

**Akoestisch onderzoek spoorweglawaai  
De Groensche Hoeve te Vught**

Datum      7 mei 2012  
Referentie  20060836-05

Referentie 20060836-05  
Rapporttitel Akoestisch onderzoek spoorweglawaai  
De Groensche Hoeve te Vught

Datum 7 mei 2012

Opdrachtgever De heer W. van Rijckevorst  
Beukenhorst 1  
5262 LG VUGHT

Behandeld door ir. P.W.A. Timmers  
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV  
Pettelaarpark 101  
5216 PR 'S-HERTOGENBOSCH  
Postbus 638  
5201 AP 'S-HERTOGENBOSCH  
Telefoon 073-7517900  
Fax 073-7517901

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1	Situatie	5
2.2	Railverkeer	6
2.2.1	Verkeersgegevens	6
2.2.2	Toekomstige situatie	6
2.3	Toegepaste rekenmethode railverkeerslawaai	6
<b>3</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>7</b>
3.1.1	Algemeen	7
3.2	Spoorweglawaai	7
3.2.1	Omvang geluidzones langs spoorwegen	7
3.2.2	Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'	7
3.3	Voorliggende situatie	8
3.3.1	Railverkeer	8
<b>4</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>9</b>
4.1	Rekenpunten	9
4.2	Rekenresultaten	10
4.3	Evaluatie	11
<b>5</b>	<b>Afschermende maatregelen</b>	<b>12</b>
5.1	Inleiding	12
5.2	Afmetingen geluidwal	13
5.3	Rekenresultaten	14
5.4	Evaluatie	14
<b>6</b>	<b>Reflecties overzijde bestaande bebouwing</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Conclusies</b>	<b>16</b>

## Figuren

### **Figuur I**

Figuur I-1 Stedenbouwkundig plan

### **Figuur II**

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel: objecten en bodemgebieden

Figuur II-2 Overzicht rekenmodel: rekenpunten

Figuur II-3 Overzicht rekenmodel: sporen

### **Figuur III**

Figuur III-1 Geluidcontouren toekomstige situatie

## Bijlagen

### **Bijlage I**

Bijlage I-1 Invoergegevens Geomilieu

Bijlage I-2 Uitvoergegevens ASWIN 2010 sporen

Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

### **Bijlage II**

Bijlage II-1 Resultaten railverkeer: zonder geluidwal

### **Bijlage III**

Bijlage III-1 Resultaten railverkeer: inclusief geluidwal

## 1 Inleiding

In opdracht van de heer W. van Rijckevorsel is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het railverkeer op de gevels van de zeven nieuw te bouwen woningen gelegen in het bestemmingsplan De Groensche Hoeve te Vught. In het bouwplan zullen 7 vrijstaande grondgebonden woningen gerealiseerd worden met twee geluidevoelige bouwlagen.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van het spoortraject 770 – Eindhoven / 's-Hertogenbosch. Hierdoor is toetsing aan de eisen uit de Wet geluidhinder noodzakelijk.

De resultaten van het akoestisch onderzoek spoorweglawaai zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

## 2 Uitgangspunten

### 2.1 Situatie

Het bestemmingsplan is gelegen tussen de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven (westzijde) en de Groensteeg (oostzijde). In het plan zijn in totaal 7 vrijstaande, grondgebonden woningen bestaande uit 2 bouwlagen opgenomen. In figuur 2.1 is een overzicht van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1: situatietekening

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van het bouwplan van 17 april 2012.

## 2.2 Railverkeer

### 2.2.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn gebaseerd op gegevens afkomstig uit het akoestisch spoorboekje AS-WIN2011. Om de toekomstige situatie in beeld te brengen dient de driejaarsgemiddelde geluidbelasting van de peiljaren 2006, 2007 en 2008 met 1,5 dB verhoogt te worden. In tabel 2.1 zijn de gehanteerde intensiteiten weergegeven.

Tabel 2.1: railverkeergegevens 2006, 2007 en 2008

Traject	Peiljaar	Periode	Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
			Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 4	Cat. 5	Cat. 6	Cat. 8	Cat. 9
770	2006	dag	14,14	71,73	-	7,77	0,03	0,28	13,62	-
		avond	11,55	62,82	-	9,94	0,02	0,34	7,99	-
		nacht	5,05	12,18	-	14,31	0,02	0,44	2,60	-
	2007	dag	12,86	42,88	-	5,28	-	0,24	44,24	-
		avond	10,54	20,21	-	6,88	0,02	0,31	41,98	-
		nacht	4,28	3,30	-	6,04	-	0,40	8,37	-
	2008	dag	11,81	19,34	2,08	6,76	-	0,24	53,14	0,06
		avond	11,18	9,74	1,05	8,72	-	0,37	44,62	0,09
		nacht	4,70	1,77	0,21	6,15	-	0,36	11,86	-

#### Toelichting bij tabel:

- |         |   |         |  |
|---------|---|---------|--|
| Cat. 1: | blokgeremd rijtuigmaterieel;                  | Cat. 2: | schijf+blokgeremd rijtuigmaterieel;      |
| Cat. 3: | schijfgeremd rijtuigmaterieel;                | Cat. 4: | blokgeremd wagenmaterieel;               |
| Cat. 5: | blokgeremd dieselmaterieel;                   | Cat. 6: | schijfgeremd dieselmaterieel;            |
| Cat. 8: | schijfgeremd intercity- en stoptreinmaterieel | Cat. 9: | schijf+blokgeremd hogesnelheidsmaterieel |

### 2.2.2 Toekomstige situatie

Bovenstaande berekeningsmethode is op dit moment de vastgelegde methode om de geluidbelasting te bepalen voor de toekomstige situatie. Echter, bekend is dat in de toekomst het vrachtvervoer over het spoor 770 sterk zal toenemen. Bij de gemeente Vught is dit bekend, maar de toekomstige uurintensiteiten per categorie zijn nog niet geleverd. De verwachting is dat deze op korte termijn nog niet door ProRail beschikbaar worden gesteld.

Met de gemeente Vught is om bovenstaande redenen besproken om op de berekende geluidbelasting, conform de in paragraaf 2.2.1 beschreven methode, een (extra) straffactor van 3 dB toe te passen. Hiermee wordt een extra veiligheid ingebouwd.

## 2.3 Toegepaste rekenmethode railverkeerslawaai

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van ‘Standaardrekenmethode II’, zoals deze is beschreven in het ‘Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006’. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 1.91. De invoergegevens zijn in bijlage II-1 t/m II-3 toegevoegd.

### 3 Wettelijk kader

#### 3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting ( $L_{Aeq}$ ) van een weg en een spoortraject over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De  $L_{den}$  is de logaritmisch gemiddelde waarde van de berekende geluidbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[ \frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] [\text{dB}]$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels<sup>1</sup> van woningen en andere geluidevoelige bestemmingen.

#### 3.2 Spoorweglawaai

##### 3.2.1 Omvang geluidzones langs spoorwegen

Krachtens een bij de Regeling Zonekaart spoorwegen behorende kaart worden aan weerszijden van een spoorweg zones aangegeven (artikel 106 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een spoorweg is niet zoneplichtig indien de spoorweg niet aangegeven is op eerder genoemde kaart.

##### 3.2.2 Maximaal toelaatbare geluidbelasting 'nieuwe situaties'

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuw baanvak wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen. Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming voorziet. Het bestemmingsplan dient dan ook te worden herzien.

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege railverkeer in 'nieuwe situaties' zijn gebaseerd op artikelen uit afdeling 4.2 van het Besluit geluidhinder.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

---

<sup>1</sup> Een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen.

Wil de gemeente een hogere waarde dan de in artikel 7, eerste lid, genoemde voorkeursgrenswaarde vaststellen, dan dienen maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard. Indien de belasting meer bedraagt dan 55 dB dan kunnen er aanvullende eisen gesteld worden aan de indeling van het gebouw.

In tabel 3.3 is de normstelling uit het Besluit geluidhinder 2006 opgenomen.

Tabel 3.3: overzicht grens- en ontheffingswaarden spoorweglawaai in dB

Situatie	Voorkeursgrenswaarde	Maximale ontheffingswaarde
nieuw te bouwen woning/geluidgevoelige bestemming	55	68

### 3.3 Voorliggende situatie

Voor de bouwlocatie geldt het criterium: nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen langs bestaande baanvakken.

#### 3.3.1 Railverkeer

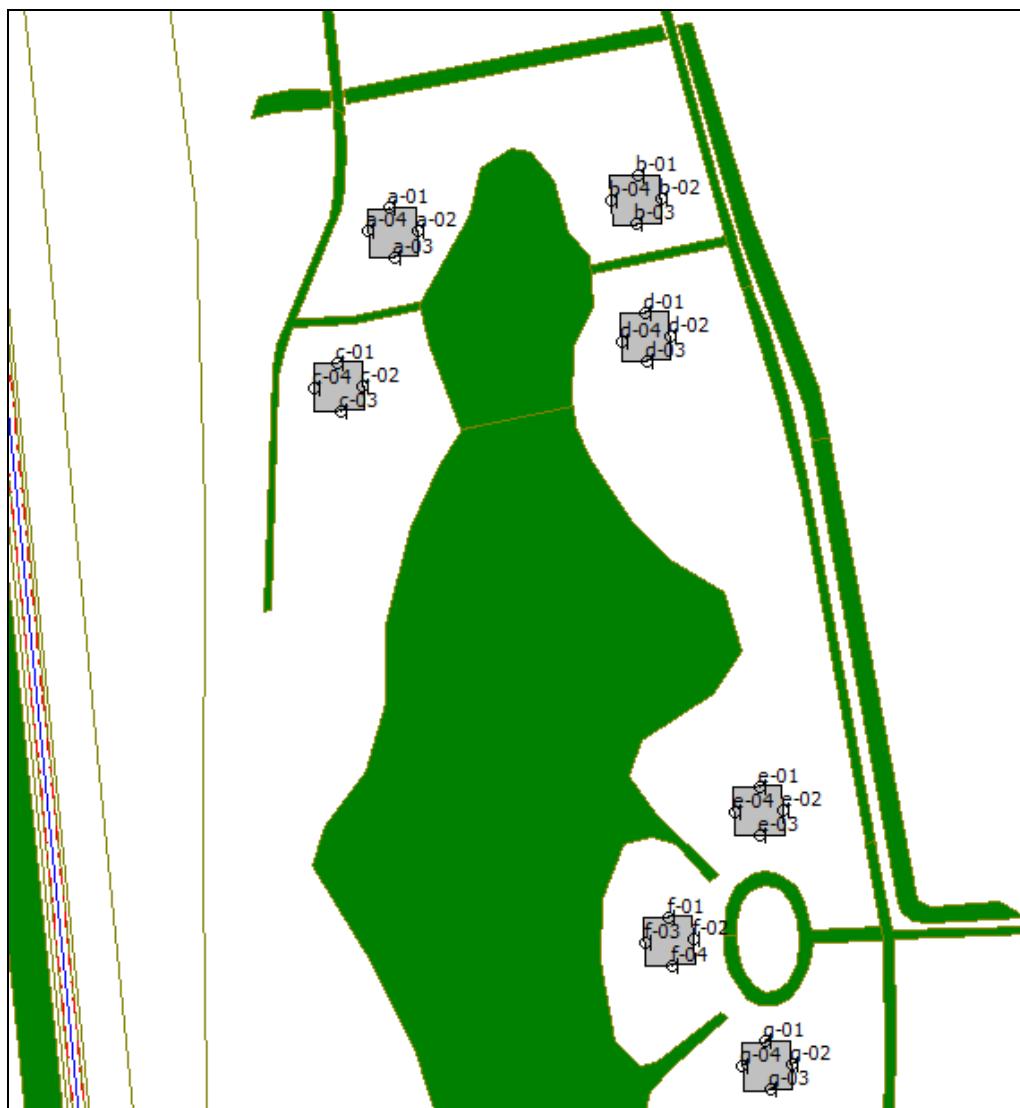
Ten aanzien van het railverkeer op traject 770 is de volgende situatie van toepassing:

- De breedte van de geluidzone voor traject 770 bedraagt 400 meter;
- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 55 dB op de gevels van de nieuwbouw;
- De maximale ontheffingswaarde bedraagt 68 dB op de gevels van de nieuwbouw.

## 4 Berekeningsresultaten

### 4.1 Rekenpunten

Aan de hand van de uitgangspunten zijn ter plaatse van de nieuwe woningen de te verwachten geluidbelastingen berekend. Bij elke woning van het bouwplan is de geluidbelasting op 1,5 en op 4,5 meter hoogte boven het maaiveld bepaald. In figuur 4.1 zijn de rekenpunten opgenomen.



Figuur 4.1: rekenpunten nieuwbouwplan

## 4.2 Rekenresultaten

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat voor die situatie dat er geen afscherende maatregelen in de vorm van een geluidwal zouden worden getroffen. In bijlage II-1 zijn de uitgebreidere resultaten (Geomilieu) opgenomen.

Tabel 4.1: overzicht resultaten spoorweglawaai (traject 770 zonder wal)

Woning	Rekenpunt	Geluidbelasting [dB] bij waarnemhoogte <sup>2</sup>	
		1,5 m	4,5 m
A	a-01 noordgevel	62	63
	a-02 oostgevel	53	54
	a-03 zuidgevel	63	64
	a-04 westgevel	66	67
B	b-01 noordgevel	59	59
	b-02 oostgevel	30	32
	b-03 zuidgevel	59	60
	b-04 westgevel	62	63
C	c-01 noordgevel	63	64
	c-02 oostgevel	52	52
	c-03 zuidgevel	63	65
	c-04 westgevel	67	68
D	d-01 noordgevel	59	60
	d-02 oostgevel	27	29
	d-03 zuidgevel	59	60
	d-04 westgevel	62	63
E	e-01 noordgevel	59	60
	e-02 oostgevel	-	-
	e-03 zuidgevel	58	59
	e-04 westgevel	62	63
F	f-01 noordgevel	60	61
	f-02 oostgevel	38	39
	f-03 zuidgevel	64	64
	f-04 westgevel	60	61
G	g-01 noordgevel	58	59
	g-02 oostgevel	-	-
	g-03 zuidgevel	59	60
	g-04 westgevel	62	63

<sup>2</sup> Geluidbelasting gemiddelde 2006, 2007 en 2008 + 1,5 dB + extra correctie van 3 dB

#### 4.3 Evaluatie

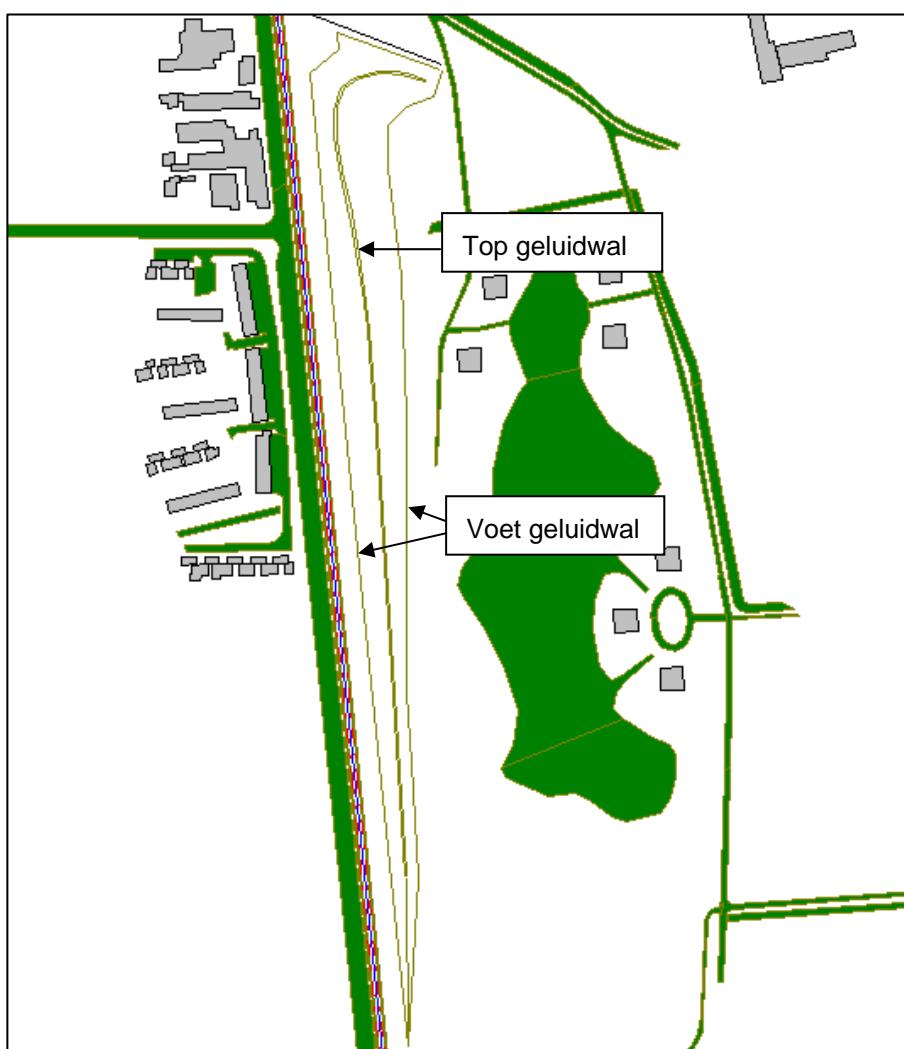
Uit het bovenstaande blijkt dat zonder het treffen van geluidafschermende maatregelen op alle zuid-, west- en noordgevels de voorkeursgrenswaarde van 55 dB zal worden overschreden (grijs gearceerde vlakken). De maximaal te ontheffen waarde wordt niet overschreden.

Om de geluidbelasting te reduceren op de gevels van de nieuw te bouwen woningen en voor het gehele plangebied is er door de opdrachtgever voor gekozen om een geluidwal tussen het spoor en de nieuw te bouwen woningen aan te leggen. Op de positie en de noodzakelijke hoogte van deze wal wordt in hoofdstuk 5 ingegaan.

## 5 Afschermende maatregelen

### 5.1 Inleiding

Uit de voorgaande berekeningsresultaten blijkt dat zonder het treffen van afschermende maatregelen langs het spoor de voorkeursgrenswaarde ruimschoots zal worden overschreden. De opdrachtgever is voornemens een geluidwal te plaatsen tussen de nieuw te bouwen woningen en het spoor. Doel van deze geluidwal is om het geluid dermate af te schermen dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB niet wordt overschreden. In figuur 5.1 is de voorkeurspositie weergegeven van deze geluidwal.



Figuur 5.1: Voorkeurspositie geluidwal

In figuur 5.1 is de voorkeurspositie van de geluidwal weergegeven. De top van de geluidwal zou in de praktijk circa 5,0 meter in zowel oostelijke als westelijke richting kunnen opschuiven. Bij de bepaling van de hoogte van de geluidwal is hier rekening mee gehouden, door de meest ongunstigste positie te bepalen. Dit is de geluidwal 5,0 meter in oostelijke richting, omdat de afschermende voorziening in die situatie op de grootste afstand van de bron is gelegen. Met deze variant is verder gerekend.

## 5.2 Afmetingen geluidwal

Berekeningen zijn uitgevoerd naar de noodzakelijke hoogte van de geluidwal, waarbij het uitgangspunt is gehanteerd dat op de gevels van de nieuw te bouwen woningen de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Om hieraan te kunnen voldoen dient de geluidwal aan de noordzijde minimaal 8,2 meter hoog ten zinre van het plaatselijk maaiveld (= 6,7 meter BS<sup>3</sup>). In de zuidelijke richting kan de geluidwal afnemen tot een hoogte van 6,0 meter boven het plaatselijk maaiveld (=4,5 meter BS). In figuur 5.2 zijn deze hoogte grafisch weergegeven.



Figuur 5.2: Hoogte geluidwal ten opzichte van het plaatselijk maaiveld

<sup>3</sup> BS = bovenkant spoor

### 5.3 Rekenresultaten

In tabel 5.1 zijn de resultaten van de berekeningen samengevat inclusief geluidwal (meest negatieve positie). In bijlage III-1 zijn de uitgebreidere resultaten (Geomilieu) opgenomen.

Tabel 5.1: overzicht resultaten spoorweglawaai (traject 770 inclusief geluidwal)

Woning	Rekenpunt	Geluidbelasting [dB] bij waarnemhoogte <sup>4</sup>	
		1,5 m	4,5 m
A	a-01 noordgevel	50	52
	a-02 oostgevel	44	46
	a-03 zuidgevel	49	52
	a-04 westgevel	51	55
B	b-01 noordgevel	49	51
	b-02 oostgevel	30	32
	b-03 zuidgevel	48	50
	b-04 westgevel	52	54
C	c-01 noordgevel	48	52
	c-02 oostgevel	40	42
	c-03 zuidgevel	48	52
	c-04 westgevel	51	55
D	d-01 noordgevel	49	51
	d-02 oostgevel	27	29
	d-03 zuidgevel	49	50
	d-04 westgevel	52	54
E	e-01 noordgevel	48	50
	e-02 oostgevel	-	-
	e-03 zuidgevel	48	50
	e-04 westgevel	50	53
F	f-01 noordgevel	48	50
	f-02 oostgevel	38	39
	f-03 zuidgevel	53	54
	f-04 westgevel	52	53
G	g-01 noordgevel	47	50
	g-02 oostgevel	-	-
	g-03 zuidgevel	52	54
	g-04 westgevel	54	55

In figuur III-1 zijn de geluidcontouren in het plangebied grafisch weergegeven.

### 5.4 Evaluatie

Uit het bovenstaande blijkt dat inclusief de in figuur 5.2 geschatste geluidwal op alle gevels van de nieuwe te bouwen woningen een geluidbelasting wordt berekend welke lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Dit betekent dat indien deze geluidwal wordt gerealiseerd er geen hogere waarde bij de gemeente Vught dient te worden aangevraagd.

<sup>4</sup> Geluidbelasting gemiddelde 2006, 2007 en 2008 + 1,5 dB + extra correctie van 3 dB

## 6 Reflecties overzijde bestaande bebouwing

De nieuw te realiseren geluidwal aan de oostzijde van het spoor zal niet leiden tot een toename van de geluidbelasting op de gevels van de bestaande woningen aan de westzijde van het spoor. De volgende redenen zijn hiervoor:

- de geluidwal wordt als een 'groene wal' uitgevoerd (de geluidwal is een absorberende element);
- de helling van de geluidwal is dermate 'schuin' dat eventuele reflecties niet richting de bestaande woningen optreden;
- de afstand tussen de top van de geluidwal en het spoor is door de opdrachtgever zo maximaal mogelijk gehouden.

Geconcludeerd wordt dat rekentechnisch er geen toename van het geluid op de bestaande woningen zal ontstaan ten gevolge van de realisering van de geluidwal.

## 7 Conclusies

In opdracht van de heer W. van Rijckevorsel is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het railverkeer op de gevels van de zeven nieuw te bouwen woningen gelegen in het bestemmingsplan De Groensche Hoeve te Vught. In het bouwplan zullen 7 vrijstaande grondgebonden woningen gerealiseerd worden met twee geluidevoelige bouwlagen.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van het spoortraject 770 – Eindhoven / 's-Hertogenbosch. Hierdoor is toetsing aan de eisen uit de Wet geluidhinder noodzakelijk.

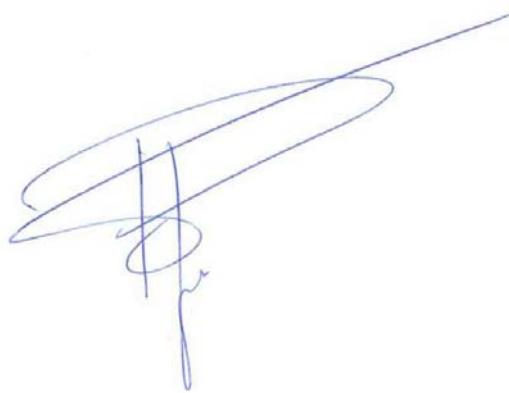
Indien geen afschermende maatregelen worden getroffen zou de voorkeursgrenswaarden op nageenoog alle gevels van de 7 te realiseren woningen worden overschreden (de maximaal te ontheffen waarde zou niet worden overschreden).

De opdrachtgever is voornemens een geluidwal tussen het spoor en de nieuw te realiseren woningen aan te brengen, waardoor wordt voorkomen dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en dat in het achterliggende gebied een prettig akoestisch leefklimaat ontstaat. Indien de geluidwal een hoogte krijgt van 8,2 meter aan de noordzijde en 6,0 meter aan de zuidzijde (zie figuur 5.2) wordt voorkomen dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Tot slot worden de volgende punten opgemerkt:

1. Ten opzichte van de voorkeurspositie van de geluidwal (zie figuur 5.1) mag de top van de geluidwal maximaal 5,0 meter in oostelijke en/of westelijke richting worden opgeschoven. In de berekening is rekening gehouden met de meest negatieve situatie (verplaatsing top 5,0 meter in oostelijke richting);
2. Omdat de toekomstige spoorgegevens voor dit traject nog niet bekend zijn, is gerekend met de gegevens uit het akoestisch spoorboekje ASWIN 2011. Omdat in toekomstige situatie naar alle waarschijnlijk een toename van het vrachterkeer op het spoor zal zijn, maar de exacte gegevens door ProRail nog niet (kunnen) worden gegevens, is in de berekeningen rekening gehouden met een mogelijke toename van 3 dB voor de toekomstige situatie

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ir. P.W.A. Timmers

**Figuur I**

Figuur I-1 Stedenbouwkundig plan

oplossingen zijn ons vak

Akoestisch onderzoek spoorweglawaaï  
De Groensche Hoeve te Vught

20060836-05  
07-05-2012  
A. Timmers



# CONCEPT

# Gemeente Vught

## Bestemmingsplan NSW Landgoed De Groensche Hoeven

# Inrichtingsschets

projectleider	JV	datum	30-03-2007	schaal	1:2000	project	2350600
medewerker		wijziging	19-10-2009				
tekenaar	MvS	wijziging	02-04-2010	wijziging	V04	blad	2

Bureau Verkuylen bv · Veemarktkade 8 · 5222 AE 's-Hertogenbosch · tel.(073) 623 13 13 · fax (073) 623 04 34 · [info@bureau-verkuylen.nl](mailto:info@bureau-verkuylen.nl)

**Figuur II**

- Figuur II-1 Overzicht rekenmodel: objecten en bodemgebieden
- Figuur II-2 Overzicht rekenmodel: rekenpunten
- Figuur II-3 Overzicht rekenmodel: sporen

Figuur II-1

Cauberg-Huygen R.I. B.V.

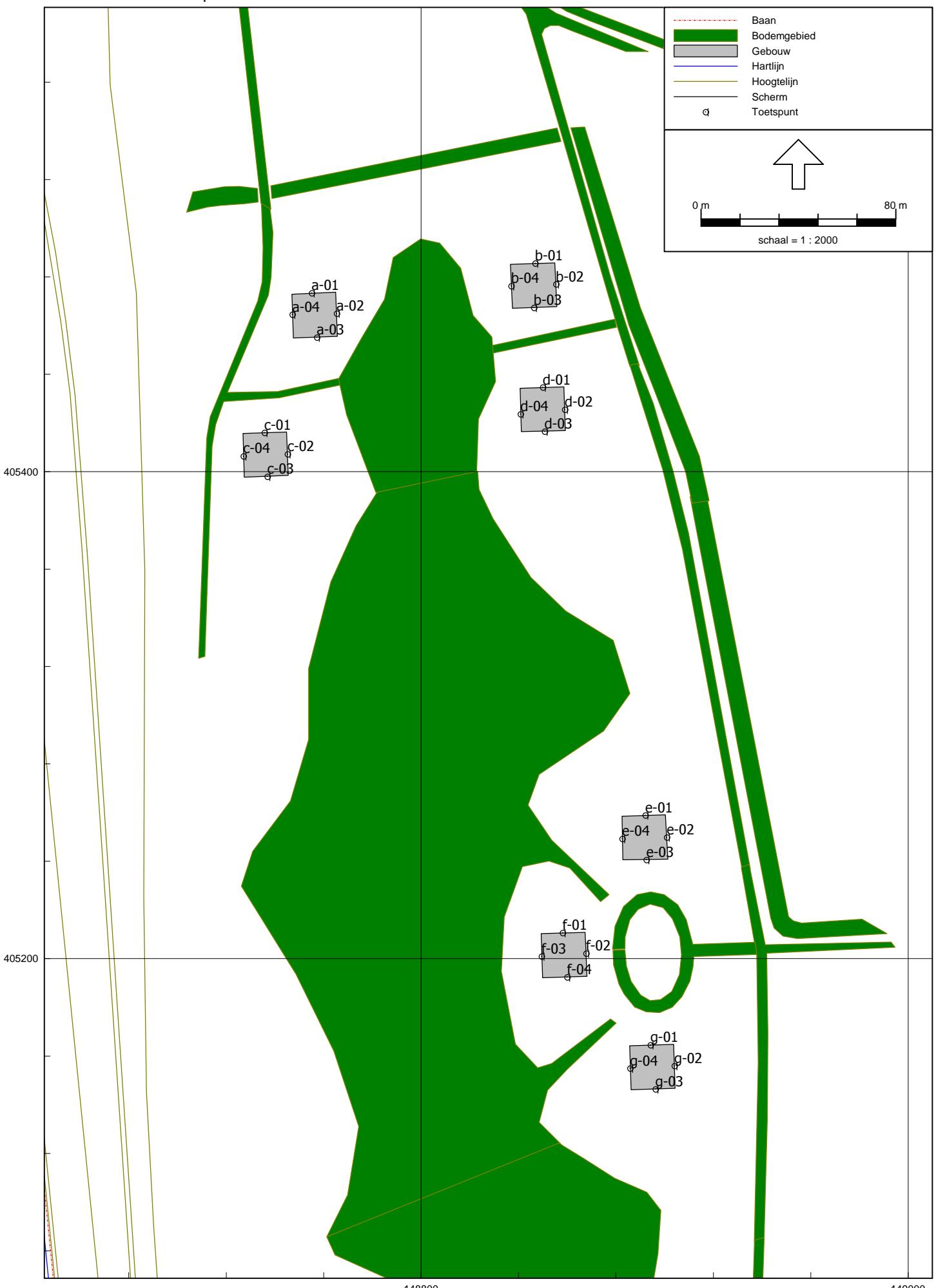
Overzicht rekenmodel: objecten, bodemgebieden en hoogtelijnen



Figuur II-2

Cauberg-Huygen R.I. B.V.

## Overzicht rekenmodel: rekenpunten



Figuur II-3

Cauberg-Huygen R.I. B.V.

Overzicht rekenmodel: sporen



**Figuur III**

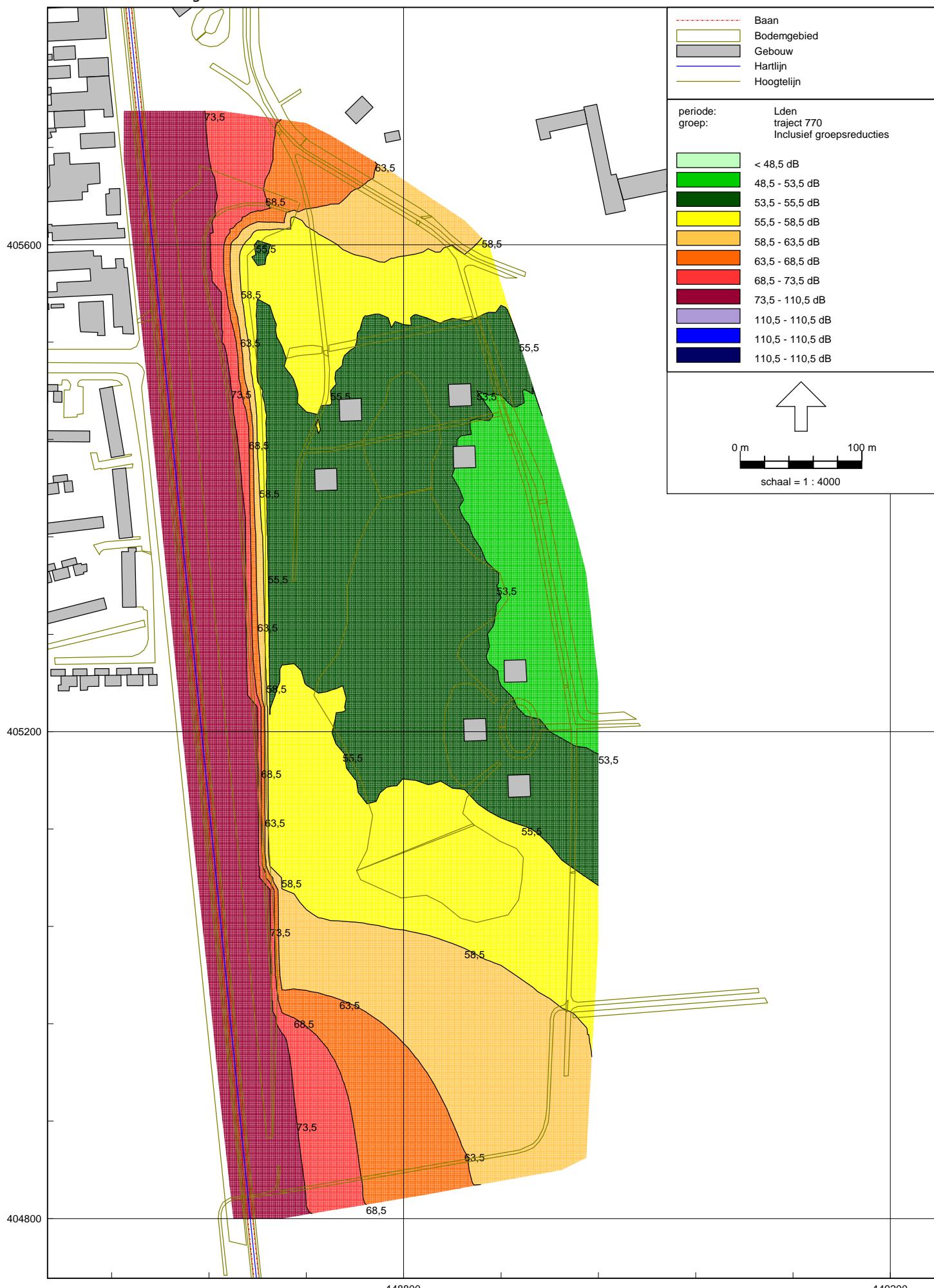
Figuur III-1 Geluidcontouren toekomstige situatie

oplossingen zijn ons vak

Figuur III-1

Cauberg-Huygen R.I. B.V.

## Geluidcontouren toekomstige situatie



**Bijlage I**

- Bijlage I-1 Invoergegevens Geomilieu
- Bijlage I-2 Uitvoergegevens ASWIN 2010 sporen
- Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

oplossingen zijn ons vak

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Bf
01	water	0,00
02	water	0,00
03	verharding	0,00
04	verharding	0,00
05	verharding	0,00
06	verharding	0,00
07	verharding	0,00
08	verharding	0,00
09	verharding	0,00
10	verharding	0,00
11	water	0,00
12	water	0,00
13	verharding	0,00
14	verharding	0,00
15	water	0,00
16	verharding	0,00
17	verharding	0,00
18	verharding	0,00
19	verharding	0,00
20	verharding	0,00
21	verharding	0,00
22	verharding	0,00
23	water	0,00
24	water	0,00
25	water	0,00
201	water	0,00
202	water	0,00
203	water	0,00
204	bestrating	0,00

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
38	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Gebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Woningen	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Gebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
75	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	Gebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	Gebouw	15,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	Gebouw	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	nieuwbouw	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hartlijn, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Traject	Baan	Begin	Eind	Dtussen	Dzijkant
01	traject 770	2,00	1,50	770	Midden	53190	54000	4,00	4,50
02	traject 770	2,00	1,50	770	Midden	54000	55276	4,00	4,50

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	ISO H
01	traject 770 _L	1,50
01	traject 770 (Rechts)	1,50
02	traject 770 _L	1,50
02	traject 770 (Rechts)	1,50
01	traject 770 _L	0,00
01	traject 770 (Rechts)	0,00
02	traject 770 _L	0,00
02	traject 770 (Rechts)	0,00
201	voet geluidwal	0,00
202	top geluidwal	8,20
203	top geluidwal	8,20
204	top geluidwal	8,20
205	top geluidwal	8,20
	(Links)	--
		--

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
a-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
a-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
a-03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
a-04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
b-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
b-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
b-03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
b-04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
c-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
c-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
c-03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
c-04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
d-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
d-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
d-03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
d-04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
e-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
e-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
e-03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
e-04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
f-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
f-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
f-03	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
f-04	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
g-01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
g-02	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
g-03	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
g-04	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-01	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-02	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-03	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-04	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-05	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-06	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-07	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-08	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-09	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

## Bijlage I-1

### Invoergegevens Geomilieu

Model: jaar 2006/2007/2008+1,5+3 rechts

Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
x-10	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
x-11	bestaande bebouwing	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

KmTot DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
59675 1 Dag	14,14	71,73	7,77	0,03	0,28	13,62
59675 2 Avond	11,55	62,82	9,94	0,02	0,34	7,99
59675 3 Nacht	5,05	12,18	14,31	0,02	0,44	2,60

KmTot DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8
51865 1 Dag	12,91	42,88	5,27	0,00	0,24	44,24
51865 2 Avond	10,11	20,21	6,87	0,01	0,31	41,98
51865 3 Nacht	4,43	3,30	6,04	0,00	0,40	8,37
59675 1 Dag	12,86	42,88	5,28	0,00	0,24	44,24
59675 2 Avond	10,54	20,21	6,88	0,02	0,31	41,98
59675 3 Nacht	4,28	3,30	6,04	0,00	0,40	8,37

KmTot DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_6	Cat_8	Cat_9
51865 1 Dag	11,88	19,34	2,08	6,76	0,24	53,14	0,06
51865 2 Avond	11,01	9,74	1,05	8,69	0,37	44,62	0,09
51865 3 Nacht	4,68	1,77	0,21	6,17	0,36	11,86	0,00
59675 1 Dag	11,81	19,34	2,08	6,76	0,24	53,14	0,06
59675 2 Avond	11,18	9,74	1,05	8,72	0,37	44,62	0,09
59675 3 Nacht	4,70	1,77	0,21	6,15	0,36	11,86	0,00

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep) Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep) Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep) Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep) Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep) Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep) Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Groep: Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Groep: Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012)

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

## Bijlage I-3

### Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	LE(A)1.0 63	LE(A)1.0 125	LE(A)1.0 250	LE(A)1.0 500	LE(A)1.0 1k	LE(A)1.0 2k	LE(A)1.0 4k	LE(A)1.0 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Bijlage I-3

Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008

Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,65	82,13	97,52	103,26	106,32	105,36
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,65	82,13	97,52	103,26	106,32	105,36
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,65	82,13	97,52	103,26	106,32	105,36
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,65	82,13	97,52	103,26	106,32	105,36
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,65	82,13	97,52	103,26	106,32	105,36
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,71	82,17	97,52	103,27	106,56	105,65
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,71	82,17	97,52	103,27	106,56	105,65
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,76	82,19	97,52	103,28	106,72	105,86
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,76	82,19	97,52	103,28	106,72	105,86
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,80	82,21	97,52	103,28	106,88	106,08
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,83	82,23	97,52	103,29	107,00	106,24
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,83	82,23	97,52	103,29	107,00	106,24
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,83	82,23	97,52	103,29	107,00	106,24
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,83	82,23	97,52	103,29	107,00	106,24
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,86	82,24	97,52	103,29	107,13	106,41
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,91	82,26	97,52	103,30	107,30	106,63
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,91	82,26	97,52	103,30	107,30	106,63
770_A	--	--	--	--	--	--	--	70,91	82,26	97,52	103,30	107,30	106,63
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52
770_B	--	--	--	--	--	--	--	71,44	83,08	98,04	104,58	107,81	107,52



## Bijlage I-3 Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawai - RMR-2009



## Bijlage I-3

### Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	LE(N)Br 500	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Bijlage I-3

### Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep:  
 (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)1.0 63	LE(P4)1.0 125	LE(P4)1.0 250
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Bijlage I-3

### Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
 Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	LE(P4)1.0 500	LE(P4)1.0 1k	LE(P4)1.0 2k	LE(P4)1.0 4k	LE(P4)1.0 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Bijlage I-3

### Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)

Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	LE(P4) 2.0	8k	LE(P4) 5.0	63	LE(P4) 5.0	125	LE(P4) 5.0	250	LE(P4) 5.0	500	LE(P4) 5.0	1k	LE(P4) 5.0	2k	LE(P4) 5.0	4k	LE(P4) 5.0	8k	LE(P4)Br	63	LE(P4)Br	125	LE(P4)Br	250
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_A	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
770_B	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

## Bijlage I-3

### Invoergegevens Geomilieu: sporen (2008)

Model: jaar 2008  
Versie 2012/04 - Groensche Hoeven - Vught (variant 2012-04)  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k	LE(P4)Br 8k
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_A	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--
770_B	--	--	--	--	--

**Bijlage II**

Bijlage II-1 Resultaten railverkeer: zonder geluidwal

oplossingen zijn ons vak

Akoestisch onderzoek spoorweglawaaï  
De Groensche Hoeve te Vught

20060836-05  
07-05-2012  
A. Timmers

## Resultaten railverkeer: zonder geluidwal

Rekenpunt	Hoogte [m]	$L_{den}$ [dB]			$L_{den,gem} + 1,5$	$L_{den}$ [dB]
		2006	2007	2008	[dB]	incl. 3 dB
a-01_A	1,5	59	57	56	59	62
a-01_B	4,5	61	58	57	60	63
a-02_A	1,5	50	48	47	50	53
a-02_B	4,5	51	49	48	51	54
a-03_A	1,5	60	57	56	60	63
a-03_B	4,5	61	58	58	61	64
a-04_A	1,5	63	60	59	63	66
a-04_B	4,5	64	62	61	64	67
b-01_A	1,5	56	53	52	56	59
b-01_B	4,5	57	54	53	56	59
b-02_A	1,5	27	25	24	27	30
b-02_B	4,5	29	27	26	29	32
b-03_A	1,5	56	54	53	56	59
b-03_B	4,5	57	55	54	57	60
b-04_A	1,5	59	57	56	59	62
b-04_B	4,5	60	58	57	60	63
c-01_A	1,5	60	58	57	60	63
c-01_B	4,5	62	59	58	61	64
c-02_A	1,5	49	47	46	49	52
c-02_B	4,5	50	47	46	49	52
c-03_A	1,5	61	58	57	60	63
c-03_B	4,5	62	59	59	62	65
c-04_A	1,5	64	62	61	64	67
c-04_B	4,5	65	63	62	65	68
d-01_A	1,5	56	53	52	56	59
d-01_B	4,5	57	54	53	57	60
d-02_A	1,5	24	21	21	24	27
d-02_B	4,5	26	24	23	26	29
d-03_A	1,5	57	54	53	56	59
d-03_B	4,5	57	55	54	57	60
d-04_A	1,5	60	57	56	59	62
d-04_B	4,5	61	58	57	60	63
e-01_A	1,5	56	54	53	56	59
e-01_B	4,5	57	55	54	57	60
e-02_A	1,5	--	--	--	--	--
e-02_B	4,5	--	--	--	--	--
e-03_A	1,5	55	53	52	55	58
e-03_B	4,5	56	54	53	56	59
e-04_A	1,5	60	57	56	59	62
e-04_B	4,5	60	58	57	60	63
f-01_A	1,5	58	55	54	57	60
f-01_B	4,5	58	55	55	58	61
f-02_A	1,5	36	33	32	35	38
f-02_B	4,5	37	34	33	36	39
f-03_A	1,5	61	58	57	61	64
f-03_B	4,5	61	59	58	61	64
f-04_A	1,5	57	55	54	57	60
f-04_B	4,5	58	55	54	58	61
g-01_A	1,5	55	53	52	55	58
g-01_B	4,5	56	54	53	56	59
g-02_A	1,5	--	--	--	--	--
g-02_B	4,5	--	--	--	--	--
g-03_A	1,5	56	54	53	56	59
g-03_B	4,5	57	54	53	57	60
g-04_A	1,5	59	57	56	59	62
g-04_B	4,5	60	57	57	60	63

**Bijlage II-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Zonder geluidwal**  
**2006**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2006 - zonder wal  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
a-01_A	noordgevel	1,50	56,83	56,24	50,94	59,43
a-01_B	noordgevel	4,50	57,91	57,32	52,04	60,52
a-02_A	oostgevel	1,50	47,52	46,92	41,66	50,13
a-02_B	oostgevel	4,50	48,40	47,81	42,59	51,04
a-03_A	zuidgevel	1,50	57,27	56,68	51,38	59,87
a-03_B	zuidgevel	4,50	58,38	57,79	52,52	60,99
a-04_A	westgevel	1,50	60,28	59,69	54,37	62,87
a-04_B	westgevel	4,50	61,42	60,83	55,55	64,03
b-01_A	noordgevel	1,50	53,18	52,59	47,29	55,78
b-01_B	noordgevel	4,50	54,11	53,52	48,25	56,72
b-02_A	oostgevel	1,50	24,29	23,71	18,60	26,99
b-02_B	oostgevel	4,50	26,71	26,14	21,03	29,41
b-03_A	zuidgevel	1,50	53,46	52,87	47,60	56,07
b-03_B	zuidgevel	4,50	54,52	53,93	48,68	57,14
b-04_A	westgevel	1,50	56,57	55,98	50,70	59,18
b-04_B	westgevel	4,50	57,61	57,02	51,76	60,23
c-01_A	noordgevel	1,50	57,78	57,20	51,89	60,38
c-01_B	noordgevel	4,50	58,91	58,32	53,04	61,52
c-02_A	oostgevel	1,50	46,48	45,89	40,63	49,10
c-02_B	oostgevel	4,50	46,99	46,40	41,16	49,62
c-03_A	zuidgevel	1,50	58,09	57,50	52,19	60,68
c-03_B	zuidgevel	4,50	59,30	58,71	53,43	61,91
c-04_A	westgevel	1,50	61,45	60,86	55,56	64,05
c-04_B	westgevel	4,50	62,67	62,08	56,81	65,28
d-01_A	noordgevel	1,50	53,30	52,72	47,44	55,91
d-01_B	noordgevel	4,50	54,18	53,60	48,34	56,80
d-02_A	oostgevel	1,50	21,06	20,47	15,38	23,76
d-02_B	oostgevel	4,50	23,27	22,68	17,60	25,97
d-03_A	zuidgevel	1,50	53,97	53,37	48,10	56,57
d-03_B	zuidgevel	4,50	54,87	54,28	49,03	57,49
d-04_A	westgevel	1,50	57,12	56,53	51,26	59,73
d-04_B	westgevel	4,50	57,98	57,39	52,13	60,60
e-01_A	noordgevel	1,50	53,80	53,21	47,92	56,40
e-01_B	noordgevel	4,50	54,51	53,92	48,66	57,13
e-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
e-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
e-03_A	zuidgevel	1,50	52,71	52,11	46,83	55,31
e-03_B	zuidgevel	4,50	53,38	52,78	47,53	55,99
e-04_A	westgevel	1,50	56,92	56,32	51,04	59,52
e-04_B	westgevel	4,50	57,48	56,88	51,63	60,09
f-01_A	noordgevel	1,50	54,98	54,39	49,11	57,59
f-01_B	noordgevel	4,50	55,35	54,76	49,49	57,96
f-02_A	oostgevel	1,50	33,02	32,40	27,19	35,64
f-02_B	oostgevel	4,50	33,91	33,29	28,11	36,54
f-03_A	westgevel	1,50	58,13	57,54	52,27	60,74
f-03_B	westgevel	4,50	58,49	57,89	52,63	61,10
f-04_A	zuidgevel	1,50	54,64	54,03	48,77	57,24
f-04_B	zuidgevel	4,50	55,13	54,52	49,27	57,74
g-01_A	noordgevel	1,50	52,81	52,21	46,92	55,41
g-01_B	noordgevel	4,50	53,57	52,98	47,73	56,19
g-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
g-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
g-03_A	zuidgevel	1,50	53,56	52,96	47,69	56,16
g-03_B	zuidgevel	4,50	54,11	53,50	48,26	56,72
g-04_A	westgevel	1,50	56,81	56,22	50,94	59,42
g-04_B	westgevel	4,50	57,35	56,75	51,50	59,96
x-01_A	bestaande bebouwing	1,50	70,30	69,78	64,42	72,92
x-01_B	bestaande bebouwing	4,50	71,32	70,79	65,43	73,93
x-02_A	bestaande bebouwing	1,50	68,77	68,26	62,91	71,40
x-02_B	bestaande bebouwing	4,50	70,20	69,67	64,32	72,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II-1 Resultaten railverkeer

Zonder geluidwal  
2006

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2006 - zonder wal  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
x-03_A	bestaande bebouwing	1,50	69,01	68,48	63,14	71,63
x-03_B	bestaande bebouwing	4,50	70,37	69,84	64,49	72,99
x-04_A	bestaande bebouwing	1,50	69,00	68,47	63,13	71,62
x-04_B	bestaande bebouwing	4,50	70,36	69,82	64,47	72,97
x-05_A	bestaande bebouwing	1,50	68,85	68,33	62,98	71,48
x-05_B	bestaande bebouwing	4,50	70,25	69,72	64,37	72,87
x-06_A	bestaande bebouwing	1,50	68,31	67,79	62,44	70,94
x-06_B	bestaande bebouwing	4,50	69,88	69,34	63,99	72,49
x-07_A	bestaande bebouwing	1,50	72,66	72,14	66,77	75,28
x-07_B	bestaande bebouwing	4,50	73,13	72,60	67,24	75,74
x-08_A	bestaande bebouwing	1,50	72,69	72,18	66,80	75,31
x-08_B	bestaande bebouwing	4,50	73,16	72,63	67,27	75,77
x-09_A	bestaande bebouwing	1,50	72,93	72,41	67,03	75,54
x-09_B	bestaande bebouwing	4,50	73,35	72,82	67,46	75,96
x-10_A	bestaande bebouwing	1,50	72,62	72,11	66,73	75,24
x-10_B	bestaande bebouwing	4,50	73,11	72,58	67,21	75,72
x-11_A	bestaande bebouwing	1,50	72,77	72,25	66,87	75,38
x-11_B	bestaande bebouwing	4,50	73,23	72,70	67,34	75,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-5-2012 13:31:01

**Bijlage II-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Zonder geluidwal**  
**2007**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2007 - zonder wal  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
a-01_A	noordgevel	1,50	55,34	53,29	47,64	56,79
a-01_B	noordgevel	4,50	56,50	54,46	48,83	57,96
a-02_A	oostgevel	1,50	46,17	44,11	38,52	47,63
a-02_B	oostgevel	4,50	47,06	45,01	39,44	48,54
a-03_A	zuidgevel	1,50	55,91	53,87	48,21	57,36
a-03_B	zuidgevel	4,50	57,03	54,99	49,35	58,49
a-04_A	westgevel	1,50	58,85	56,81	51,16	60,30
a-04_B	westgevel	4,50	60,04	58,00	52,36	61,50
b-01_A	noordgevel	1,50	51,72	49,69	44,04	53,18
b-01_B	noordgevel	4,50	52,73	50,71	45,06	54,19
b-02_A	oostgevel	1,50	23,03	21,09	15,50	24,57
b-02_B	oostgevel	4,50	25,46	23,51	17,89	26,98
b-03_A	zuidgevel	1,50	52,11	50,07	44,45	53,57
b-03_B	zuidgevel	4,50	53,17	51,14	45,52	54,64
b-04_A	westgevel	1,50	55,16	53,13	47,49	56,62
b-04_B	westgevel	4,50	56,24	54,22	48,59	57,71
c-01_A	noordgevel	1,50	56,35	54,30	48,66	57,80
c-01_B	noordgevel	4,50	57,52	55,48	49,84	58,98
c-02_A	oostgevel	1,50	45,14	43,08	37,49	46,60
c-02_B	oostgevel	4,50	45,65	43,59	38,03	47,13
c-03_A	zuidgevel	1,50	56,72	54,67	49,03	58,17
c-03_B	zuidgevel	4,50	57,95	55,90	50,27	59,40
c-04_A	westgevel	1,50	60,06	58,01	52,36	61,51
c-04_B	westgevel	4,50	61,30	59,26	53,63	62,76
d-01_A	noordgevel	1,50	51,85	49,83	44,18	53,31
d-01_B	noordgevel	4,50	52,78	50,77	45,13	54,25
d-02_A	oostgevel	1,50	19,83	17,87	12,33	21,38
d-02_B	oostgevel	4,50	22,04	20,06	14,52	23,58
d-03_A	zuidgevel	1,50	52,61	50,57	44,96	54,08
d-03_B	zuidgevel	4,50	53,53	51,49	45,89	55,00
d-04_A	westgevel	1,50	55,72	53,68	48,05	57,18
d-04_B	westgevel	4,50	56,60	54,57	48,95	58,07
e-01_A	noordgevel	1,50	52,39	50,37	44,72	53,85
e-01_B	noordgevel	4,50	53,12	51,11	45,46	54,59
e-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
e-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
e-03_A	zuidgevel	1,50	51,36	49,30	43,71	52,82
e-03_B	zuidgevel	4,50	52,04	49,98	44,42	53,52
e-04_A	westgevel	1,50	55,54	53,50	47,88	57,00
e-04_B	westgevel	4,50	56,11	54,07	48,47	57,58
f-01_A	noordgevel	1,50	53,59	51,56	45,93	55,06
f-01_B	noordgevel	4,50	53,97	51,94	46,32	55,44
f-02_A	oostgevel	1,50	31,69	29,61	24,14	33,19
f-02_B	oostgevel	4,50	32,60	30,49	25,07	34,10
f-03_A	westgevel	1,50	56,77	54,72	49,12	58,24
f-03_B	westgevel	4,50	57,12	55,07	49,49	58,59
f-04_A	zuidgevel	1,50	53,29	51,22	45,66	54,76
f-04_B	zuidgevel	4,50	53,78	51,72	46,17	55,26
g-01_A	noordgevel	1,50	51,41	49,37	43,76	52,88
g-01_B	noordgevel	4,50	52,20	50,16	44,56	53,67
g-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
g-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
g-03_A	zuidgevel	1,50	52,21	50,16	44,59	53,69
g-03_B	zuidgevel	4,50	52,77	50,71	45,15	54,25
g-04_A	westgevel	1,50	55,46	53,41	47,82	56,93
g-04_B	westgevel	4,50	56,00	53,96	48,38	57,48
x-01_A	bestaande bebouwing	1,50	68,94	67,09	61,20	70,42
x-01_B	bestaande bebouwing	4,50	69,97	68,07	62,24	71,44
x-02_A	bestaande bebouwing	1,50	67,41	65,55	59,66	68,88
x-02_B	bestaande bebouwing	4,50	68,85	66,94	61,09	70,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II-1 Resultaten railverkeer

Zonder geluidwal  
2007

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2007 - zonder wal  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
x-03_A	bestaande bebouwing	1,50	67,64	65,78	59,89	69,11
x-03_B	bestaande bebouwing	4,50	69,02	67,11	61,26	70,47
x-04_A	bestaande bebouwing	1,50	67,63	65,77	59,88	69,10
x-04_B	bestaande bebouwing	4,50	69,00	67,10	61,25	70,46
x-05_A	bestaande bebouwing	1,50	67,48	65,62	59,73	68,95
x-05_B	bestaande bebouwing	4,50	68,90	66,99	61,14	70,35
x-06_A	bestaande bebouwing	1,50	66,95	65,08	59,20	68,42
x-06_B	bestaande bebouwing	4,50	68,51	66,61	60,75	69,97
x-07_A	bestaande bebouwing	1,50	71,30	69,44	63,52	72,76
x-07_B	bestaande bebouwing	4,50	71,78	69,88	64,00	73,23
x-08_A	bestaande bebouwing	1,50	71,33	69,47	63,55	72,79
x-08_B	bestaande bebouwing	4,50	71,80	69,91	64,03	73,26
x-09_A	bestaande bebouwing	1,50	71,56	69,70	63,78	73,02
x-09_B	bestaande bebouwing	4,50	71,99	70,10	64,22	73,45
x-10_A	bestaande bebouwing	1,50	71,26	69,40	63,48	72,72
x-10_B	bestaande bebouwing	4,50	71,75	69,86	63,98	73,21
x-11_A	bestaande bebouwing	1,50	71,40	69,54	63,62	72,86
x-11_B	bestaande bebouwing	4,50	71,87	69,98	64,09	73,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-5-2012 13:31:58

**Bijlage II-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Zonder geluidwal**  
**2008**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2008 - zonder wal  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
a-01_A	noordgevel	1,50	53,61	52,27	47,48	55,91
a-01_B	noordgevel	4,50	54,79	53,45	48,68	57,10
a-02_A	oostgevel	1,50	44,47	43,11	38,38	46,79
a-02_B	oostgevel	4,50	45,37	44,02	39,30	47,70
a-03_A	zuidgevel	1,50	54,18	52,85	48,05	56,49
a-03_B	zuidgevel	4,50	55,32	53,98	49,20	57,63
a-04_A	westgevel	1,50	57,12	55,79	50,99	59,43
a-04_B	westgevel	4,50	58,33	56,99	52,21	60,64
b-01_A	noordgevel	1,50	50,00	48,67	43,88	52,31
b-01_B	noordgevel	4,50	51,03	49,70	44,92	53,35
b-02_A	oostgevel	1,50	21,44	20,17	15,41	23,81
b-02_B	oostgevel	4,50	23,87	22,57	17,81	26,22
b-03_A	zuidgevel	1,50	50,41	49,07	44,31	52,73
b-03_B	zuidgevel	4,50	51,48	50,15	45,39	53,81
b-04_A	westgevel	1,50	53,45	52,12	47,34	55,77
b-04_B	westgevel	4,50	54,55	53,22	48,44	56,87
c-01_A	noordgevel	1,50	54,62	53,28	48,49	56,92
c-01_B	noordgevel	4,50	55,81	54,47	49,69	58,12
c-02_A	oostgevel	1,50	43,44	42,08	37,35	45,76
c-02_B	oostgevel	4,50	43,96	42,60	37,89	46,29
c-03_A	zuidgevel	1,50	55,00	53,65	48,87	57,30
c-03_B	zuidgevel	4,50	56,24	54,88	50,13	58,55
c-04_A	westgevel	1,50	58,33	56,98	52,20	60,63
c-04_B	westgevel	4,50	59,59	58,24	53,48	61,90
d-01_A	noordgevel	1,50	50,15	48,83	44,03	52,46
d-01_B	noordgevel	4,50	51,09	49,77	44,98	53,41
d-02_A	oostgevel	1,50	18,25	16,97	12,27	20,64
d-02_B	oostgevel	4,50	20,47	19,15	14,46	22,84
d-03_A	zuidgevel	1,50	50,91	49,57	44,82	53,23
d-03_B	zuidgevel	4,50	51,84	50,50	45,75	54,16
d-04_A	westgevel	1,50	54,01	52,68	47,91	56,33
d-04_B	westgevel	4,50	54,90	53,57	48,80	57,22
e-01_A	noordgevel	1,50	50,68	49,36	44,57	53,00
e-01_B	noordgevel	4,50	51,43	50,11	45,32	53,75
e-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
e-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
e-03_A	zuidgevel	1,50	49,65	48,30	43,57	51,98
e-03_B	zuidgevel	4,50	50,35	48,98	44,29	52,68
e-04_A	westgevel	1,50	53,84	52,50	47,74	56,16
e-04_B	westgevel	4,50	54,42	53,08	48,34	56,75
f-01_A	noordgevel	1,50	51,89	50,56	45,78	54,21
f-01_B	noordgevel	4,50	52,27	50,94	46,17	54,59
f-02_A	oostgevel	1,50	30,03	28,64	24,05	32,39
f-02_B	oostgevel	4,50	30,95	29,53	24,98	33,31
f-03_A	westgevel	1,50	55,06	53,72	48,98	57,39
f-03_B	westgevel	4,50	55,43	54,08	49,35	57,76
f-04_A	zuidgevel	1,50	51,58	50,23	45,52	53,92
f-04_B	zuidgevel	4,50	52,09	50,72	46,03	54,42
g-01_A	noordgevel	1,50	49,71	48,37	43,62	52,03
g-01_B	noordgevel	4,50	50,51	49,17	44,44	52,84
g-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
g-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
g-03_A	zuidgevel	1,50	50,52	49,17	44,46	52,86
g-03_B	zuidgevel	4,50	51,09	49,73	45,04	53,43
g-04_A	westgevel	1,50	53,76	52,42	47,68	56,09
g-04_B	westgevel	4,50	54,31	52,97	48,25	56,65
x-01_A	bestaande bebouwing	1,50	67,21	66,10	61,01	69,53
x-01_B	bestaande bebouwing	4,50	68,26	67,07	62,07	70,57
x-02_A	bestaande bebouwing	1,50	65,69	64,54	59,47	68,00
x-02_B	bestaande bebouwing	4,50	67,13	65,93	60,91	69,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage II-1 Resultaten railverkeer

Zonder geluidwal  
2008

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2008 - zonder wal  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
x-03_A	bestaande bebouwing	1,50	65,91	64,77	59,70	68,22
x-03_B	bestaande bebouwing	4,50	67,29	66,10	61,08	69,59
x-04_A	bestaande bebouwing	1,50	65,90	64,76	59,69	68,21
x-04_B	bestaande bebouwing	4,50	67,28	66,09	61,07	69,58
x-05_A	bestaande bebouwing	1,50	65,76	64,61	59,54	68,07
x-05_B	bestaande bebouwing	4,50	67,18	65,98	60,96	69,47
x-06_A	bestaande bebouwing	1,50	65,22	64,07	59,01	67,53
x-06_B	bestaande bebouwing	4,50	66,79	65,60	60,58	69,09
x-07_A	bestaande bebouwing	1,50	69,56	68,43	63,33	71,87
x-07_B	bestaande bebouwing	4,50	70,05	68,87	63,83	72,35
x-08_A	bestaande bebouwing	1,50	69,60	68,46	63,36	71,90
x-08_B	bestaande bebouwing	4,50	70,08	68,90	63,85	72,37
x-09_A	bestaande bebouwing	1,50	69,83	68,69	63,59	72,13
x-09_B	bestaande bebouwing	4,50	70,27	69,09	64,04	72,56
x-10_A	bestaande bebouwing	1,50	69,53	68,39	63,29	71,83
x-10_B	bestaande bebouwing	4,50	70,03	68,85	63,80	72,32
x-11_A	bestaande bebouwing	1,50	69,67	68,53	63,42	71,96
x-11_B	bestaande bebouwing	4,50	70,15	68,97	63,91	72,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-5-2012 13:32:15

**Bijlage III**

Bijlage III-1 Resultaten railverkeer: inclusief geluidwal

oplossingen zijn ons vak

Akoestisch onderzoek spoorweglawaaï  
De Groensche Hoeve te Vught

20060836-05  
07-05-2012  
A. Timmers

## Resultaten railverkeer: inclusief geluidwal

Rekenpunt	Hoogte [m]	L <sub>den</sub> [dB]			L <sub>den,gem+1,5</sub> [dB]	L <sub>den</sub> [dB] incl. 3 dB
		2006	2007	2008		
a-01_A	1,5	47	44	44	47	50
a-01_B	4,5	50	47	46	49	52
a-02_A	1,5	41	39	38	41	44
a-02_B	4,5	43	40	40	43	46
a-03_A	1,5	46	44	43	46	49
a-03_B	4,5	49	47	46	49	52
a-04_A	1,5	49	46	45	48	51
a-04_B	4,5	52	50	49	52	55
b-01_A	1,5	46	44	43	46	49
b-01_B	4,5	48	46	45	48	51
b-02_A	1,5	27	25	24	27	30
b-02_B	4,5	29	27	26	29	32
b-03_A	1,5	46	43	42	45	48
b-03_B	4,5	47	45	44	47	50
b-04_A	1,5	49	47	46	49	52
b-04_B	4,5	51	49	48	51	54
c-01_A	1,5	45	43	42	45	48
c-01_B	4,5	49	47	46	49	52
c-02_A	1,5	37	34	34	37	40
c-02_B	4,5	39	36	36	39	42
c-03_A	1,5	45	43	42	45	48
c-03_B	4,5	49	47	46	49	52
c-04_A	1,5	48	45	45	48	51
c-04_B	4,5	52	50	49	52	55
d-01_A	1,5	46	43	43	46	49
d-01_B	4,5	48	45	45	48	51
d-02_A	1,5	24	21	21	24	27
d-02_B	4,5	26	24	23	26	29
d-03_A	1,5	46	43	43	46	49
d-03_B	4,5	48	45	44	47	50
d-04_A	1,5	49	46	46	49	52
d-04_B	4,5	51	48	48	51	54
e-01_A	1,5	45	42	42	45	48
e-01_B	4,5	47	45	44	47	50
e-02_A	1,5	--	--	--	--	--
e-02_B	4,5	--	--	--	--	--
e-03_A	1,5	45	43	42	45	48
e-03_B	4,5	47	45	44	47	50
e-04_A	1,5	48	45	44	47	50
e-04_B	4,5	50	48	47	50	53
f-01_A	1,5	46	43	42	45	48
f-01_B	4,5	47	45	44	47	50
f-02_A	1,5	36	33	32	35	38
f-02_B	4,5	37	34	33	36	39
f-03_A	1,5	50	48	47	50	53
f-03_B	4,5	52	49	48	51	54
f-04_A	1,5	50	47	46	49	52
f-04_B	4,5	51	48	47	50	53
g-01_A	1,5	44	41	41	44	47
g-01_B	4,5	47	44	44	47	50
g-02_A	1,5	--	--	--	--	--
g-02_B	4,5	--	--	--	--	--
g-03_A	1,5	50	47	46	49	52
g-03_B	4,5	51	48	47	51	54
g-04_A	1,5	51	49	48	51	54
g-04_B	4,5	53	50	49	52	55

**Bijlage III-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Inclusief geluidwal  
2006**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Kopie van jaar 2006 rechts  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
a-01_A	noordgevel	1,50	44,10	43,53	38,37	46,78
a-01_B	noordgevel	4,50	46,85	46,28	41,15	49,54
a-02_A	oostgevel	1,50	38,70	38,11	32,92	41,35
a-02_B	oostgevel	4,50	40,27	39,68	34,53	42,94
a-03_A	zuidgevel	1,50	43,42	42,84	37,68	46,09
a-03_B	zuidgevel	4,50	46,69	46,12	40,98	49,38
a-04_A	westgevel	1,50	45,86	45,29	40,15	48,55
a-04_B	westgevel	4,50	49,37	48,81	43,68	52,07
b-01_A	noordgevel	1,50	43,78	43,21	37,98	46,43
b-01_B	noordgevel	4,50	45,64	45,07	39,89	48,31
b-02_A	oostgevel	1,50	24,29	23,71	18,60	26,99
b-02_B	oostgevel	4,50	26,71	26,14	21,03	29,41
b-03_A	zuidgevel	1,50	42,85	42,28	37,13	45,53
b-03_B	zuidgevel	4,50	44,79	44,22	39,08	47,48
b-04_A	westgevel	1,50	46,42	45,85	40,68	49,09
b-04_B	westgevel	4,50	48,45	47,88	42,73	51,13
c-01_A	noordgevel	1,50	42,71	42,14	37,01	45,40
c-01_B	noordgevel	4,50	46,63	46,06	40,94	49,33
c-02_A	oostgevel	1,50	34,06	33,49	28,38	36,76
c-02_B	oostgevel	4,50	36,12	35,55	30,46	38,83
c-03_A	zuidgevel	1,50	42,56	41,98	36,82	45,23
c-03_B	zuidgevel	4,50	46,50	45,93	40,77	49,18
c-04_A	westgevel	1,50	45,06	44,49	39,34	47,74
c-04_B	westgevel	4,50	49,54	48,97	43,81	52,22
d-01_A	noordgevel	1,50	43,11	42,54	37,40	45,80
d-01_B	noordgevel	4,50	45,04	44,47	39,35	47,74
d-02_A	oostgevel	1,50	21,06	20,47	15,38	23,76
d-02_B	oostgevel	4,50	23,27	22,68	17,60	25,97
d-03_A	zuidgevel	1,50	43,01	42,42	37,26	45,67
d-03_B	zuidgevel	4,50	44,87	44,30	39,15	47,55
d-04_A	westgevel	1,50	46,09	45,53	40,39	48,79
d-04_B	westgevel	4,50	48,05	47,49	42,36	50,75
e-01_A	noordgevel	1,50	42,13	41,56	36,41	44,81
e-01_B	noordgevel	4,50	44,29	43,72	38,59	46,98
e-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
e-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
e-03_A	zuidgevel	1,50	42,62	42,01	36,83	45,26
e-03_B	zuidgevel	4,50	44,83	44,22	39,08	47,49
e-04_A	westgevel	1,50	44,94	44,37	39,22	47,62
e-04_B	westgevel	4,50	47,27	46,69	41,56	49,96
f-01_A	noordgevel	1,50	42,84	42,28	37,14	45,54
f-01_B	noordgevel	4,50	44,79	44,23	39,09	47,49
f-02_A	oostgevel	1,50	33,02	32,40	27,19	35,64
f-02_B	oostgevel	4,50	33,91	33,29	28,11	36,54
f-03_A	westgevel	1,50	47,50	46,92	41,76	50,17
f-03_B	westgevel	4,50	48,92	48,33	43,18	51,59
f-04_A	zuidgevel	1,50	46,88	46,28	41,08	49,52
f-04_B	zuidgevel	4,50	48,01	47,41	42,23	50,66
g-01_A	noordgevel	1,50	41,19	40,61	35,44	43,86
g-01_B	noordgevel	4,50	44,22	43,66	38,50	46,91
g-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
g-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
g-03_A	zuidgevel	1,50	46,91	46,31	41,09	49,54
g-03_B	zuidgevel	4,50	48,05	47,44	42,27	50,70
g-04_A	westgevel	1,50	48,41	47,81	42,61	51,05
g-04_B	westgevel	4,50	49,91	49,31	44,14	52,56
x-01_A	bestaande bebouwing	1,50	70,29	69,77	64,40	72,91
x-01_B	bestaande bebouwing	4,50	71,31	70,77	65,43	73,93
x-02_A	bestaande bebouwing	1,50	68,76	68,24	62,88	71,38
x-02_B	bestaande bebouwing	4,50	70,19	69,65	64,30	72,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage III-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Inclusief geluidwal  
2006**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van jaar 2006 rechts  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
x-03_A	bestaande bebouwing	1,50	68,98	68,46	63,11	71,61
x-03_B	bestaande bebouwing	4,50	70,35	69,81	64,46	72,96
x-04_A	bestaande bebouwing	1,50	68,97	68,44	63,10	71,59
x-04_B	bestaande bebouwing	4,50	70,34	69,80	64,45	72,95
x-05_A	bestaande bebouwing	1,50	68,82	68,30	62,95	71,45
x-05_B	bestaande bebouwing	4,50	70,23	69,70	64,34	72,84
x-06_A	bestaande bebouwing	1,50	68,29	67,76	62,42	70,91
x-06_B	bestaande bebouwing	4,50	69,85	69,31	63,96	72,46
x-07_A	bestaande bebouwing	1,50	72,65	72,13	66,76	75,27
x-07_B	bestaande bebouwing	4,50	73,12	72,59	67,23	75,73
x-08_A	bestaande bebouwing	1,50	72,68	72,16	66,79	75,30
x-08_B	bestaande bebouwing	4,50	73,15	72,62	67,26	75,76
x-09_A	bestaande bebouwing	1,50	72,92	72,40	67,03	75,54
x-09_B	bestaande bebouwing	4,50	73,34	72,81	67,45	75,95
x-10_A	bestaande bebouwing	1,50	72,62	72,10	66,73	75,24
x-10_B	bestaande bebouwing	4,50	73,10	72,58	67,21	75,72
x-11_A	bestaande bebouwing	1,50	72,77	72,25	66,87	75,38
x-11_B	bestaande bebouwing	4,50	73,23	72,70	67,34	75,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-5-2012 13:41:29

**Bijlage III-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Inclusief geluidwal  
2007**

Rapport: Resultantentabel  
 Model: Kopie van jaar 2007 rechts  
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
a-01_A	noordgevel	1,50	42,82	40,87	35,24	44,34
a-01_B	noordgevel	4,50	45,57	43,63	38,00	47,09
a-02_A	oostgevel	1,50	37,39	35,39	29,78	38,88
a-02_B	oostgevel	4,50	38,97	36,97	31,38	40,47
a-03_A	zuidgevel	1,50	42,15	40,20	34,57	43,67
a-03_B	zuidgevel	4,50	45,41	43,46	37,83	46,93
a-04_A	westgevel	1,50	44,60	42,68	37,04	46,13
a-04_B	westgevel	4,50	48,10	46,17	40,53	49,63
b-01_A	noordgevel	1,50	42,47	40,50	34,82	43,95
b-01_B	noordgevel	4,50	44,33	42,39	36,71	45,83
b-02_A	oostgevel	1,50	23,03	21,09	15,50	24,57
b-02_B	oostgevel	4,50	25,46	23,51	17,89	26,98
b-03_A	zuidgevel	1,50	41,58	39,64	34,00	43,10
b-03_B	zuidgevel	4,50	43,52	41,57	35,93	45,03
b-04_A	westgevel	1,50	45,13	43,19	37,53	46,64
b-04_B	westgevel	4,50	47,17	45,23	39,57	48,68
c-01_A	noordgevel	1,50	41,46	39,54	33,90	42,99
c-01_B	noordgevel	4,50	45,35	43,42	37,78	46,88
c-02_A	oostgevel	1,50	32,81	30,88	25,27	34,35
c-02_B	oostgevel	4,50	34,86	32,91	27,31	36,39
c-03_A	zuidgevel	1,50	41,29	39,34	33,72	42,81
c-03_B	zuidgevel	4,50	45,22	43,25	37,63	46,73
c-04_A	westgevel	1,50	43,80	41,87	36,24	45,33
c-04_B	westgevel	4,50	48,26	46,31	40,67	49,77
d-01_A	noordgevel	1,50	41,83	39,89	34,26	43,35
d-01_B	noordgevel	4,50	43,76	41,82	36,20	45,29
d-02_A	oostgevel	1,50	19,83	17,87	12,33	21,38
d-02_B	oostgevel	4,50	22,04	20,06	14,52	23,58
d-03_A	zuidgevel	1,50	41,73	39,75	34,15	43,24
d-03_B	zuidgevel	4,50	43,60	41,63	36,02	45,11
d-04_A	westgevel	1,50	44,82	42,89	37,25	46,35
d-04_B	westgevel	4,50	46,78	44,85	39,21	48,31
e-01_A	noordgevel	1,50	40,86	38,93	33,28	42,38
e-01_B	noordgevel	4,50	43,01	41,09	35,42	44,53
e-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
e-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
e-03_A	zuidgevel	1,50	41,32	39,27	33,77	42,83
e-03_B	zuidgevel	4,50	43,54	41,50	35,98	45,04
e-04_A	westgevel	1,50	43,67	41,72	36,10	45,19
e-04_B	westgevel	4,50	45,99	44,03	38,42	47,51
f-01_A	noordgevel	1,50	41,57	39,65	34,00	43,10
f-01_B	noordgevel	4,50	43,52	41,59	35,93	45,04
f-02_A	oostgevel	1,50	31,69	29,61	24,14	33,19
f-02_B	oostgevel	4,50	32,60	30,49	25,07	34,10
f-03_A	westgevel	1,50	46,21	44,21	38,65	47,72
f-03_B	westgevel	4,50	47,63	45,63	40,06	49,14
f-04_A	zuidgevel	1,50	45,56	43,52	37,99	47,06
f-04_B	zuidgevel	4,50	46,70	44,65	39,14	48,20
g-01_A	noordgevel	1,50	39,90	37,95	32,33	41,42
g-01_B	noordgevel	4,50	42,94	41,00	35,35	44,46
g-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
g-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
g-03_A	zuidgevel	1,50	45,58	43,55	38,01	47,08
g-03_B	zuidgevel	4,50	46,73	44,69	39,18	48,24
g-04_A	westgevel	1,50	47,08	45,06	39,52	48,59
g-04_B	westgevel	4,50	48,60	46,58	41,03	50,11
x-01_A	bestaande bebouwing	1,50	68,92	67,08	61,19	70,40
x-01_B	bestaande bebouwing	4,50	69,97	68,06	62,22	71,43
x-02_A	bestaande bebouwing	1,50	67,40	65,53	59,64	68,86
x-02_B	bestaande bebouwing	4,50	68,83	66,93	61,07	70,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage III-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Inclusief geluidwal  
2007**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van jaar 2007 rechts  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
x-03_A	bestaande bebouwing	1,50	67,62	65,75	59,86	69,08
x-03_B	bestaande bebouwing	4,50	68,99	67,09	61,23	70,45
x-04_A	bestaande bebouwing	1,50	67,61	65,74	59,85	69,07
x-04_B	bestaande bebouwing	4,50	68,98	67,08	61,22	70,44
x-05_A	bestaande bebouwing	1,50	67,46	65,59	59,70	68,92
x-05_B	bestaande bebouwing	4,50	68,87	66,97	61,11	70,33
x-06_A	bestaande bebouwing	1,50	66,93	65,05	59,18	68,40
x-06_B	bestaande bebouwing	4,50	68,49	66,59	60,74	69,95
x-07_A	bestaande bebouwing	1,50	71,29	69,43	63,51	72,75
x-07_B	bestaande bebouwing	4,50	71,77	69,87	64,00	73,22
x-08_A	bestaande bebouwing	1,50	71,32	69,47	63,54	72,78
x-08_B	bestaande bebouwing	4,50	71,80	69,91	64,03	73,26
x-09_A	bestaande bebouwing	1,50	71,56	69,70	63,78	73,02
x-09_B	bestaande bebouwing	4,50	71,99	70,10	64,22	73,45
x-10_A	bestaande bebouwing	1,50	71,26	69,40	63,48	72,72
x-10_B	bestaande bebouwing	4,50	71,75	69,86	63,98	73,21
x-11_A	bestaande bebouwing	1,50	71,40	69,54	63,62	72,86
x-11_B	bestaande bebouwing	4,50	71,87	69,98	64,09	73,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-5-2012 13:41:56

**Bijlage III-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Inclusief geluidwal  
2008**

Rapport: Resultantentabel  
Model: Kopie van jaar 2008 rechts  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
a-01_A	noordgevel	1,50	41,21	39,93	35,14	43,56
a-01_B	noordgevel	4,50	43,96	42,69	37,90	46,31
a-02_A	oostgevel	1,50	35,74	34,42	29,66	38,07
a-02_B	oostgevel	4,50	37,33	36,00	31,26	39,66
a-03_A	zuidgevel	1,50	40,53	39,25	34,48	42,89
a-03_B	zuidgevel	4,50	43,79	42,51	37,73	46,14
a-04_A	westgevel	1,50	43,01	41,76	36,95	45,37
a-04_B	westgevel	4,50	46,49	45,23	40,43	48,85
b-01_A	noordgevel	1,50	40,80	39,52	34,68	43,12
b-01_B	noordgevel	4,50	42,69	41,42	36,58	45,02
b-02_A	oostgevel	1,50	21,44	20,17	15,41	23,81
b-02_B	oostgevel	4,50	23,87	22,57	17,81	26,22
b-03_A	zuidgevel	1,50	40,02	38,75	33,96	42,37
b-03_B	zuidgevel	4,50	41,94	40,67	35,88	44,29
b-04_A	westgevel	1,50	43,49	42,23	37,41	45,84
b-04_B	westgevel	4,50	45,54	44,28	39,46	47,89
c-01_A	noordgevel	1,50	39,88	38,63	33,82	42,24
c-01_B	noordgevel	4,50	43,75	42,49	37,68	46,10
c-02_A	oostgevel	1,50	31,24	29,96	25,19	33,60
c-02_B	oostgevel	4,50	33,27	31,99	27,23	35,63
c-03_A	zuidgevel	1,50	39,74	38,44	33,69	42,09
c-03_B	zuidgevel	4,50	43,62	42,32	37,56	45,97
c-04_A	westgevel	1,50	42,21	40,95	36,15	44,57
c-04_B	westgevel	4,50	46,63	45,35	40,56	48,98
d-01_A	noordgevel	1,50	40,25	38,98	34,19	42,60
d-01_B	noordgevel	4,50	42,18	40,91	36,13	44,54
d-02_A	oostgevel	1,50	18,25	16,97	12,27	20,64
d-02_B	oostgevel	4,50	20,47	19,15	14,46	22,84
d-03_A	zuidgevel	1,50	40,18	38,88	34,13	42,53
d-03_B	zuidgevel	4,50	42,04	40,74	35,98	44,39
d-04_A	westgevel	1,50	43,18	41,92	37,12	45,54
d-04_B	westgevel	4,50	45,15	43,88	39,08	47,50
e-01_A	noordgevel	1,50	39,27	38,02	33,21	41,63
e-01_B	noordgevel	4,50	41,43	40,18	35,35	43,78
e-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
e-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
e-03_A	zuidgevel	1,50	39,68	38,32	33,67	42,04
e-03_B	zuidgevel	4,50	41,89	40,54	35,88	44,25
e-04_A	westgevel	1,50	42,07	40,80	36,03	44,43
e-04_B	westgevel	4,50	44,40	43,12	38,35	46,76
f-01_A	noordgevel	1,50	39,97	38,71	33,90	42,32
f-01_B	noordgevel	4,50	41,88	40,63	35,81	44,23
f-02_A	oostgevel	1,50	30,03	28,64	24,05	32,39
f-02_B	oostgevel	4,50	30,95	29,53	24,98	33,31
f-03_A	westgevel	1,50	44,56	43,25	38,53	46,92
f-03_B	westgevel	4,50	45,99	44,67	39,95	48,34
f-04_A	zuidgevel	1,50	43,88	42,54	37,86	46,24
f-04_B	zuidgevel	4,50	45,03	43,68	39,02	47,39
g-01_A	noordgevel	1,50	38,33	37,05	32,28	40,69
g-01_B	noordgevel	4,50	41,36	40,09	35,29	43,71
g-02_A	oostgevel	1,50	--	--	--	--
g-02_B	oostgevel	4,50	--	--	--	--
g-03_A	zuidgevel	1,50	43,95	42,61	37,94	46,31
g-03_B	zuidgevel	4,50	45,11	43,76	39,10	47,47
g-04_A	westgevel	1,50	45,43	44,10	39,41	47,79
g-04_B	westgevel	4,50	46,95	45,63	40,93	49,31
x-01_A	bestaande bebouwing	1,50	67,20	66,09	61,01	69,53
x-01_B	bestaande bebouwing	4,50	68,25	67,07	62,06	70,56
x-02_A	bestaande bebouwing	1,50	65,67	64,52	59,46	67,98
x-02_B	bestaande bebouwing	4,50	67,11	65,92	60,90	69,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage III-1**  
**Resultaten railverkeer**

**Inclusief geluidwal**  
**2008**

Rapport: Resultatentabel  
Model: Kopie van jaar 2008 rechts  
LAEQ totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
x-03_A	bestaande bebouwing	1,50	65,89	64,75	59,68	68,20
x-03_B	bestaande bebouwing	4,50	67,27	66,08	61,06	69,57
x-04_A	bestaande bebouwing	1,50	65,87	64,73	59,67	68,19
x-04_B	bestaande bebouwing	4,50	67,26	66,07	61,05	69,56
x-05_A	bestaande bebouwing	1,50	65,73	64,58	59,52	68,04
x-05_B	bestaande bebouwing	4,50	67,15	65,96	60,94	69,45
x-06_A	bestaande bebouwing	1,50	65,20	64,04	58,99	67,51
x-06_B	bestaande bebouwing	4,50	66,77	65,58	60,56	69,07
x-07_A	bestaande bebouwing	1,50	69,56	68,42	63,32	71,86
x-07_B	bestaande bebouwing	4,50	70,04	68,86	63,82	72,34
x-08_A	bestaande bebouwing	1,50	69,59	68,45	63,35	71,89
x-08_B	bestaande bebouwing	4,50	70,08	68,90	63,85	72,37
x-09_A	bestaande bebouwing	1,50	69,83	68,69	63,59	72,13
x-09_B	bestaande bebouwing	4,50	70,27	69,09	64,04	72,56
x-10_A	bestaande bebouwing	1,50	69,53	68,39	63,29	71,83
x-10_B	bestaande bebouwing	4,50	70,03	68,85	63,80	72,32
x-11_A	bestaande bebouwing	1,50	69,67	68,53	63,42	71,96
x-11_B	bestaande bebouwing	4,50	70,15	68,96	63,91	72,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.91

7-5-2012 13:42:22