuwbouwplan is binnen de bebouwde kom van 's-Gravenzande gelegen. Het betreft hier een binnenstedelijk gebied.

## 2.3. Rekenmodel

Het bouwplan valt binnen de geluidzone van de Vestedijklaan/Zuidwind en de Zandeveltweg. Een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw ten gevolge van de deze wegen is derhalve noodzakelijk.

Het bouwplan ligt tevens binnen de invloedssfeer van de San-Ambachtstraat, de Dresdenweg, de van der Horstweg en de Van Geeststraat. Op deze wegen geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben dus op grond van de Wet geluidhinder geen zone en hoeven niet beschouwd te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en in het kader van het Bouwbesluit is de geluidsbelasting vanwege deze wegen toch berekend.

De berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer dient te worden gebaseerd op de etmaalintensiteit die binnen 10 jaar wordt verwacht. De gevolgde rekenmethode is conform de Standaard Rekenmethode II van het "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012".

De omgevingsdienst Haaglanden heeft voor genoemde wegen de etmaalintensiteit, de verkeersverdeling, de toegestane snelheid en type wegdek opgegeven. De opgegeven verkeersgegevens zijn maatgevend voor het jaar 2030. Voor nadere gegevens wordt korthedshalve verwezen naar bijlage 1 alwaar tevens het akoestisch rekenmodel is gegeven en naar bijlage 4.

## 2.4. Berekende geluidbelastingen; toetspunten

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de gevels van de nieuwe woning enkele toetspunten gesitueerd. Een en ander is als zodanig geïmplementeerd in het akoestisch rekenmodel conform bijlage 1. In tabel 3 t/m 8 is de berekende geluidbelasting,  $L_{den}$  in dB, per toetspunt gegeven voor alle wegen afzonderlijk (inclusief aftrek conform artikel 110G Wgh). De cumulatieve geluidsbelasting is weergegeven in tabel 9 (exclusief aftrek conform artikel 110G Wgh). De punten zijn aangegeven in de figuren in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de resultaten van de berekeningen gegeven. De rekenhoogten bedragen 1,5 boven het vloeroppervlak van elke woonverdieping. Rekenresultaten zijn uiteraard exclusief gevelreflectie.



Tabel 3: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Vestdijklaan (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	17	13	8	18
01_B	westgevel	4,5	20	16	11	20
01_C	westgevel	7,5	23	19	14	24
01_D	westgevel	10,5	24	20	16	25
01_E	westgevel	13,4	26	23	18	27
01_F	westgevel	16,4	30	26	21	30
02_A	westgevel	1,5	17	14	9	18
02_B	westgevel	4,5	20	17	12	21
02_C	westgevel	7,5	23	19	14	24
02_D	westgevel	10,5	25	21	16	26
02_E	westgevel	13,4	29	26	21	30
02_F	westgevel	16,4	31	27	22	32
03_A	zuidgevel	1,5	20	16	11	20
03_B	zuidgevel	4,5	23	19	14	24
03_C	zuidgevel	7,5	25	21	16	26
03_D	zuidgevel	10,5	27	24	19	28
03_E	zuidgevel	13,4	31	28	23	32
03_F	zuidgevel	16,4	33	30	24	34
04_A	zuidgevel	1,5	20	16	11	21
04_B	zuidgevel	4,5	23	20	15	24
04_C	zuidgevel	7,5	26	22	17	27
05_A	zuidgevel	1,5	20	16	11	20
05_B	zuidgevel	4,5	23	20	15	24
05_C	zuidgevel	7,5	26	22	17	27
06_A	oostgevel	1,5	17	14	9	18
06_B	oostgevel	4,5	20	17	12	21
06_C	oostgevel	7,5	24	21	16	25
07_A	oostgevel	1,5	18	14	10	19
07_B	oostgevel	4,5	21	17	12	22
07_C	oostgevel	7,5	24	21	16	25
08_A	oostgevel	1,5	18	14	9	19
08_B	oostgevel	4,5	21	17	12	21
08_C	oostgevel	7,5	24	20	15	25
09_A	oostgevel	1,5	17	13	8	17
09_B	oostgevel	4,5	19	16	11	20
09_C	oostgevel	7,5	23	20	14	24
10_A	noordgevel	1,5	14	10	5	15
10_B	noordgevel	4,5	17	13	8	18
10_C	noordgevel	7,5	22	18	14	23
11_A	noordgevel	1,5	14	11	6	15
11_B	noordgevel	4,5	18	14	9	18
11_C	noordgevel	7,5	22	18	14	23
11_D	noordgevel	10,5	--	--	--	--
11_E	noordgevel	13,4	--	--	--	--
11_F	noordgevel	16,4	--	--	--	--

Tabel 4: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Zandeweltweg (na aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	24	20	16	25
01_B	westgevel	4,5	27	23	19	28
01_C	westgevel	7,5	30	26	21	30
01_D	westgevel	10,5	34	30	25	35
01_E	westgevel	13,4	38	35	30	39
01_F	westgevel	16,4	40	36	31	40
02_A	westgevel	1,5	28	25	20	29
02_B	westgevel	4,5	30	27	22	31
02_C	westgevel	7,5	32	28	24	33
02_D	westgevel	10,5	36	32	27	36
02_E	westgevel	13,4	38	35	30	39
02_F	westgevel	16,4	40	36	31	40
03_A	zuidgevel	1,5	34	31	26	35
03_B	zuidgevel	4,5	36	32	27	36
03_C	zuidgevel	7,5	37	33	28	38
03_D	zuidgevel	10,5	38	34	29	38
03_E	zuidgevel	13,4	37	33	28	38
03_F	zuidgevel	16,4	37	33	28	38
04_A	zuidgevel	1,5	31	27	22	32
04_B	zuidgevel	4,5	32	29	24	33
04_C	zuidgevel	7,5	33	30	25	34
05_A	zuidgevel	1,5	29	26	21	30
05_B	zuidgevel	4,5	30	26	21	30
05_C	zuidgevel	7,5	31	27	22	31
06_A	oostgevel	1,5	27	23	18	27
06_B	oostgevel	4,5	26	23	18	27
06_C	oostgevel	7,5	26	23	18	27
07_A	oostgevel	1,5	15	11	6	16
07_B	oostgevel	4,5	17	14	9	18
07_C	oostgevel	7,5	19	16	11	20
08_A	oostgevel	1,5	15	11	6	16
08_B	oostgevel	4,5	17	14	9	18
08_C	oostgevel	7,5	20	16	11	20
09_A	oostgevel	1,5	15	11	6	15
09_B	oostgevel	4,5	17	13	en18	18
09_C	oostgevel	7,5	19	15	11	20
10_A	noordgevel	1,5	18	14	9	18
10_B	noordgevel	4,5	20	17	12	21
10_C	noordgevel	7,5	25	21	17	26
11_A	noordgevel	1,5	21	18	13	22
11_B	noordgevel	4,5	25	21	16	25
11_C	noordgevel	7,5	28	24	20	29
11_D	noordgevel	10,5	32	28	24	33
11_E	noordgevel	13,4	36	32	27	36
11_F	noordgevel	16,4	38	34	29	38

Tabel 5: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Dresdenweg (zonder toepassing aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	20	17	10	20
01_B	westgevel	4,5	22	19	12	23
01_C	westgevel	7,5	22	20	12	23
01_D	westgevel	10,5	22	20	12	23
01_E	westgevel	13,4	22	20	12	23
01_F	westgevel	16,4	22	19	12	23
02_A	westgevel	1,5	30	27	20	31
02_B	westgevel	4,5	31	28	21	31
02_C	westgevel	7,5	30	28	21	31
02_D	westgevel	10,5	30	27	20	30
02_E	westgevel	13,4	29	27	20	30
02_F	westgevel	16,4	29	26	19	30
03_A	zuidgevel	1,5	36	34	27	37
03_B	zuidgevel	4,5	37	34	27	37
03_C	zuidgevel	7,5	36	33	26	36
03_D	zuidgevel	10,5	35	32	25	36
03_E	zuidgevel	13,4	34	32	25	35
03_F	zuidgevel	16,4	34	31	24	34
04_A	zuidgevel	1,5	37	34	27	38
04_B	zuidgevel	4,5	37	34	27	38
04_C	zuidgevel	7,5	36	34	26	37
05_A	zuidgevel	1,5	38	35	28	38
05_B	zuidgevel	4,5	38	35	28	38
05_C	zuidgevel	7,5	37	34	27	37
06_A	oostgevel	1,5	32	29	22	33
06_B	oostgevel	4,5	33	30	23	33
06_C	oostgevel	7,5	32	30	22	33
07_A	oostgevel	1,5	25	22	15	25
07_B	oostgevel	4,5	26	24	17	27
07_C	oostgevel	7,5	27	24	17	27
08_A	oostgevel	1,5	21	19	12	22
08_B	oostgevel	4,5	24	21	14	24
08_C	oostgevel	7,5	24	21	14	24
09_A	oostgevel	1,5	19	16	9	19
09_B	oostgevel	4,5	21	18	11	21
09_C	oostgevel	7,5	22	19	12	22
10_A	noordgevel	1,5	0	-3	-10	0
10_B	noordgevel	4,5	2	-1	-8	2
10_C	noordgevel	7,5	7	4	-3	7
11_A	noordgevel	1,5	5	2	-5	6
11_B	noordgevel	4,5	7	4	-3	7
11_C	noordgevel	7,5	8	6	-1	9
11_D	noordgevel	10,5	5	2	-4	6
11_E	noordgevel	13,4	--	--	--	--
11_F	noordgevel	16,4	--	--	--	--

Tabel 6: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Sand-Ambachtstraat (zonder toepassing aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	10	6	2	11
01_B	westgevel	4,5	12	8	4	13
01_C	westgevel	7,5	14	9	6	15
01_D	westgevel	10,5	10	6	2	11
01_E	westgevel	13,4	--	--	--	--
01_F	westgevel	16,4	--	--	--	--
02_A	westgevel	1,5	10	5	2	10
02_B	westgevel	4,5	11	7	3	12
02_C	westgevel	7,5	12	8	4	13
02_D	westgevel	10,5	8	3	0	9
02_E	westgevel	13,4	--	--	--	--
02_F	westgevel	16,4	--	--	--	--
03_A	zuidgevel	1,5	14	10	6	15
03_B	zuidgevel	4,5	17	12	9	18
03_C	zuidgevel	7,5	18	14	11	19
03_D	zuidgevel	10,5	18	14	10	19
03_E	zuidgevel	13,4	18	14	10	18
03_F	zuidgevel	16,4	10	6	2	11
04_A	zuidgevel	1,5	29	25	21	30
04_B	zuidgevel	4,5	32	28	24	32
04_C	zuidgevel	7,5	32	28	24	33
05_A	zuidgevel	1,5	38	34	30	39
05_B	zuidgevel	4,5	39	35	32	40
05_C	zuidgevel	7,5	39	35	31	40
06_A	oostgevel	1,5	48	44	40	49
06_B	oostgevel	4,5	48	44	40	49
06_C	oostgevel	7,5	48	44	40	49
07_A	oostgevel	1,5	49	45	41	50
07_B	oostgevel	4,5	50	46	42	50
07_C	oostgevel	7,5	49	45	41	50
08_A	oostgevel	1,5	50	46	42	51
08_B	oostgevel	4,5	50	46	42	51
08_C	oostgevel	7,5	50	46	42	51
09_A	oostgevel	1,5	52	48	44	53
09_B	oostgevel	4,5	52	48	44	53
09_C	oostgevel	7,5	51	47	44	52
10_A	noordgevel	1,5	44	40	36	45
10_B	noordgevel	4,5	44	40	37	46
10_C	noordgevel	7,5	44	40	36	45
11_A	noordgevel	1,5	21	17	13	22
11_B	noordgevel	4,5	23	19	15	24
11_C	noordgevel	7,5	25	21	17	26
11_D	noordgevel	10,5	26	22	18	27
11_E	noordgevel	13,4	28	24	20	29
11_F	noordgevel	16,4	29	25	21	30



Tabel 7: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Van der Horstweg (zonder toepassing aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	49	46	39	49
01_B	westgevel	4,5	49	46	39	49
01_C	westgevel	7,5	48	45	38	49
01_D	westgevel	10,5	47	44	37	48
01_E	westgevel	13,4	46	44	37	47
01_F	westgevel	16,4	46	43	36	46
02_A	westgevel	1,5	49	46	39	49
02_B	westgevel	4,5	48	46	39	49
02_C	westgevel	7,5	48	45	38	48
02_D	westgevel	10,5	47	44	37	47
02_E	westgevel	13,4	46	43	36	46
02_F	westgevel	16,4	45	42	35	45
03_A	zuidgevel	1,5	37	34	27	38
03_B	zuidgevel	4,5	38	35	28	38
03_C	zuidgevel	7,5	38	35	28	38
03_D	zuidgevel	10,5	37	35	28	38
03_E	zuidgevel	13,4	36	33	26	36
03_F	zuidgevel	16,4	34	31	24	34
04_A	zuidgevel	1,5	27	24	17	28
04_B	zuidgevel	4,5	30	27	20	30
04_C	zuidgevel	7,5	30	27	20	30
05_A	zuidgevel	1,5	23	20	13	23
05_B	zuidgevel	4,5	25	22	15	25
05_C	zuidgevel	7,5	26	23	16	26
06_A	oostgevel	1,5	14	11	4	15
06_B	oostgevel	4,5	15	12	5	16
06_C	oostgevel	7,5	16	13	6	17
07_A	oostgevel	1,5	2	-1	-8	3
07_B	oostgevel	4,5	3	0	-7	4
07_C	oostgevel	7,5	4	1	-6	4
08_A	oostgevel	1,5	4	1	-6	4
08_B	oostgevel	4,5	5	2	-5	5
08_C	oostgevel	7,5	6	3	-4	6
09_A	oostgevel	1,5	4	1	-6	4
09_B	oostgevel	4,5	5	2	-5	5
09_C	oostgevel	7,5	6	3	-4	6
10_A	noordgevel	1,5	13	10	3	13
10_B	noordgevel	4,5	15	12	5	16
10_C	noordgevel	7,5	17	14	8	18
11_A	noordgevel	1,5	40	38	31	41
11_B	noordgevel	4,5	41	38	31	42
11_C	noordgevel	7,5	41	38	31	41
11_D	noordgevel	10,5	41	38	31	41
11_E	noordgevel	13,4	40	37	30	41
11_F	noordgevel	16,4	40	37	30	40

Tabel 8: Geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen als gevolg van de Van Geeststraat (zonder toepassing aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	31	28	21	32
01_B	westgevel	4,5	33	30	23	34
01_C	westgevel	7,5	34	31	24	35
01_D	westgevel	10,5	34	32	25	35
01_E	westgevel	13,4	34	32	25	35
01_F	westgevel	16,4	34	32	25	35
02_A	westgevel	1,5	30	28	21	31
02_B	westgevel	4,5	31	29	22	32
02_C	westgevel	7,5	32	30	23	33
02_D	westgevel	10,5	32	29	22	32
02_E	westgevel	13,4	32	29	22	33
02_F	westgevel	16,4	32	29	22	33
03_A	zuidgevel	1,5	19	16	9	19
03_B	zuidgevel	4,5	21	18	11	21
03_C	zuidgevel	7,5	22	19	12	23
03_D	zuidgevel	10,5	15	12	6	16
03_E	zuidgevel	13,4	--	--	--	--
03_F	zuidgevel	16,4	--	--	--	--
04_A	zuidgevel	1,5	20	17	10	20
04_B	zuidgevel	4,5	22	19	12	22
04_C	zuidgevel	7,5	23	20	13	23
05_A	zuidgevel	1,5	20	18	10	21
05_B	zuidgevel	4,5	23	20	13	23
05_C	zuidgevel	7,5	25	22	15	25
06_A	oostgevel	1,5	24	21	14	25
06_B	oostgevel	4,5	26	23	16	26
06_C	oostgevel	7,5	27	24	17	27
07_A	oostgevel	1,5	28	25	18	28
07_B	oostgevel	4,5	30	27	20	30
07_C	oostgevel	7,5	31	28	21	31
08_A	oostgevel	1,5	29	26	19	29
08_B	oostgevel	4,5	31	28	21	31
08_C	oostgevel	7,5	32	29	22	33
09_A	oostgevel	1,5	33	30	23	34
09_B	oostgevel	4,5	35	32	25	36
09_C	oostgevel	7,5	36	34	27	37
10_A	noordgevel	1,5	25	22	15	26
10_B	noordgevel	4,5	29	26	19	29
10_C	noordgevel	7,5	32	30	23	33
11_A	noordgevel	1,5	25	22	15	26
11_B	noordgevel	4,5	27	24	17	28
11_C	noordgevel	7,5	29	26	20	30
11_D	noordgevel	10,5	31	29	22	32
11_E	noordgevel	13,4	33	30	23	33
11_F	noordgevel	16,4	34	31	24	34

Tabel 10: Cumulatieve geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen (zonder toepassing aftrek op grond van artikel 110 Wgh)

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag dB(A)	Avond dB(A)	Nacht dB(A)	Lden dB
01_A	westgevel	1,5	49	46	39	50
01_B	westgevel	4,5	49	46	39	50
01_C	westgevel	7,5	48	46	39	49
01_D	westgevel	10,5	48	45	38	49
01_E	westgevel	13,4	48	45	39	49
01_F	westgevel	16,4	48	45	39	49
02_A	westgevel	1,5	49	46	39	49
02_B	westgevel	4,5	49	46	39	49
02_C	westgevel	7,5	48	45	39	49
02_D	westgevel	10,5	48	45	38	48
02_E	westgevel	13,4	48	45	39	49
02_F	westgevel	16,4	48	45	39	49
03_A	zuidgevel	1,5	43	40	34	43
03_B	zuidgevel	4,5	44	40	35	44
03_C	zuidgevel	7,5	44	41	35	45
03_D	zuidgevel	10,5	44	41	36	45
03_E	zuidgevel	13,4	44	41	35	45
03_F	zuidgevel	16,4	44	41	35	45
04_A	zuidgevel	1,5	40	37	31	41
04_B	zuidgevel	4,5	41	38	32	42
04_C	zuidgevel	7,5	42	38	33	42
05_A	zuidgevel	1,5	42	38	33	43
05_B	zuidgevel	4,5	43	39	34	43
05_C	zuidgevel	7,5	43	39	34	44
06_A	oostgevel	1,5	48	44	40	49
06_B	oostgevel	4,5	49	45	41	50
06_C	oostgevel	7,5	48	44	40	49
07_A	oostgevel	1,5	49	45	41	50
07_B	oostgevel	4,5	50	46	42	51
07_C	oostgevel	7,5	49	45	42	50
08_A	oostgevel	1,5	50	46	42	51
08_B	oostgevel	4,5	50	46	43	52
08_C	oostgevel	7,5	50	46	42	51
09_A	oostgevel	1,5	52	48	44	53
09_B	oostgevel	4,5	52	48	44	53
09_C	oostgevel	7,5	52	48	44	52
10_A	noordgevel	1,5	44	40	36	45
10_B	noordgevel	4,5	45	41	37	46
10_C	noordgevel	7,5	45	41	37	46
11_A	noordgevel	1,5	41	38	31	41
11_B	noordgevel	4,5	42	39	32	42
11_C	noordgevel	7,5	42	39	32	43
11_D	noordgevel	10,5	43	40	33	43
11_E	noordgevel	13,4	44	41	35	44
11_F	noordgevel	16,4	45	42	36	46

**Conclusie**

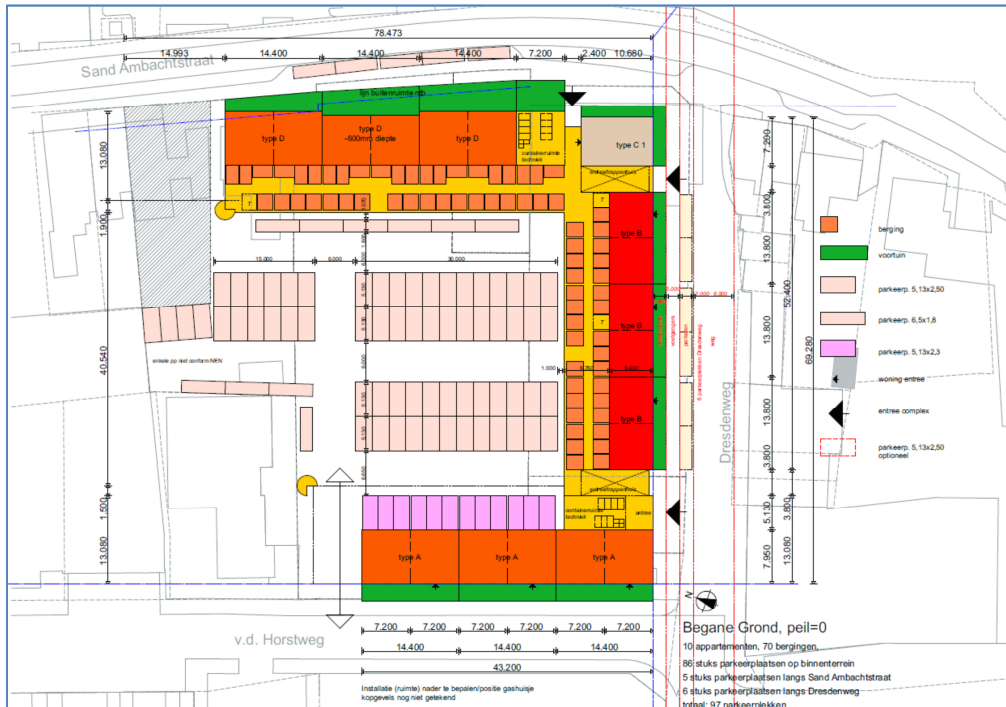
Vanuit de Wet geluidhinder bestaat geen bezwaar tegen de realisatie van het bouwplan vanwege het wegverkeerlawaaai, daar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden wordt.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden door de zone-ringsplichtige wegen, de Vestdijklaan/Zuidwind en de Zandeveltweg. De cumulatieve geluidsbelasting is niet hoger dan 53 dB. Ook de cumulatieve geluidsbelasting zou na aftrek van 5 dB dus onder de voorkeursgrenswaarde liggen. Een nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels is niet noodzakelijk. Wel dient de geluidwering van de gevels op grond van het Bouwbesluit minimaal  $GA;k = 20$  dB te bedragen.



FIGUUR 1

Bouwplan Nieuw Ambacht te 's-Gravenzande



## BIJLAGE 1

Invoergegevens rekenmodel

Model: eerste model  
        versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
        Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
01	Sand-Ambachtstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
02	Dresdenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
03	Van der Horstweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
05	Zandeweltweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
04	Van Geeststraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
06	Vestdijklaan/Zuidwind	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
01	30	30	30	--	30	30	30	--	30
02	30	30	30	--	30	30	30	--	30
03	30	30	30	--	30	30	30	--	30
05	50	50	50	--	50	50	50	--	50
04	30	30	30	--	30	30	30	--	30
06	50	50	50	--	50	50	50	--	50



Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)
01	30	30	--	30	30	30	--	900,00	6,62
02	30	30	--	30	30	30	--	21,00	6,82
03	30	30	--	30	30	30	--	300,00	6,77
05	50	50	--	50	50	50	--	5619,00	6,70
04	30	30	--	30	30	30	--	2732,00	6,70
06	50	50	--	50	50	50	--	4568,00	6,70

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
01	2,92	1,10	--	--	--	--	--	87,21	89,78	87,54
02	3,56	0,71	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00
03	3,53	0,71	--	--	--	--	--	97,70	97,70	97,70
05	3,05	0,93	--	--	--	--	--	91,63	93,14	89,15
04	3,50	0,70	--	--	--	--	--	86,67	86,67	86,67
06	3,07	0,92	--	--	--	--	--	94,24	95,31	92,47

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)
01	--	10,23	8,18	9,97	--	2,56	2,04	2,49	--	--
02	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
03	--	2,07	2,07	2,07	--	0,23	0,23	0,23	--	--
05	--	6,69	5,49	9,77	--	1,67	1,37	1,09	--	--
04	--	12,00	12,00	12,00	--	1,33	1,33	1,33	--	--
06	--	4,60	3,75	6,78	--	1,15	0,94	0,75	--	--

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
01	--	--	--	51,96	23,59	8,67	--	6,10	2,15	0,99	--
02	--	--	--	1,43	0,75	0,15	--	--	--	--	--
03	--	--	--	19,84	10,35	2,08	--	0,42	0,22	0,04	--
05	--	--	--	344,96	159,62	46,59	--	25,19	9,41	5,11	--
04	--	--	--	158,64	82,87	16,57	--	21,97	11,47	2,29	--
06	--	--	--	288,43	133,66	38,86	--	14,08	5,26	2,85	--

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
01	1,53	0,54	0,25	--	75,61	80,49	90,56	89,56	94,34
02	--	--	--	--	61,86	65,26	68,52	74,87	78,56
03	0,05	0,02	--	--	74,75	78,92	86,21	86,85	90,36
05	6,29	2,35	0,57	--	81,55	89,02	95,97	100,11	106,03
04	2,43	1,27	0,25	--	87,91	93,04	102,42	98,12	101,06
06	3,52	1,32	0,32	--	79,96	87,25	93,91	98,72	104,96

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
01	91,98	85,53	81,30	71,43	76,19	86,09	85,62	90,52	88,03
02	71,57	66,34	56,97	59,04	62,44	65,70	72,05	75,74	68,75
03	83,62	78,46	71,89	71,92	76,09	83,38	84,03	87,53	80,79
05	102,72	95,99	87,03	77,75	85,12	91,92	96,42	102,52	99,16
04	95,08	90,09	87,01	85,09	90,22	99,60	95,30	98,24	92,26
06	101,58	94,83	85,42	76,27	83,46	89,94	95,12	101,50	98,09

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	81,54	76,91	67,74	72,60	82,66	81,72	86,51	84,13	77,68
02	63,52	54,14	52,04	55,44	58,70	65,05	68,74	61,75	56,52
03	75,63	69,06	64,96	69,13	76,42	77,06	80,57	73,83	68,66
05	92,43	83,22	73,34	81,06	88,22	91,65	97,51	94,28	87,57
04	87,27	84,19	78,10	83,23	92,61	88,31	91,25	85,27	80,28
06	91,33	81,71	71,66	79,17	86,06	90,20	96,38	93,06	86,33



Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
01	73,41	--	--	--	--	--	--	--
02	47,14	--	--	--	--	--	--	--
03	62,10	--	--	--	--	--	--	--
05	78,93	--	--	--	--	--	--	--
04	77,20	--	--	--	--	--	--	--
06	77,21	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
01	--
02	--
03	--
05	--
04	--
06	--

Model: eerste model  
 versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,40	16,40	Ja
02	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,40	16,40	Ja
03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,40	16,40	Ja
04	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,40	16,40	Ja

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	Sand-Ambachtstraat	0,00
02	Dresdenweg	0,00
03	Dresdenweg	0,00
04	Van der Horstweg	0,00
05	Van Geeststraat	0,00
06	Zandeveltweg	0,00
07	Vestdijklaan/Zuidwind	0,00

Model: eerste model  
 versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
04	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
05	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
06	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
07	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
23	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
24	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
25	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
26	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
27	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
29	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
35	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
37	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
38	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model  
 versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
43	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
45	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
46	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
47	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
48	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
49	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
50	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
51	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
52	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
53	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
54	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
55	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
56	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
57	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
58	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
59	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
60	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
61	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
62	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
63	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
64	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
65	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
66	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
67	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
68	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
69	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
70	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
71	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
72	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
73	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
74	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
75	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
76	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
77	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
78	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
79	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
80	gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80



Model: eerste model  
 versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	nieuwe woningen	17,91	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
02	nieuwe woningen	8,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
03	nieuwe woningen	8,96	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Groepenbeheer  
Model: eerste model  
versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	westgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	noordgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	noordgevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	Sand-Ambachtstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	02	Dresdenweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	03	Dresdenweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	04	Van der Horstweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	05	Van Geeststraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	06	Zandeweltweg
(hoofdgroep)	Bodemgebied	07	Vestdijklaan/Zuidwind
(hoofdgroep)	Gebouw	01	nieuwe woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	01	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	02	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	02	nieuwe woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	03	nieuwe woningen
(hoofdgroep)	Gebouw	03	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	04	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	05	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	06	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	07	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	12	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	13	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	14	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	15	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	16	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	17	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	18	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	19	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	20	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	21	gebouw

Rapport: Groepenbeheer  
 Model: eerste model  
 versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	22	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	23	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	24	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	25	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	26	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	27	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	28	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	29	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	30	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	31	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	32	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	33	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	34	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	35	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	36	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	37	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	38	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	39	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	40	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	41	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	42	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	43	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	44	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	45	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	46	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	47	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	48	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	49	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	50	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	51	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	52	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	53	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	54	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	55	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	56	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	57	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	58	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	59	gebouw

Rapport: Groepenbeheer  
 Model: eerste model  
 versie van Nieuw Ambacht - Nieuw Ambacht  
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	60	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	61	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	62	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	63	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	64	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	65	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	66	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	67	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	68	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	69	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	70	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	71	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	72	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	73	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	74	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	75	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	76	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	77	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	78	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	79	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	80	gebouw
Dresdenweg	Weg	02	Dresdenweg
Sand-Ambachtstraat	Weg	01	Sand-Ambachtstraat
Van der Horstweg	Weg	03	Van der Horstweg
Van Geeststraat	Weg	04	Van Geeststraat
Vestdijklaan/Zuidwind	Weg	06	Vestdijklaan/Zuidwind
Zandeweltweg	Weg	05	Zandeweltweg

Rapport: Groepsreducties  
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Dresdenweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sand-Ambachtstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van der Horstweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Geeststraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vestdijklaan/Zuidwind	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zandeveltweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

Model eigenschap

---

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Gordon op 19-1-2016
Laatst ingezien door	Gordon op 20-1-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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	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



## BIJLAGE 2

### Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vestdijklaan/Zuidwind  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	16,7	13,2	8,3	17,5
	01_B	westgevel	4,50	19,6	16,1	11,2	20,4
	01_C	westgevel	7,50	22,9	19,4	14,4	23,7
	01_D	westgevel	10,50	24,0	20,4	15,5	24,8
	01_E	westgevel	13,40	26,4	22,9	17,9	27,2
	01_F	westgevel	16,40	29,5	26,0	21,0	30,3
	02_A	westgevel	1,50	17,4	13,8	8,9	18,2
	02_B	westgevel	4,50	20,1	16,6	11,7	20,9
	02_C	westgevel	7,50	23,0	19,4	14,5	23,8
	02_D	westgevel	10,50	24,8	21,3	16,3	25,6
	02_E	westgevel	13,40	29,2	25,7	20,7	30,0
	02_F	westgevel	16,40	30,9	27,4	22,4	31,7
	03_A	zuidgevel	1,50	19,6	16,1	11,2	20,5
	03_B	zuidgevel	4,50	22,6	19,1	14,2	23,5
	03_C	zuidgevel	7,50	24,9	21,3	16,4	25,7
	03_D	zuidgevel	10,50	27,1	23,6	18,6	27,9
	03_E	zuidgevel	13,40	31,4	27,9	22,9	32,2
	03_F	zuidgevel	16,40	33,0	29,5	24,5	33,8
	04_A	zuidgevel	1,50	19,9	16,3	11,4	20,7
	04_B	zuidgevel	4,50	23,1	19,5	14,7	23,9
	04_C	zuidgevel	7,50	25,7	22,2	17,3	26,6
	05_A	zuidgevel	1,50	19,7	16,1	11,2	20,5
	05_B	zuidgevel	4,50	23,2	19,6	14,8	24,0
	05_C	zuidgevel	7,50	25,9	22,3	17,4	26,7
	06_A	oostgevel	1,50	17,3	13,8	8,9	18,1
	06_B	oostgevel	4,50	20,5	16,9	12,0	21,3
	06_C	oostgevel	7,50	24,5	21,0	16,0	25,3
	07_A	oostgevel	1,50	17,9	14,4	9,5	18,8
	07_B	oostgevel	4,50	20,9	17,4	12,5	21,8
	07_C	oostgevel	7,50	24,5	21,0	16,0	25,3
	08_A	oostgevel	1,50	17,8	14,3	9,4	18,6
	08_B	oostgevel	4,50	20,6	17,1	12,2	21,4
	08_C	oostgevel	7,50	23,9	20,4	15,4	24,7
	09_A	oostgevel	1,50	16,6	13,1	8,2	17,4
	09_B	oostgevel	4,50	19,4	15,8	10,9	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Vestdijkklaan/Zuidwind  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	oostgevel	7,50	23,0	19,5	14,5	23,8
10_A	noordgevel	1,50	13,8	10,2	5,3	14,6
10_B	noordgevel	4,50	16,8	13,2	8,3	17,6
10_C	noordgevel	7,50	21,9	18,4	13,5	22,7
11_A	noordgevel	1,50	14,5	11,0	6,1	15,4
11_B	noordgevel	4,50	17,6	14,1	9,2	18,5
11_C	noordgevel	7,50	22,0	18,5	13,5	22,8
11_D	noordgevel	10,50	--	--	--	--
11_E	noordgevel	13,40	--	--	--	--
11_F	noordgevel	16,40	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zandeweltweg  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	24,1	20,5	15,8	25,0
	01_B	westgevel	4,50	27,0	23,3	18,6	27,8
	01_C	westgevel	7,50	29,6	26,0	21,2	30,4
	01_D	westgevel	10,50	33,9	30,3	25,4	34,7
	01_E	westgevel	13,40	38,3	34,7	29,8	39,1
	01_F	westgevel	16,40	39,7	36,1	31,2	40,5
	02_A	westgevel	1,50	28,2	24,6	19,8	29,0
	02_B	westgevel	4,50	30,2	26,6	21,8	31,0
	02_C	westgevel	7,50	32,1	28,5	23,7	33,0
	02_D	westgevel	10,50	35,7	32,1	27,3	36,5
	02_E	westgevel	13,40	38,3	34,7	29,9	39,1
	02_F	westgevel	16,40	39,5	36,0	31,1	40,4
	03_A	zuidgevel	1,50	34,3	30,8	25,9	35,1
	03_B	zuidgevel	4,50	35,7	32,1	27,2	36,5
	03_C	zuidgevel	7,50	36,7	33,1	28,3	37,5
	03_D	zuidgevel	10,50	37,5	33,9	29,0	38,3
	03_E	zuidgevel	13,40	36,8	33,3	28,4	37,6
	03_F	zuidgevel	16,40	36,7	33,1	28,3	37,5
	04_A	zuidgevel	1,50	31,0	27,4	22,5	31,8
	04_B	zuidgevel	4,50	32,3	28,7	23,9	33,1
	04_C	zuidgevel	7,50	33,3	29,7	24,9	34,1
	05_A	zuidgevel	1,50	29,1	25,5	20,6	29,9
	05_B	zuidgevel	4,50	29,5	25,9	21,0	30,3
	05_C	zuidgevel	7,50	30,6	27,0	22,2	31,4
	06_A	oostgevel	1,50	26,6	23,0	18,2	27,4
	06_B	oostgevel	4,50	26,4	22,8	17,9	27,2
	06_C	oostgevel	7,50	26,5	23,0	18,1	27,4
	07_A	oostgevel	1,50	14,7	11,0	6,3	15,5
	07_B	oostgevel	4,50	17,4	13,8	9,0	18,2
	07_C	oostgevel	7,50	19,3	15,6	10,9	20,1
	08_A	oostgevel	1,50	14,8	11,2	6,5	15,7
	08_B	oostgevel	4,50	17,3	13,7	8,9	18,2
	08_C	oostgevel	7,50	19,7	16,1	11,3	20,5
	09_A	oostgevel	1,50	14,6	10,9	6,2	15,4
	09_B	oostgevel	4,50	17,0	13,4	8,6	17,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zandeveltweg  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	oostgevel	7,50	19,1	15,4	10,7	19,9
10_A	noordgevel	1,50	17,6	14,0	9,3	18,5
10_B	noordgevel	4,50	20,5	16,9	12,1	21,3
10_C	noordgevel	7,50	25,0	21,4	16,6	25,9
11_A	noordgevel	1,50	21,3	17,7	13,0	22,2
11_B	noordgevel	4,50	24,6	20,9	16,2	25,4
11_C	noordgevel	7,50	28,0	24,4	19,6	28,8
11_D	noordgevel	10,50	32,0	28,4	23,6	32,8
11_E	noordgevel	13,40	35,6	32,0	27,1	36,4
11_F	noordgevel	16,40	37,6	34,0	29,1	38,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dresdenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	20,0	17,2	10,2	20,5
	01_B	westgevel	4,50	22,2	19,4	12,4	22,7
	01_C	westgevel	7,50	22,3	19,5	12,5	22,8
	01_D	westgevel	10,50	22,3	19,5	12,5	22,8
	01_E	westgevel	13,40	22,3	19,5	12,5	22,8
	01_F	westgevel	16,40	22,2	19,4	12,3	22,7
	02_A	westgevel	1,50	30,2	27,4	20,4	30,7
	02_B	westgevel	4,50	30,7	27,9	20,9	31,2
	02_C	westgevel	7,50	30,5	27,7	20,7	31,0
	02_D	westgevel	10,50	30,0	27,2	20,2	30,5
	02_E	westgevel	13,40	29,4	26,6	19,6	29,9
	02_F	westgevel	16,40	29,1	26,2	19,2	29,6
	03_A	zuidgevel	1,50	36,5	33,7	26,7	37,0
	03_B	zuidgevel	4,50	36,6	33,7	26,7	37,1
	03_C	zuidgevel	7,50	35,9	33,1	26,1	36,4
	03_D	zuidgevel	10,50	35,2	32,4	25,4	35,7
	03_E	zuidgevel	13,40	34,4	31,6	24,6	34,9
	03_F	zuidgevel	16,40	33,7	30,9	23,9	34,2
	04_A	zuidgevel	1,50	37,3	34,4	27,4	37,8
	04_B	zuidgevel	4,50	37,1	34,3	27,3	37,6
	04_C	zuidgevel	7,50	36,3	33,5	26,5	36,8
	05_A	zuidgevel	1,50	37,8	35,0	28,0	38,3
	05_B	zuidgevel	4,50	37,5	34,7	27,7	38,0
	05_C	zuidgevel	7,50	36,7	33,8	26,8	37,2
	06_A	oostgevel	1,50	32,1	29,2	22,2	32,6
	06_B	oostgevel	4,50	32,6	29,8	22,8	33,1
	06_C	oostgevel	7,50	32,4	29,5	22,5	32,9
	07_A	oostgevel	1,50	24,9	22,1	15,1	25,4
	07_B	oostgevel	4,50	26,5	23,7	16,7	27,0
	07_C	oostgevel	7,50	26,6	23,7	16,7	27,1
	08_A	oostgevel	1,50	21,4	18,6	11,6	21,9
	08_B	oostgevel	4,50	23,5	20,7	13,7	24,0
	08_C	oostgevel	7,50	23,8	21,0	14,0	24,3
	09_A	oostgevel	1,50	18,8	16,0	9,0	19,3
	09_B	oostgevel	4,50	20,7	17,9	10,9	21,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dresdenweg  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
09_C	oostgevel	7,50	21,6	18,8	11,8	22,1	
10_A	noordgevel	1,50	-0,4	-3,2	-10,2	0,1	
10_B	noordgevel	4,50	1,9	-0,9	-7,9	2,5	
10_C	noordgevel	7,50	6,8	3,9	-3,1	7,3	
11_A	noordgevel	1,50	5,3	2,4	-4,6	5,8	
11_B	noordgevel	4,50	7,0	4,2	-2,8	7,5	
11_C	noordgevel	7,50	8,5	5,7	-1,3	9,0	
11_D	noordgevel	10,50	5,3	2,5	-4,5	5,8	
11_E	noordgevel	13,40	--	--	--	--	
11_F	noordgevel	16,40	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Sand-Ambachtstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	10,3	6,2	2,5	11,3
	01_B	westgevel	4,50	12,1	8,0	4,3	13,1
	01_C	westgevel	7,50	13,6	9,4	5,7	14,6
	01_D	westgevel	10,50	10,2	6,1	2,4	11,2
	01_E	westgevel	13,40	--	--	--	--
	01_F	westgevel	16,40	--	--	--	--
	02_A	westgevel	1,50	9,5	5,4	1,6	10,4
	02_B	westgevel	4,50	10,8	6,8	3,0	11,8
	02_C	westgevel	7,50	12,3	8,2	4,5	13,3
	02_D	westgevel	10,50	7,6	3,4	-0,3	8,6
	02_E	westgevel	13,40	--	--	--	--
	02_F	westgevel	16,40	--	--	--	--
	03_A	zuidgevel	1,50	14,0	9,9	6,1	14,9
	03_B	zuidgevel	4,50	16,6	12,4	8,7	17,6
	03_C	zuidgevel	7,50	18,4	14,3	10,6	19,4
	03_D	zuidgevel	10,50	18,1	13,9	10,2	19,0
	03_E	zuidgevel	13,40	17,5	13,5	9,6	18,5
	03_F	zuidgevel	16,40	9,6	5,5	1,7	10,6
	04_A	zuidgevel	1,50	29,2	25,2	21,4	30,2
	04_B	zuidgevel	4,50	31,5	27,5	23,6	32,5
	04_C	zuidgevel	7,50	31,8	27,8	23,9	32,8
	05_A	zuidgevel	1,50	38,0	34,0	30,1	39,0
	05_B	zuidgevel	4,50	39,3	35,3	31,5	40,3
	05_C	zuidgevel	7,50	39,3	35,3	31,4	40,3
	06_A	oostgevel	1,50	48,0	44,1	40,2	49,0
	06_B	oostgevel	4,50	48,4	44,4	40,5	49,4
	06_C	oostgevel	7,50	48,0	44,1	40,2	49,0
	07_A	oostgevel	1,50	49,2	45,2	41,4	50,2
	07_B	oostgevel	4,50	49,5	45,5	41,6	50,5
	07_C	oostgevel	7,50	49,2	45,2	41,3	50,2
	08_A	oostgevel	1,50	50,1	46,2	42,3	51,1
	08_B	oostgevel	4,50	50,4	46,4	42,5	51,4
	08_C	oostgevel	7,50	50,0	46,0	42,2	51,0
	09_A	oostgevel	1,50	51,9	47,9	44,0	52,9
	09_B	oostgevel	4,50	51,9	47,9	44,1	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Sand-Ambachtstraat  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	oostgevel	7,50	51,3	47,3	43,5	52,3
10_A	noordgevel	1,50	44,3	40,4	36,5	45,3
10_B	noordgevel	4,50	44,5	40,5	36,6	45,5
10_C	noordgevel	7,50	44,2	40,3	36,4	45,2
11_A	noordgevel	1,50	20,8	16,8	13,0	21,8
11_B	noordgevel	4,50	23,0	19,0	15,2	24,0
11_C	noordgevel	7,50	24,7	20,6	16,8	25,7
11_D	noordgevel	10,50	25,8	21,7	17,9	26,8
11_E	noordgevel	13,40	27,6	23,6	19,8	28,6
11_F	noordgevel	16,40	29,0	25,0	21,1	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Van der Horstweg  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	48,8	46,0	39,0	49,3
	01_B	westgevel	4,50	48,8	46,0	39,0	49,3
	01_C	westgevel	7,50	48,1	45,3	38,3	48,6
	01_D	westgevel	10,50	47,2	44,4	37,4	47,8
	01_E	westgevel	13,40	46,4	43,6	36,6	46,9
	01_F	westgevel	16,40	45,6	42,7	35,8	46,1
	02_A	westgevel	1,50	48,6	45,8	38,8	49,1
	02_B	westgevel	4,50	48,5	45,7	38,7	49,0
	02_C	westgevel	7,50	47,7	44,9	37,9	48,2
	02_D	westgevel	10,50	46,7	43,9	36,9	47,2
	02_E	westgevel	13,40	45,8	43,0	36,0	46,3
	02_F	westgevel	16,40	44,8	42,0	35,0	45,3
	03_A	zuidgevel	1,50	37,3	34,4	27,4	37,8
	03_B	zuidgevel	4,50	38,0	35,2	28,2	38,5
	03_C	zuidgevel	7,50	37,8	35,0	28,0	38,3
	03_D	zuidgevel	10,50	37,4	34,6	27,6	37,9
	03_E	zuidgevel	13,40	35,5	32,6	25,7	36,0
	03_F	zuidgevel	16,40	33,5	30,6	23,7	34,0
	04_A	zuidgevel	1,50	27,2	24,4	17,4	27,7
	04_B	zuidgevel	4,50	29,5	26,7	19,7	30,0
	04_C	zuidgevel	7,50	29,6	26,8	19,8	30,1
	05_A	zuidgevel	1,50	22,9	20,1	13,1	23,4
	05_B	zuidgevel	4,50	24,8	22,0	15,0	25,3
	05_C	zuidgevel	7,50	25,9	23,1	16,1	26,4
	06_A	oostgevel	1,50	14,2	11,3	4,4	14,7
	06_B	oostgevel	4,50	15,2	12,4	5,4	15,7
	06_C	oostgevel	7,50	16,1	13,3	6,4	16,7
	07_A	oostgevel	1,50	2,1	-0,7	-7,7	2,6
	07_B	oostgevel	4,50	3,1	0,3	-6,7	3,6
	07_C	oostgevel	7,50	4,0	1,1	-5,8	4,5
	08_A	oostgevel	1,50	3,8	1,0	-6,0	4,3
	08_B	oostgevel	4,50	4,8	2,0	-5,0	5,3
	08_C	oostgevel	7,50	5,9	3,0	-3,9	6,4
	09_A	oostgevel	1,50	3,8	1,0	-6,0	4,3
	09_B	oostgevel	4,50	4,7	1,9	-5,1	5,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Van der Horstweg  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	oostgevel	7,50	5,7	2,9	-4,1	6,2
10_A	noordgevel	1,50	12,7	9,9	2,9	13,2
10_B	noordgevel	4,50	15,1	12,3	5,3	15,6
10_C	noordgevel	7,50	17,3	14,5	7,5	17,8
11_A	noordgevel	1,50	40,4	37,5	30,6	40,9
11_B	noordgevel	4,50	41,0	38,2	31,2	41,5
11_C	noordgevel	7,50	40,9	38,0	31,1	41,4
11_D	noordgevel	10,50	40,6	37,8	30,9	41,1
11_E	noordgevel	13,40	40,1	37,2	30,3	40,6
11_F	noordgevel	16,40	39,9	37,1	30,1	40,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Van Geeststraat  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	31,0	28,2	21,2	31,5
	01_B	westgevel	4,50	33,0	30,2	23,2	33,5
	01_C	westgevel	7,50	34,1	31,3	24,3	34,7
	01_D	westgevel	10,50	34,4	31,6	24,6	34,9
	01_E	westgevel	13,40	34,5	31,7	24,7	35,0
	01_F	westgevel	16,40	34,4	31,6	24,6	34,9
	02_A	westgevel	1,50	30,4	27,6	20,6	30,9
	02_B	westgevel	4,50	31,4	28,6	21,6	32,0
	02_C	westgevel	7,50	32,4	29,6	22,6	33,0
	02_D	westgevel	10,50	31,6	28,7	21,8	32,1
	02_E	westgevel	13,40	32,1	29,3	22,3	32,7
	02_F	westgevel	16,40	32,3	29,4	22,5	32,8
	03_A	zuidgevel	1,50	18,8	16,0	9,0	19,3
	03_B	zuidgevel	4,50	20,8	17,9	10,9	21,3
	03_C	zuidgevel	7,50	22,2	19,4	12,4	22,7
	03_D	zuidgevel	10,50	15,4	12,5	5,5	15,9
	03_E	zuidgevel	13,40	--	--	--	--
	03_F	zuidgevel	16,40	--	--	--	--
	04_A	zuidgevel	1,50	19,8	17,0	10,0	20,3
	04_B	zuidgevel	4,50	21,6	18,8	11,8	22,1
	04_C	zuidgevel	7,50	22,7	19,9	12,9	23,3
	05_A	zuidgevel	1,50	20,4	17,5	10,5	20,9
	05_B	zuidgevel	4,50	22,7	19,9	12,9	23,2
	05_C	zuidgevel	7,50	24,7	21,9	14,9	25,2
	06_A	oostgevel	1,50	24,2	21,4	14,4	24,8
	06_B	oostgevel	4,50	25,5	22,7	15,7	26,0
	06_C	oostgevel	7,50	26,7	23,9	16,9	27,2
	07_A	oostgevel	1,50	27,6	24,7	17,8	28,1
	07_B	oostgevel	4,50	29,6	26,7	19,7	30,1
	07_C	oostgevel	7,50	30,8	28,0	21,0	31,3
	08_A	oostgevel	1,50	28,7	25,9	18,9	29,2
	08_B	oostgevel	4,50	30,8	28,0	21,0	31,3
	08_C	oostgevel	7,50	32,1	29,3	22,3	32,6
	09_A	oostgevel	1,50	33,2	30,4	23,4	33,7
	09_B	oostgevel	4,50	35,1	32,3	25,3	35,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Van Geeststraat  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	oostgevel	7,50	36,4	33,6	26,6	36,9
10_A	noordgevel	1,50	25,2	22,4	15,4	25,7
10_B	noordgevel	4,50	28,7	25,9	18,9	29,2
10_C	noordgevel	7,50	32,3	29,5	22,5	32,8
11_A	noordgevel	1,50	25,1	22,3	15,3	25,6
11_B	noordgevel	4,50	27,2	24,4	17,4	27,7
11_C	noordgevel	7,50	29,3	26,5	19,5	29,8
11_D	noordgevel	10,50	31,4	28,6	21,6	32,0
11_E	noordgevel	13,40	32,9	30,1	23,1	33,4
11_F	noordgevel	16,40	33,8	31,0	24,0	34,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01_A	westgevel	1,50	49,0	46,1	39,2	49,5
	01_B	westgevel	4,50	49,0	46,2	39,3	49,5
	01_C	westgevel	7,50	48,5	45,6	38,8	49,0
	01_D	westgevel	10,50	48,1	45,2	38,5	48,6
	01_E	westgevel	13,40	48,4	45,4	39,1	49,0
	01_F	westgevel	16,40	48,5	45,4	39,4	49,2
	02_A	westgevel	1,50	48,9	46,0	39,1	49,4
	02_B	westgevel	4,50	48,9	46,0	39,2	49,4
	02_C	westgevel	7,50	48,3	45,4	38,7	48,9
	02_D	westgevel	10,50	47,9	45,0	38,4	48,5
	02_E	westgevel	13,40	48,1	45,0	38,9	48,7
	02_F	westgevel	16,40	48,1	45,0	39,0	48,8
	03_A	zuidgevel	1,50	42,7	39,6	33,6	43,4
	03_B	zuidgevel	4,50	43,7	40,5	34,6	44,3
	03_C	zuidgevel	7,50	44,1	40,9	35,2	44,8
	03_D	zuidgevel	10,50	44,5	41,2	35,7	45,2
	03_E	zuidgevel	13,40	44,1	40,8	35,4	44,9
	03_F	zuidgevel	16,40	44,1	40,7	35,4	44,9
	04_A	zuidgevel	1,50	40,4	37,3	31,4	41,1
	04_B	zuidgevel	4,50	41,3	38,1	32,4	42,0
	04_C	zuidgevel	7,50	41,7	38,4	32,9	42,4
	05_A	zuidgevel	1,50	41,9	38,5	33,2	42,7
	05_B	zuidgevel	4,50	42,6	39,1	34,0	43,4
	05_C	zuidgevel	7,50	42,7	39,2	34,2	43,5
	06_A	oostgevel	1,50	48,3	44,4	40,4	49,3
	06_B	oostgevel	4,50	48,6	44,7	40,7	49,6
	06_C	oostgevel	7,50	48,3	44,4	40,4	49,3
	07_A	oostgevel	1,50	49,3	45,3	41,4	50,3
	07_B	oostgevel	4,50	49,6	45,6	41,7	50,6
	07_C	oostgevel	7,50	49,3	45,4	41,5	50,3
	08_A	oostgevel	1,50	50,2	46,2	42,3	51,2
	08_B	oostgevel	4,50	50,5	46,5	42,6	51,5
	08_C	oostgevel	7,50	50,1	46,2	42,3	51,1
	09_A	oostgevel	1,50	51,9	48,0	44,1	52,9
	09_B	oostgevel	4,50	52,0	48,1	44,1	53,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
09_C	oostgevel	7,50	51,5	47,5	43,6	52,5
10_A	noordgevel	1,50	44,4	40,5	36,5	45,4
10_B	noordgevel	4,50	44,6	40,7	36,8	45,6
10_C	noordgevel	7,50	44,7	40,9	36,8	45,7
11_A	noordgevel	1,50	40,8	37,9	31,1	41,3
11_B	noordgevel	4,50	41,6	38,7	32,0	42,1
11_C	noordgevel	7,50	42,0	39,0	32,5	42,6
11_D	noordgevel	10,50	42,6	39,6	33,3	43,3
11_E	noordgevel	13,40	43,8	40,6	34,8	44,5
11_F	noordgevel	16,40	44,9	41,7	36,0	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## BIJLAGE 3

Figuren













Figuur 6: ingevoerde woningen en toetspunten ingezoomd  
20 jan 2016, 16:27



## BIJLAGE 4

Verkeersgegevens

## Gordon van Pelt

**Van:** Gertjan Ravensbergen <Gertjan.Ravensbergen@odh.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 15 december 2015 13:35  
**Aan:** Gordon van Pelt  
**Onderwerp:** RE: verkeersgegevens 's Gravenzande

Hallo Gordon,

Hierbij de verkeersgegevens voor het jaar 2030.

- Sand-Ambachtstraat, 30 km/uur, DAB

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Eetmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,62	2,92	1,10	900,00
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvtg	87,21	89,78	87,54	
Middelzware mvtg	10,23	8,18	9,97	
Zware mvtg	2,56	2,04	2,49	

OK Annuleren Help

- Dresdenweg, 30 km/uur, klinkers

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Eetmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,82	3,56	0,71	21,00
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvtg	100,00	100,00	100,00	
Middelzware mvtg	--	--	--	
Zware mvtg	--	--	--	

OK Annuleren Help

- V.d. Horstweg, 30 km/uur, klinkers

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,77	3,53	0,71	300
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvgt	97,70	97,70	97,70	
Middelzware mvgt	2,07	2,07	2,07	
Zware mvgt	0,23	0,23	0,23	

OK Annuleren Help

- Zandveldweg, 50 km/uur DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,70	3,05	0,93	5619,00
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvgt	91,63	93,14	89,15	
Middelzware mvgt	6,69	5,49	9,77	
Zware mvgt	1,67	1,37	1,09	

OK Annuleren Help

- Van Geeststraat, 30 km/uur, klinkers

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,70	3,50	0,70	2732,00
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvgt	86,67	86,67	86,67	
Middelzware mvgt	12,00	12,00	12,00	
Zware mvgt	1,33	1,33	1,33	

OK Annuleren Help

- Vestdijklaan/Zuidwind 50 km/uur, DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,70	3,07	0,92	4568,00
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvtg	94,24	95,31	92,47	
Middelzware mvtg	4,60	3,75	6,78	
Zware mvtg	1,15	0,94	0,75	

OK Annuleren Help

Met vriendelijke groet,

G.J. (Gertjan) Ravensbergen  
Specialist geluid (verkeerslawaai)  
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag  
Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

☎ 06-46834139 (algemeen: 070-2189902)

✉ [gertjan.ravensbergen@odh.nl](mailto:gertjan.ravensbergen@odh.nl)

🌐 [www.odh.nl](http://www.odh.nl)

Op woensdag niet aanwezig



**Van:** Gordon van Pelt [<mailto:gordon@av-consulting.nl>]

**Verzonden:** dinsdag 15 december 2015 12:48

**Aan:** Gertjan Ravensbergen

**Onderwerp:** verkeersgegevens 's Gravenzande

Beste Gertjan,

Zou je mij de verkeersgegevens kunnen verstrekken voor een wegverkeerslawaai-onderzoek in 's Gravenzande. Het gaat om de bouw van 76 appartementen op een perceel dat omsloten wordt door de Sand-Ambachtstraat, de Dresdenweg en de V.d. Horstweg.

Ik zou graag de verkeersgegevens ontvangen van:

- Sand-Ambachtstraat
- Dresdenweg
- V.d. Horstweg

En eventueel ook van de volgende wegen, alhoewel deze veel verder weg liggen en een geringe invloed zullen hebben:

- Langeweg
- Zandveldweg
- Van Geeststraat
- Vestdijklaan/Zuidwind

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

Gordon van Pelt  
AV-Consulting B.V.