



**Cauberg-Huygen**

**Gatwickstraat 11**

1043 GL AMSTERDAM

Postbus 9396

1006 AJ AMSTERDAM

T +31 (0)20-6967181

F +31 (0)20-6634962

E [amsterdam.ch@dpa.nl](mailto:amsterdam.ch@dpa.nl)

[www.dpa.nl/cauberg-huygen](http://www.dpa.nl/cauberg-huygen)

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

## **Aanvullende beoordeling akoestische situatie weegbrug Hoogstraat 48 Sint-Oedenrode**

**Datum**            **15 juni 2016**  
**Referentie**     **00597-11608-07**

Referentie 00597-11608-07  
Rapporttitel Aanvullende beoordeling akoestische situatie weegbrug Hoogstraat 48  
Sint-Oedenrode  
Datum 15 juni 2016

Opdrachtgever Gemeente Sint-Oedenrode  
Afdeling Ruimtelijke Ordening  
Postbus 44  
5490 AA SINT-OEDENRODE  
Contactpersoon De heer J. den Otter

Behandeld door ing. R.H.R. Slangen  
DPA Cauberg-Huygen B.V.  
Gatwickstraat 11  
1043 GL AMSTERDAM  
Postbus 9396  
1006 AJ AMSTERDAM  
Telefoon 020-6967181  
Fax 020-6634962

## Inhoudsopgave

|              |                                                                        |           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>     | <b>Inleiding</b>                                                       | <b>3</b>  |
| <b>2</b>     | <b>Verkeerstellingen</b>                                               | <b>4</b>  |
| 2.1          | Bevindingen op basis van tellussen                                     | 8         |
| <b>3</b>     | <b>Niet beschouwde activiteiten</b>                                    | <b>9</b>  |
| 3.1          | Reproductie model van Grinsven                                         | 9         |
| 3.2          | Toevoegen parkeren op eigen terrein                                    | 9         |
| 3.3          | Toevoegen keren op de weg en achteruit naar de dockshelters te rijden. | 10        |
| 3.4          | Het wachten op de openbare weg tot dat er plaats is op de weegbrug     | 10        |
| 3.5          | Activiteiten in dockshelters                                           | 11        |
| 3.6          | Alle reeds genoemde toevoegingen samen gevoegd                         | 11        |
| 3.7          | Indirecte hinder                                                       | 11        |
| 3.8          | Maximaal geluidsniveau                                                 | 12        |
| 3.9          | Bevindingen ontbrekende activiteiten.                                  | 13        |
| <b>4</b>     | <b>Aanvullende geluidmetingen</b>                                      | <b>14</b> |
| 4.1          | Geluidmeting                                                           | 14        |
| 4.2          | Videobeelden beveiligingscamera Van Acht                               | 16        |
| 4.3          | Bevindingen geluidmeting en videobeelden                               | 32        |
| <b>5</b>     | <b>Geluidbelasting wegverkeer</b>                                      | <b>34</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaaai</b>                      | <b>34</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Wettelijk kader</b>                                                 | <b>35</b> |
| 5.2.1        | Algemeen                                                               | 35        |
| <b>5.2.2</b> | <b>Resultaten</b>                                                      | <b>36</b> |
| <b>6</b>     | <b>Bevindingen</b>                                                     | <b>37</b> |
| 6.1          | Algemeen                                                               | 37        |
| 6.2          | Resultaten beoordeling                                                 | 37        |

## **1 Inleiding**

In opdracht van de gemeente Sint-Oedenrode is door DPA Cauberg-Huygen B.V. een onafhankelijke akoestische beoordeling opgesteld van het gebruik van de weegbrug op de locatie Hoogstraat 48 door derden. Dit gebruik is binnen het vigerend bestemmingsplan niet direct mogelijk. De uitgangspunten en bevindingen van de opgestelde beoordeling staan beschreven in rapport 00597-11608-03 van 18 februari 2016.

Samengevat volgt uit de opgestelde beoordeling dat op basis van een bronvermogen voor piekgeluid van het vrachtverkeer van 108 dB(A) binnen de geluidnormen volgens het Activiteitenbesluit en de Circulaire Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) het navolgend aantal vrachtwagens mogelijk is:

- 55 vrachtwagens gedurende de dagperiode;
- 5 vrachtwagens in de avondperiode;
- 0 vrachtwagens van derden in de nachtperiode.

Daarbij is opgemerkt dat wanneer op voorhand is uitgesloten dat de piekniveaus van het vrachtverkeer in afwijking van het representatief bronvermogen voor piekgeluiden van 108 dB(A) niet hoger is dan 106 dB(A) er gedurende de nachtperiode 3 vrachtwagens het terrein kunnen bezoeken.

Op basis van bovengenoemde bevindingen heeft aanvullend overleg plaatsgevonden met het bedrijf Van Acht en diens adviseur (19 april 2016), zijn de verkeerstelgegevens van bureau Goudappel Coffeng beschikbaar geworden en zijn aanvullende geluidmetingen ter plaatse van de woning Hoogstraat 43 uitgevoerd.

In deze aanvullende beoordeling wordt ingegaan op de nieuw verkregen informatie en de consequentie daarvan op de bevindingen van de opgestelde beoordeling van februari 2016.

## 2 Verkeerstellingen

Door Goudappel Coffeng zijn in de periode van 26 maart 2016 tot en met 9 april 2016 verkeersmetingen verricht aan beide zijdes van de inrichting door middel van detectielussen. In figuur 2.1 is de ligging van deze lussen weergegeven.



Figuur 2.1 kaartbeeld slangtellocaties

De telgegevens worden in deze aanvullende beoordeling voor twee doelen gebruikt. Van het totaal verkeer worden de geluidbelastingen wegverkeerslawaaai inzichtelijk gemaakt bij de voor Van Acht maatgevende woningen (hoofdstuk 4.2) en van het vrachtverkeer wordt nagegaan in hoeverre dit is toe te kennen aan activiteiten bij Van Acht.

In navolgende tabel 2.1 is van de middels de tellussen verkregen verkeersbewegingen het vrachtverkeer weergegeven.

Tabel 2.1: telgegevens vrachtverkeer

|    |           | Overzicht bewegingen vrachtwagens |       |       |                             |       |       |
|----|-----------|-----------------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------|-------|
|    |           | 1 (telling ten zuidwesten)        |       |       | 2 (telling ten noordoosten) |       |       |
|    |           | dag                               | avond | nacht | dag                         | avond | nacht |
| di | 29-mrt    | 79                                | 8     | 11    | 76                          | 3     | 9     |
| wo | 30-mrt    | 102                               | 4     | 11    | 96                          | 2     | 11    |
| do | 31-mrt    | 103                               | 7     | 10    | 98                          | 7     | 13    |
| vr | 1-apr     | 105                               | 4     | 11    | 106                         | 4     | 9     |
| ma | 4-apr     | 88                                | 7     | 7     | 72                          | 4     | 7     |
| di | 5-apr     | 79                                | 6     | 8     | 84                          | 11    | 8     |
| wo | 6-apr     | 84                                | 6     | 11    | 86                          | 7     | 15    |
| do | 7-apr     | 60                                | 2     | 9     | 70                          | 2     | 8     |
| vr | 8-apr     | 100                               | 5     | 3     | 81                          | 5     | 6     |
|    |           |                                   |       |       |                             |       |       |
|    | gemiddeld | 89                                | 5     | 9     | 85                          | 5     | 10    |
|    | maximaal  | 105                               | 8     | 11    | 106                         | 11    | 15    |

Voor dezelfde periode waarin de telling heeft plaatsgevonden zijn door Van Acht de gegevens van de weegbrug beschikbaar gesteld. In tabel 2.2 staat een overzicht van de doorgegeven wegingen in de nachtperiode.

Tabel 2.2 Overzicht van de wegingen tijdens de nachtperiode tussen 26 maart 2016 en 9 april 2016

| wegging 1 | wegging 2 | aantal wegingen | weging 1        | gewicht 1 | weging 2        | gewicht 2 | netto |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-------|
| 2646      | 2647      | 2               | 29-3-2016 6:36  | 22820     | 29-3-2016 9:15  | 48400     | 25580 |
| 0         | 2661      | 1               | 30-3-2016 5:01  | 16540     | 30-3-2016 5:01  | 55180     | 38640 |
| 2660      | 2663      | 2               | 30-3-2016 4:23  | 22760     | 30-3-2016 5:42  | 36420     | 13660 |
| 2662      | 2664      | 2               | 30-3-2016 5:03  | 23660     | 30-3-2016 6:54  | 49620     | 25960 |
| 0         | 2681      | 1               | 30-3-2016 23:37 | 22560     | 30-3-2016 23:37 | 34140     | 11580 |
| 0         | 2682      | 1               | 31-3-2016 0:44  | 0         | 31-3-2016 0:44  | 23300     | 23300 |
| 0         | 2683      | 1               | 31-3-2016 4:36  | 16520     | 31-3-2016 4:36  | 53720     | 37200 |
| 0         | 2690      | 1               | 31-3-2016 23:34 | 16540     | 31-3-2016 23:34 | 53940     | 37400 |
| 0         | 2691      | 1               | 31-3-2016 23:39 | 22800     | 31-3-2016 23:39 | 33420     | 10620 |
| 0         | 2708      | 1               | 2-4-2016 0:09   | 16540     | 2-4-2016 0:09   | 54180     | 37640 |
| 0         | 2709      | 1               | 2-4-2016 2:16   | 17080     | 2-4-2016 2:16   | 55020     | 37940 |
| 2712      | 2713      | 2               | 4-4-2016 3:35   | 14420     | 4-4-2016 5:06   | 26780     | 12360 |
| 2717      | 2719      | 2               | 5-4-2016 6:33   | 22860     | 5-4-2016 9:17   | 48400     | 25540 |
| 0         | 2722      | 1               | 6-4-2016 0:07   | 17080     | 6-4-2016 0:07   | 54660     | 37580 |
| 2723      | 2725      | 2               | 6-4-2016 3:56   | 20040     | 6-4-2016 5:36   | 46540     | 26500 |
| 2724      | 2726      | 2               | 6-4-2016 5:01   | 21060     | 6-4-2016 6:45   | 46920     | 25860 |
| 0         | 2734      | 1               | 8-4-2016 5:35   | 0         | 8-4-2016 5:35   | 20220     | 20220 |

Weging is buiten de nachtperiode  
Er is een weging geweest

In tabel 2.3 is een overzicht van het vrachtverkeer ten tijden van de wegingen in tabel 2.2. De verkeerstelling geeft naast het aantal bewegingen ook de richting van het verkeer.

Tabel 2.3 Overzicht verkeersbewegingen ten tijden van wegingen bij van Acht

|        | Tijdslot    | Rijrichting |       |       |       |
|--------|-------------|-------------|-------|-------|-------|
|        |             | O01ZW       | O01NO | O02ZW | O02NO |
| 29-mrt | 06.00-07.00 | 2           | 2     | 1     | 1     |
| 30-mrt | 04.00-05.00 | 1           | 0     | 1     | 0     |
|        | 05.00-06.00 | 2           | 2     | 1     | 1     |
|        | 06.00-07.00 | 3           | 1     | 2     | 1     |
|        | 23.00-24.00 | 1           | 0     | 1     | 0     |
| 31-mrt | 00.00-01.00 | 0           | 0     | 1     | 1     |
|        | 04.00-05.00 | 2           | 0     | 2     | 0     |
|        | 23.00-24.00 | 3           | 0     | 3     | 0     |
| 2-apr  | 00.00-01.00 | 1           | 1     | 1     | 1     |
|        | 02.00-03.00 | 1           | 0     | 1     | 0     |
| 4-apr  | 04.00-05.00 | 0           | 1     | 0     | 1     |
| 5-apr  | 06.00-07.00 | 3           | 2     | 1     | 3     |
| 6-apr  | 00.00-01.00 | 1           | 0     | 1     | 0     |
|        | 03.00-04.00 | 1           | 0     | 1     | 0     |
|        | 05.00-06.00 | 1           | 1     | 2     | 1     |
|        | 06.00-07.00 | 0           | 1     | 1     | 2     |
| 8-apr  | 05.00-06.00 | 1           | 0     | 2     | 0     |

O01ZW                Vrachtverkeer rijdt over lus O01 rijdend richting het zuidwesten  
 O01NO                Vrachtverkeer rijdt over lus O01 rijdend richting het noordoosten  
 O02ZW                Vrachtverkeer rijdt over lus O02 rijdend richting het zuidwesten  
 O02NO                Vrachtverkeer rijdt over lus O02 rijdend richting het noordoosten

De tabellen 2.2 en 2.3 zijn naast elkaar gelegd en de rijroute van de vrachtwagens zijn bepaald en weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4 : Aantal vrachtwagens via de verschillende rijroutes.

| Aankomst | Vertrek  | aantal |
|----------|----------|--------|
| O01      | O01      | 2      |
| O01      | O02      | 9      |
| O02      | O01      | 1      |
| O02      | O02      | 2      |
| O02      | n.a.     | 1      |
| n.a.     | n.a.     | 6      |
| O01      | na 07:00 | 1      |

Van een aantal bewegingen is de rijroute niet vast te stellen. Mogelijke redenen hiervoor zijn:

- De vrachtwagen is na de weging in dezelfde richting doorgereden terwijl er van de andere kant een vrachtwagen in tegengestelde richting langs de weegbrug is gereden;
- Meerdere vrachtwagens zijn in hetzelfde uur gekomen van tegenovergestelde rijrichtingen en zijn na de weging dezelfde kant op door gereden.

Uit tabel 2.4 volgt dat tijdens de telperiode het vrachtverkeer het vaakst van uit het noordoosten komt, weegt en vervolgens de route vervolgd in zuidwestelijke richting.

Gedurende de telperiode zijn niet gelijke tellingen op beide lussen vastgesteld. Dit duidt er op dat naast het wegen nog andere activiteiten hebben plaatsgevonden. In navolgende tabel 2.5 is zijn de bewegingen ten behoeve van de wegingen bij Van Acht vergeleken met het totale verkeer.

Tabel 2.5 overzicht vrachtwagen bewegingen t.b.v. de weegbrug en de verkeerstelling

|              |             | Totaal be-<br>wegingen<br>over een lus<br><i>Som van<br/>beide rijrich-<br/>ting NW/ZO</i> |    | Van Acht |                                                          |     |                    |     | bewegingen over de lus-<br>sen minus achterhaalde<br>routes van de vrachtw-<br>agens die de weegbrug<br>hebben bezocht |    |     |
|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|----------------------------------------------------------|-----|--------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|              |             |                                                                                            |    |          | bewegingen over de afzonder-<br>lijke lussen of onbekend |     |                    |     |                                                                                                                        |    |     |
| nacht<br>van | nacht<br>op |                                                                                            |    |          | O01                                                      | O02 | aantal<br>wegingen | O01 |                                                                                                                        |    | O02 |
| 26-mrt       | 27-mrt      | 1                                                                                          | 1  | -        | -                                                        | -   | -                  | -   | -                                                                                                                      | 1  | 1   |
| 27-mrt       | 28-mrt      | 10                                                                                         | 8  | -        | -                                                        | -   | -                  | -   | -                                                                                                                      | 10 | 8   |
| 28-mrt       | 29-mrt      | 10                                                                                         | 7  | -        | -                                                        | -   | -                  | -   | -                                                                                                                      | 10 | 7   |
| 29-mrt       | 30-mrt      | 8                                                                                          | 11 | 6        | 4                                                        | 3   | 4                  | 1   |                                                                                                                        | 4  | 8   |
| 30-mrt       | 31-mrt      | 13                                                                                         | 11 | 3        | 2                                                        | 4   | -                  | -   |                                                                                                                        | 11 | 7   |
| 31-mrt       | 1-apr       | 7                                                                                          | 8  | 2        | 2                                                        | 2   | -                  | -   |                                                                                                                        | 5  | 6   |
| 1-apr        | 2-apr       | 1                                                                                          | 1  | -        | -                                                        | -   | -                  | -   |                                                                                                                        | 1  | 1   |
| 2-apr        | 3-apr       | 6                                                                                          | 7  | 2        | 1                                                        | 1   | 2                  | -   |                                                                                                                        | 5  | 6   |
| 3-apr        | 4-apr       | 9                                                                                          | 8  | -        | -                                                        | -   | -                  | -   |                                                                                                                        | 9  | 8   |
| 4-apr        | 5-apr       | 5                                                                                          | 8  | 3        | 2                                                        | 2   | 2                  | -   |                                                                                                                        | 3  | 6   |
| 5-apr        | 6-apr       | 9                                                                                          | 8  | 5        | 2                                                        | 4   | 4                  | -   |                                                                                                                        | 7  | 4   |
| 6-apr        | 7-apr       | 3                                                                                          | 6  | -        | -                                                        | -   | -                  | -   |                                                                                                                        | 3  | 6   |
| 7-apr        | 8-apr       | 2                                                                                          | 2  | 1        | 1                                                        | 1   | -                  | -   |                                                                                                                        | 1  | 1   |
| totaal       |             | 84                                                                                         | 86 | 22       | 44                                                       |     |                    |     |                                                                                                                        | 70 | 69  |

In navolgende tabel 2.6 zijn de bevindingen uit tabel 2.5 weergegeven.

Tabel 2.6 conclusies van tabel 2.5

| nacht van | nacht op | verklaring voor het feit als er de laatste twee kolommen niet hetzelfde bewegingen zijn.                                           |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26-mrt    | 27-mrt   | -                                                                                                                                  |
| 27-mrt    | 28-mrt   | er is een vrachtwagen gekeerd                                                                                                      |
| 28-mrt    | 29-mrt   | 3 vrachtwagens zijn geparkeerd of 1 vrachtwagen geparkeerd en 1 gekeerd                                                            |
| 29-mrt    | 30-mrt   | Als er vanuit kan worden gegaan dat er vier vrachtwagens voorbij gereden zijn, zijn de onbekende bewegingen in de richting van O02 |
| 30-mrt    | 31-mrt   | 4 vrachtwagens zijn geparkeerd, 2 vrachtwagens zijn geparkeerd en 1 vrachtwagen geparkeerd of 2 vrachtwagens zijn gekeerd          |
| 31-mrt    | 1-apr    | er is een vrachtwagen geparkeerd                                                                                                   |
| 1-apr     | 2-apr    | -                                                                                                                                  |
| 2-apr     | 3-apr    | op z'n minst is er een vrachtwagen geparkeerd                                                                                      |
| 3-apr     | 4-apr    | er is een vrachtwagen geparkeerd                                                                                                   |
| 4-apr     | 5-apr    | op z'n minst is er een vrachtwagen geparkeerd                                                                                      |
| 5-apr     | 6-apr    | op z'n minst is er een vrachtwagen geparkeerd                                                                                      |
| 6-apr     | 7-apr    | 3 vrachtwagens zijn geparkeerd of 1 vrachtwagen geparkeerd en 1 gekeerd                                                            |
| 7-apr     | 8-apr    | -                                                                                                                                  |

## 2.1 Bevindingen op basis van tellussen

Uit voorgaande overzichten van de telgegevens op de Hoogstraat en de registratie van de Weegbrug bij Van Acht volgt dat gedurende de nachtperiode ca.  $\frac{1}{4}$  van het vrachtverkeer op de Hoogstraat naar Van Acht gaat om te wegen. Verder blijkt uit deze gegevens dat gedurende meerdere nachten op zijn minst één vrachtwagen wordt geparkeerd.

### 3 Niet beschouwde activiteiten

Bij beoordeling van het akoestisch onderzoek bij de aanvraag (januari 2016 plus oktober 2014) is geconstateerd dat enkele optredende activiteiten niet zijn beschouwd in het akoestisch onderzoek. Deze ontbrekende activiteiten zijn tijdens het overleg op 19 april 2016 besproken met Van Acht en de geluidadviseur van het bedrijf. De ontbrekende activiteiten zouden zoals besproken door de adviseur worden toegevoegd aan het onderzoek. Aangezien we hier nog geen gegevens van hebben ontvangen zijn navolgend op basis van het onderzoek en rekenmodel bij de aanvraag de consequenties van de ontbrekende activiteiten inzichtelijk gemaakt.

#### 3.1 Reproductie model van Grinsven

Aan de hand van het rapport "Akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege Van Acht Koel- en Vriesopslag aan de Hoogstraat 48 te 5592 VW Sint-Oedenrode" met kenmerk "VanAcht R02.docx" d.d. januari 2016, van Van Grinsven is het akoestisch rekenmodel gereproduceerd in Geomilieu 3.11. In tabel 3.1 is het verschil tussen de rekenresultaten van Van Grinsven en DPA Cauberg-Huygen weergegeven.

Tabel 3.1: overzicht langtijdgemiddeld geluidsniveau (Lar;LT dB(A)) van het van Grinsven model en het nagemaakt rapport

| toetspunt | Omschrijving   | Hoogte | van Grinsven |       |       | DPA Cauberg-Huygen |       |       | DPA CH minus vG |       |       |
|-----------|----------------|--------|--------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
|           |                |        | Dag          | Avond | Nacht | Dag                | Avond | Nacht | Dag             | Avond | Nacht |
| 41        | Hoogstraat41   | 1,5    | 36,13        | 35,20 | 31,53 | 36,31              | 35,35 | 31,50 | 0,18            | 0,15  | -0,03 |
| 41        | Hoogstraat41   | 5      | 37,87        | 36,95 | 33,47 | 37,95              | 37,00 | 33,34 | 0,08            | 0,05  | -0,13 |
| 41a       | Hoogstraat 41a | 1,5    | 29,71        | 29,65 | 28,47 | 30,50              | 30,22 | 28,48 | 0,79            | 0,57  | 0,01  |
| 41a       | Hoogstraat 41a | 5      | 33,71        | 33,26 | 31,46 | 33,60              | 33,04 | 31,02 | -0,11           | -0,22 | -0,44 |
| 43        | Hoogstraat 43  | 1,5    | 42,97        | 42,08 | 37,71 | 43,01              | 42,15 | 37,73 | 0,04            | 0,07  | 0,02  |
| 43        | Hoogstraat 43  | 5      | 45,57        | 44,65 | 40,33 | 45,53              | 44,65 | 40,27 | -0,04           | 0,00  | -0,06 |
| 44        | Hoogstraat 44  | 1,5    | 34,00        | 33,27 | 29,71 | 33,77              | 33,21 | 29,60 | -0,23           | -0,06 | -0,11 |
| 44        | Hoogstraat 44  | 5      | 34,79        | 34,20 | 31,78 | 34,72              | 34,06 | 31,17 | -0,07           | -0,14 | -0,61 |
| 49        | Hoogstraat 49  | 1,5    | 40,05        | 39,20 | 36,57 | 40,18              | 39,34 | 36,53 | 0,13            | 0,14  | -0,04 |
| 49        | Hoogstraat 49  | 5      | 42,67        | 41,85 | 39,65 | 42,59              | 41,80 | 39,55 | -0,08           | -0,05 | -0,10 |

Voor het bedrijf Van Acht is de woning Hoogstraat 43 maatgevend voor de beoordeling van de geluidimmis-sie. Ter plaatse van deze woning wordt een niet relevant verschil bepaald tussen beide rekenmodellen.

#### 3.2 Toevoegen parkeren op eigen terrein

In het rapport van Van Grinsven ontbreekt het parkeren van vrachtwagens op eigen terrein. Ten noordoos-ten van de weegbrug is er ruimte waar geparkeerd kan worden. Voor het parkeren is er van uitgegaan dat vrachtwagens korte of langere tijd geparkeerd staat. Uitgangspunt hiervoor is 10 vrachtwagens in de dag, 2 in de avond en 1 in de nacht. Het bronvermogen voor achteruitrijden is 3 dB hoger dan vooruit, dit komt door de achteruitrijsignalering en de daarop van toepassing zijnde straffactor voor tonaal geluid.

Opmerking hierbij is dat weliswaar niet alle vrachtwagens een achteruitrijsignalering voeren maar niet uit te sluiten is dat een vrachtwagen met achteruitrijsignalering gaat parkeren. Het terrein is immers niet afgeslo-ten.

Tabel 3.2: Overzicht langtijdgemiddeld geluidsniveau (Lar;LT dB(A))

| toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Basis |       |       | +parkeren |       |       | Toename |       |       |
|-----------|---------------|--------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|
|           |               |        | Dag   | Avond | Nacht | Dag       | Avond | Nacht | Dag     | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | 1,5/5  | 43,01 | 44,65 | 40,27 | 44,05     | 45,17 | 41,20 | 1,04    | 0,52  | 0,93  |
| 49        | Hoogstraat 49 | 1,5/5  | 40,18 | 41,80 | 39,55 | 41,29     | 42,15 | 40,25 | 1,11    | 0,35  | 0,70  |

Bij vrachtwagens zonder achteruitrijsignalering bedraagt de hierboven aangegeven toename de helft (0,46 dB(A) in de nachtperiode bij Hoogstraat 43). Ook met deze toename wordt de geluidnorm in de nachtperiode overschreden.

In het onderzoek van Van Grinsven wordt ter plaatse van de maatgevende woningen aan de normstelling van het Activiteitenbesluit voldaan. Ten gevolge van het parkeren van één vrachtwagen gedurende de nachtperiode op de daarvoor ingerichte parkeerplaats wordt de norm overschreden.

### 3.3 Toevoegen keren op de weg en achteruit naar de dockshelters te rijden.

In het rapport van van Grinsven gaat er van uit dat de vrachtwagens rechtstreeks rijden van openbare weg via de weg naar een dockshelter. Uit observaties blijkt dat de vrachtwagens ook keren op de openbare weg. Daarnaast is aanvullend het achteruit rijden naar de dockshelters apart gemodelleerd. Uitgangspunt hiervoor is 10 vrachtwagens in de dag, 2 in de avond en 1 in de nacht. Het bronvermogen voor achteruitrijden is 3 dB hoger dan vooruit, dit komt door de achteruitrijsignalering en daarop van toepassing zijnde straffactor voor tonaal geluid.

Tabel 3.3: Overzicht langtijdgemiddeld geluidsniveau (Lar;LT dB(A))

| toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Basis |       |       | +aangepaste rijlijnen |       |       | Toename |       |       |
|-----------|---------------|--------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|           |               |        | Dag   | Avond | Nacht | Dag                   | Avond | Nacht | Dag     | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | 1,5/5  | 43,01 | 44,65 | 40,27 | 43,21                 | 45,19 | 40,33 | 0,20    | 0,54  | 0,06  |
| 49        | Hoogstraat 49 | 1,5/5  | 40,18 | 41,80 | 39,55 | 40,56                 | 42,17 | 39,63 | 0,38    | 0,37  | 0,08  |

Uit het aanvullend beschouwen van het keren en vervolgens achteruit naar de dockshelters rijden wordt geen overschrijding van de normstelling bepaald.

### 3.4 Het wachten op de openbare weg tot dat er plaats is op de weegbrug

Uit observaties blijkt dat vrachtwagens op de openbare weg wachten totdat er plaats is op de weegbrug. Uitgangspunt hiervoor is 10 vrachtwagens in de dag, 2 in de avond en 1 in de nacht. Voor een stationair draaiende vrachtwagen die vervolgens weer optrekt om het terrein op te rijden is een bronvermogen gehanteerd van 102 dB(A) met een bedrijfstijd van 10 minuten (totaal: wachten plus optrekken).

Tabel 3.4: Overzicht langtijdgemiddeld geluidsniveau (Lar;LT dB(A))

| toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | kaal  |       |       | +wachtende vrachtwagens |       |       | Toename |       |       |
|-----------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|           |               |        | Dag   | Avond | Nacht | Dag                     | Avond | Nacht | Dag     | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | 1,5/5  | 43,01 | 44,65 | 40,27 | 44,37                   | 46,42 | 41,91 | 1,36    | 1,77  | 1,64  |
| 49        | Hoogstraat 49 | 1,5/5  | 40,18 | 41,80 | 39,55 | 41,08                   | 42,75 | 40,10 | 0,90    | 0,95  | 0,55  |

Uit voorgaande resultaten volgt dat met de gehanteerde uitgangspunten gedurende de avond en nachtperiode de geluidnorm wordt overschreden zodra er één vrachtwagen op de openbare weg staat te wachten.

### 3.5 Activiteiten in dockshelters

In het model van van Grinsven zijn de activiteiten in de dockshelters niet meegenomen. Om de relevantie van deze activiteit op de totale geluidmissie vast te stellen is het rekenmodel hiermee aangevuld. Voor het laden en lossen van een vrachtwagen is een bedrijfstijd van een half uur gehanteerd.

Tabel 3.5: Overzicht langtijdgemiddeld geluidsniveau (Lar;LT dB(A))

| toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | kaal  |       |       | +dockshelters |       |       | Toename |       |       |
|-----------|---------------|--------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|           |               |        | Dag   | Avond | Nacht | Dag           | Avond | Nacht | Dag     | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | 1,5/5  | 43,01 | 44,65 | 40,27 | 43,02         | 44,66 | 40,27 | 0,01    | 0,01  | 0,00  |
| 49        | Hoogstraat 49 | 1,5/5  | 40,18 | 41,80 | 39,55 | 40,19         | 41,81 | 39,55 | 0,01    | 0,01  | 0,00  |

Uit voorgaande resultaten volgt dat het laden en lossen ter plaatse van de dockshelters niet relevant bijdraagt aan de totale geluidmissie.

### 3.6 Alle reeds genoemde toevoegingen samen gevoegd

De voorgaand beschreven ontbrekende activiteiten zijn samen toegevoegd aan het rekenmodel. In navolgende tabel 3.6 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven.

Tabel 3.6: Overzicht langtijdgemiddeld geluidsniveau (Lar;LT dB(A))

| toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | kaal  |       |       | +wachtende vrachtwagens |       |       | Toename |       |       |
|-----------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
|           |               |        | Dag   | Avond | Nacht | Dag                     | Avond | Nacht | Dag     | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | 1,5/5  | 43,01 | 44,65 | 40,27 | 44,52                   | 46,79 | 41,95 | 1,51    | 2,14  | 1,68  |
| 49        | Hoogstraat 49 | 1,5/5  | 40,18 | 41,80 | 39,55 | 41,39                   | 43,05 | 40,18 | 1,21    | 1,25  | 0,63  |

Uit voorgaande samenvatting van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus volgt dat binnen de normen van het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:

- geen vrachtwagens kunnen parkeren gedurende de nachtperiode;
- geen vrachtwagens op de openbare weg kunnen wachten gedurende de avond- en nachtperiode.

### 3.7 Indirecte hinder

Het rapport van Van Grinsven gaat er van uit dat er een verdeling is van de rijrichting van de aanrijroutes. Niet uitgesloten is, en de telgegevens van de lussen volgens het onderzoek van Goudappel Coffeng bevestigen dit, is dat er ook via andere rijrichtingen wordt gereden. Daarnaast komt in het onderzoek van Van Grinsven het aantal bewegingen van vrachtwagens op de inrichting niet overeen met het aantal beweging gehanteerd voor de indirecte hinder.

In navolgende tabel zijn de geluidsniveaus weergegeven voor Indirecte Hinder na herberekening.

Tabel 8.1: Overzicht indirecte hinder dB(A)

| toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Van Grinsven |       |       | DPA Cauberg-Huygen |       |       | DPA CH minus vG |       |       |
|-----------|---------------|--------|--------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
|           |               |        | Dag          | Avond | Nacht | Dag                | Avond | Nacht | Dag             | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | 1,5/5  | 45           | 46    | 40    | 47,54              | 47,44 | 42,18 | 2,54            | 1,44  | 2,18  |
| 49        | Hoogstraat 49 | 1,5/5  | 48           | 48    | 41    | 46,70              | 46,79 | 41,53 | 1,30            | 1,21  | 0,53  |

Ten gevolge van de aangevraagde activiteiten bedraagt de geluidbelasting voor Indirecte Hinder 52 dB(A).

In de opgestelde beoordeling van 18 februari 2016 (kenmerk 00597-11608-03) is ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking het navolgende geconcludeerd.

*Het verkeer van en naar de inrichting, beoordeeld aan de grenswaarden voor het equivalent geluidniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Circulaire indirecte hinder, resulteert in een overschrijding. Deze overschrijding is gemotiveerd toe te staan tot een geluidbelasting van maximaal 65 dB(A) waarbij het binnen niveau in betreffende woning van 35 dB(A) gerespecteerd dient te worden. Uit beschikbare informatie volgt dat betreffende woningen op basis van de bouwkundige staat niet meer dan een minimum gevelgeluidwering hebben. Het voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) is dan ook een vereiste. Uit aanvullend uitgevoerde berekeningen volgt dat om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Circulaire indirecte hinder het navolgend totaal aantal vrachtwagens per periode mogelijk zijn:*

- 55 vrachtwagens gedurende de dagperiode;
- 5 vrachtwagens in de avondperiode;
- 3 vrachtwagens in de nachtperiode.

Zoals in bovenstaande conclusie is aangegeven bevat de Circulaire Indirecte hinder met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) met een ontheffingsmogelijkheid tot 65 dB(A). Om van deze ontheffingsmogelijkheid gebruik te kunnen maken geldt de voorwaarde dat ten alle tijden het geluidniveau binnen de woning aan 35 dB(A) etmaalwaarde moet voldoen. Nu de bestaande geluidisolatie van de gevels van woningen te gering is om met een geluidbelasting van 52 dB(A) aan de binnengrenswaarde van 35 dB(A) te voldoen wordt niet voldaan aan de voorwaarde om de voorkeursgrenswaarde te verruimen. Binnen de normen van de Circulaire Indirecte hinder zijn 55 vrachtwagens gedurende de dagperiode, 5 vrachtwagens gedurende de avondperiode en 3 vrachtwagens gedurende de nachtperiode mogelijk.

### 3.8 Maximaal geluidsniveau

In het rapport van van Grinsven van januari 2016 zijn de puntbronnen voor maximaal geluidsniveau ten gevolge van het vrachtverkeer op de openbare weg ter hoge van de woningen gelegd. In het rapport van december 2015 liggen de puntbronnen voor maximale geluidniveaus wel binnen de inrichting. De in navolgende tabel 3.8 genoemde waarden van Van Grinsven zijn afkomstig uit dit laatste rapport.

De puntbronnen van het maximaal geluidniveau (pieken) zijn toegevoegd op de locaties waar vrachtwagens piekgeluiden kunnen veroorzaken. Daarnaast is het piekgeluid ten gevolgen van laden en lossen ter plaatse van de dockshelters en het dichtslaan van een deur van een personenauto meegenomen.

De gehanteerde bronvermogens voor vrachtwagen zijn 105 dB(A), voor personenauto 100 dB(A) en voor het dockshelter 112 dB(A).

Tabel 3.8: Overzicht maximaal geluidsniveau dB(A)

| toetspunt | Omschrijving  | Ten gevolge van | Hoogte | Van Grinsven |       |       | DPA Cauberg-Huygen |       |       |
|-----------|---------------|-----------------|--------|--------------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
|           |               |                 |        | Dag          | Avond | Nacht | Dag                | Avond | Nacht |
| 43        | Hoogstraat 43 | vrachtwagens    | 1,5/5  | 56,61        | 59,95 | 59,95 | 59,47              | 61,57 | 61,57 |
|           |               | Laden en lossen | 1,5/5  | --           | --    | --    | 60,79              | 63,01 | 63,01 |
|           |               | personenauto    | 1,5/5  | --           | --    | --    | 43,48              | 45,16 | 45,16 |
| 49        | Hoogstraat 49 | vrachtwagens    | 1,5/5  | 51,56        | 53,78 | 53,78 | 55,99              | 57,39 | 57,39 |
|           |               | Laden en lossen | 1,5/5  | --           | --    | --    | 50,85              | 53,04 | 53,04 |
|           |               | personenauto    | 1,5/5  | --           | --    | --    | 45,78              | 47,61 | 47,61 |

De normstelling voor maximale geluidsniveaus (pieken) bedraagt 70 dB(A) gedurende de dagperiode, 65 dB(A) gedurende de avondperiode en 60 dB(A) gedurende de nachtperiode.

Uit voorgaande tabel volgt dat zelfs met de uitgangspunten van Van Grinsven voor het piekgeluid van een vrachtwagen de normstelling in de nachtperiode met 2 dB(A) wordt overschreden. Op basis van het algemeen bronvermogen voor pieken van 108 dB(A) resulteert het vrachtverkeer in een overschrijding van de normstelling van 5 dB.

### 3.9 Bevindingen ontbrekende activiteiten.

Uit voorgaande samenvatting van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus plus het maximale geluidsniveau (pieken) volgt dat binnen de normen van het Activiteitenbesluit:

- geen vrachtwagens kunnen parkeren gedurende de nachtperiode;
- geen vrachtwagens op de openbare weg kunnen wachten gedurende de avond- en nachtperiode;
- geen vrachtverkeer mogelijk is gedurende de nachtperiode ten gevolge van Indirecte Hinder en maximale geluidsniveaus'(pieken).

## 4 Aanvullende geluidmetingen

Om inzicht te krijgen in de werkelijke geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten bij Van Acht zijn aanvullende geluidmetingen uitgevoerd. Uit deze metingen zal volgen of het door Van Grinsven bepaalde bronvermogen voor piekgeluiden van vrachtwagens van 106 dB(A) representatief is voor de activiteiten van het vrachtverkeer binnen de inrichting.

### 4.1 Geluidmeting

De meetlocatie is opgesteld ter plaatse van de woning Hoogstraat 43. In navolgend figuur 4.1 is de meetlocatie aan de straatzijde van deze woning aangegeven.

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de in tabel 4.1 genoemde apparatuur.

Tabel 4.1: meetapparatuur

| Apparatuur                                | Fabrikant    | Type |
|-------------------------------------------|--------------|------|
| Real-time investigator                    | Brüel & Kjær | 2250 |
| ½ inch microfoon ten behoeve van analyzer | Brüel & Kjær | 4952 |
| Kalibrator                                | Brüel & Kjær | 4231 |
| statief                                   | manfrotto    | -    |



Figuur 4.1: locatie meetopstelling

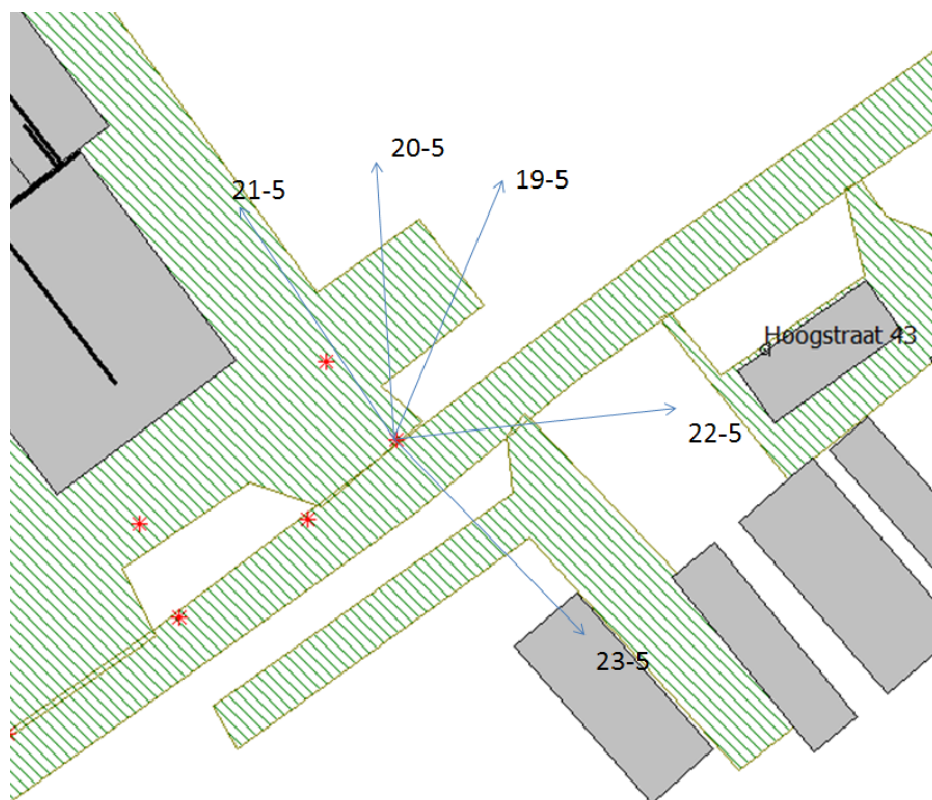
### Gevelreflectie

Voor beoordeling van het gemeten geluidniveau aan geluidgrenswaarden dient het invallend geluidniveau beschouwd te worden. Dit invallend geluidniveau is zonder bijdrage van eventuele reflecties in betreffende gevel. De meetopstelling bij de woning Hoogstraat 43 is opgesteld ter hoogte van de verdieping voor het schuine pannendak. Door de combinatie van hellingshoek van het dak en de golvende dakpannen is er op de meetpositie geen relevante reflectiebijdrage van het dak zelf. De gemeten niveaus gelden hiermee zonder correctie voor gevelreflectie als beoordelingsniveau.

### Windrichting en meteocorrectie

De windrichting tijdens de geluidmeting heeft invloed op de gemeten geluidniveaus. De hoogste geluidniveaus worden gemeten wanneer er sprake is van meewind (de windrichting is van geluidbron naar de meetpositie toe). De laagste geluidniveaus worden gemeten wanneer sprake is van tegenwind (de windrichting is vanuit de meetpositie van de geluidbron af gericht).

Om geluidniveaus tijdens metingen eenduidig vast te stellen worden geluidmetingen uitgevoerd onder meewind condities (hoogste niveaus) en vervolgens bij een afstand groter dan 50 meter tussen bron en ontvanger gecorrigeerd voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden middels afrek van de meteo-factor. Voor de geluidmetingen die gebruikt zijn in de beoordeling van optredende pieken van het vrachtverkeer bij Van Acht is alleen gedurende 22 mei 2016 sprake van meewind. De overige dagen is sprake van tegenwind en gelden de vastgestelde geluidniveau als minimum geluidniveau bij betreffende activiteit.



Figuur 4.2 Windrichting per dag

## 4.2 Videobeelden beveiligingscamera Van Acht

Van Acht heeft bewakingsbeelden van de weegbrug en inrit beschikbaar gesteld. Het systeem slaat alleen videobeelden op indien er bewegingen worden waargenomen. In tabel 4.2 is een overzicht van de ontvangen videobeelden weergegeven, de begin en eindtijd zijn de tijdstippen van het laatste frame van de video. De tijdstamp op de video loopt ongeveer 14 minuten voor ten opzichten van de tijdstamp op de geluidsmeting.

Tabel 1. Overzicht ontvangen bewakingsbeelden.

| Datum     |             | bestandsnaam                  | Begintijd op beeld | Eindtijd op beeld |
|-----------|-------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|
| Donderdag | 19 mei 2016 | 190516.exe                    | 09:00              | 21:57             |
| Vrijdag   | 20 mei 2016 | 2005160012.exe                | 00:03              | 12:00             |
| Zaterdag  | 21 mei 2016 | 2105160012.exe                | 00:00              | 12:00             |
|           |             | 2105161224.exe                | 12:00              | 17:28             |
| Zaterdag  | 21 mei 2016 | Niks ontvangen na 17.28       | --                 | --                |
| Zondag    | 22 mei 2016 | Niks ontvangen van deze datum | --                 | --                |
| Maandag   | 23 mei 2016 | 2305160012.exe                | 00:00              | 10:35             |
|           |             | 2305160012_1.exe              | 10:35              | 12:00             |
|           |             | 2305161224.exe                | 12:00              | 17:46             |
|           |             | 2305161224_1.exe              | 17:46              | 23:57             |
| Dinsdag   | 24 mei 2016 | 2405160012.exe                | 00:03              | 11:57             |
|           |             | 2405160012_1.exe              | 11:57              | 12:00             |
|           |             | 2405161224.exe                | 12:00              | 18:09             |
| Dinsdag   | 24 mei 2016 | Niks ontvangen na 18.09.      | --                 | --                |
| Woensdag  | 25 mei 2016 | 2505160012.exe                | 00:00              | 12:00             |
|           |             | 2505161224.exe                | 12:00              | 23:57             |
| Donderdag | 26 mei 2016 | 2605160012.exe                | 00:00              | 12:00             |
|           |             | 2605161224.exe                | 12:00              | 23:56             |

Uit de beelden van 21 en 23 mei 2016 blijkt dat er op 22 mei 2016 activiteiten zijn geweest op de inrichting. Op de eerste frame van 2305160012.exe is namelijk een aanhangwagen van een vrachtwagen te zien.

### Onderzochte situaties

Aandacht vanuit de geluidopnamen gaat met name uit naar situaties waar het maximaal geluidniveau (pieken) gedurende de nachtperiode hoger is dan 60 dB(A). Door het niet synchroon lopen van die videobeelden met de geluidopnames is vervolgens gezocht naar situaties waarbij er niet eerst langs de het meetpunt gereden wordt en er geen passerend verkeer (stoorgeluid) is tijdens activiteiten op het terrein.

De geluidsniveaus (pieken) die voor verdere beoordeling zijn gehanteerd zijn middels een kleur arcering aangegeven. De blauw gearceerde niveaus worden veroorzaakt door het passeren van een voertuig op de openbare weg en worden niet toegerekend aan de activiteiten bij Van Acht.

De navolgende beoordeling is een niet uitputtend overzicht van alle activiteiten maar toont in voldoende mate aan dat er ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting piekgeluid optreden tot boven de 60 dB(A) in de nachtperiode en daarmee het door Van Grinsven gehanteerde bronvermogen van 106 dB(A) te laag is gesteld.

Beschikbare meetgegevens omvatten ook de dag- en avondperiode met alle geluiden die in deze perioden plaatsvinden. Denk daarbij vooral aan het geluid van vogels. Zoals bovenstaand gesteld richt de meting zich met name op het vaststellen van piekgeluiden boven 60 dB(A) gedurende de nachtperiode waarvan de aanleiding/oorzaak is toe te wijzen aan activiteiten bij Van Acht.

### 1: Openen overheaddeur (23 mei 2016 om 20:07)

Ten tijden van de meting is de overheaddeur aan de voorzijde opengemaakt, zie figuur 1 voor de ligging, zodat twee heftrucks naar binnen konden rijden.

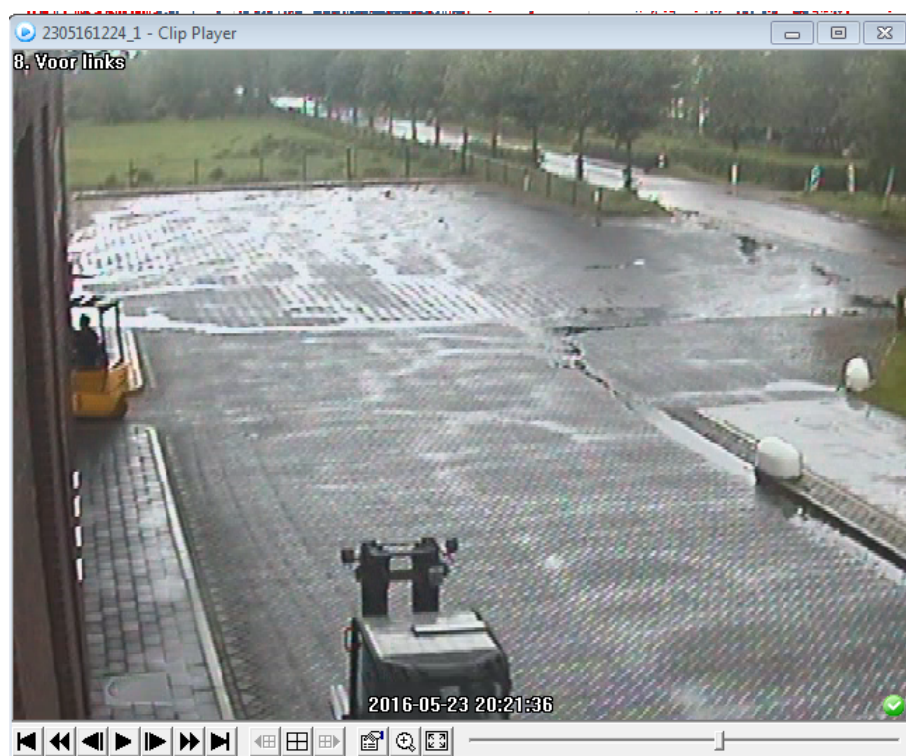


Figuur 1. Ligging overheaddeur voorzijde

In figuur 2 en 3 zijn frames van de bewakingsbeelden te zien van de activiteiten.



Figuur 2. De overheaddeur wordt opgedaan door de chauffeur.



Figuur 3. De heftruck 1 rijdt naar binnen en heftruck 2 rijdt het beeld in.

In tabel 2 is LAFmax rondom deze handeling per seconde weergegeven.

Tabel 2. Overzicht LAFmax ten tijden van het open van overheaddeur

| Tijdstip           | LAFmax | Omschrijving activiteiten     |
|--------------------|--------|-------------------------------|
| 23-5-2016 20:07:05 | 48,12  | Overheaddeur gaat van slot af |
| 23-5-2016 20:07:06 | 48,14  |                               |
| 23-5-2016 20:07:07 | 47,82  |                               |
| 23-5-2016 20:07:08 | 48,84  |                               |
| 23-5-2016 20:07:09 | 48,07  |                               |
| 23-5-2016 20:07:10 | 47,85  |                               |
| 23-5-2016 20:07:11 | 72,81  |                               |
| 23-5-2016 20:07:12 | 68,35  |                               |
| 23-5-2016 20:07:13 | 52,19  |                               |
| 23-5-2016 20:07:14 | 50,75  |                               |
| 23-5-2016 20:07:15 | 52,45  |                               |
| 23-5-2016 20:07:16 | 52,69  |                               |
| 23-5-2016 20:07:17 | 51,26  |                               |
| 23-5-2016 20:07:18 | 52,25  |                               |

## 2: Ophalen van vrachtwagen aanhanger (23 mei 2016 om 0:55)

De vrachtwagen komt uit noordoostelijk richting het terrein gereden en neemt de eerste inrit, zie figuur 4. Uit de gegeven videobeelden is niet op te halen hoelang de aanhanger er al staat, maar uit de geluidsopname is op 22 mei 2016 om 23:32 het loskoppelen van een luchtslang te horen en vervolgens regelmatig het krijsen van de varkens in de aanhanger, zie tabel 3. De vrachtwagen rijdt achteruit richting de aanhanger, figuur 5.

Vervolgens rijdt de vrachtwagen zonder over de weegbrug te rijden weg van het terrein in zuidwestelijke richting, figuur 6 en 7.

In tabel 3 is overzicht van het maximale geluidsniveaus van deze activiteiten weergegeven.



Figuur 4. Vrachtwagen komt het terrein oprijden



Figuur 5. Vrachtwagen rijdt achter uit richting de aanhanger



Figuur 6. Vrachtwagen rijdt weg met de aanhanger



Figuur 7. De varkens zijn duidelijk waarneembaar in de aanhanger

Tabel 3. Overzicht LAFmax ten tijden van het parkeren en ophalen van de aanhanger

| Tijdstip           | LAFmax | Omschrijving                                                      |
|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 22-5-2016 23:32:24 | 51,00  | loskoppelen luchtslang/ ontsnappen lucht (niet op beeld)          |
| 22-5-2016 23:32:25 | 49,21  |                                                                   |
| 22-5-2016 23:32:26 | 51,55  |                                                                   |
| 22-5-2016 23:32:27 | 76,74  |                                                                   |
| 22-5-2016 23:32:28 | 66,25  |                                                                   |
| 22-5-2016 23:32:29 | 50,23  |                                                                   |
| 22-5-2016 23:32:30 | 51,87  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:31  | 47,26  | Krijzen van een varken                                            |
| 23-5-2016 0:27:32  | 58,65  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:33  | 59,69  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:34  | 53,99  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:35  | 53,88  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:36  | 50,24  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:37  | 47,65  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:38  | 65,10  | Krijzen van een varken                                            |
| 23-5-2016 0:27:39  | 56,78  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:40  | 45,26  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:27:41  | 44,30  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:10  | 57,7   | Vrachtwagen rijdt langs meetpunt                                  |
| 23-5-2016 0:55:11  | 61,01  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:12  | 65,77  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:13  | 70,47  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:14  | 72,03  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:15  | 72,14  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:16  | 76,83  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:17  | 71,9   |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:18  | 67,3   |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:19  | 62,74  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:20  | 57,14  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:21  | 54,55  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:22  | 54,52  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:23  | 55,29  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:24  | 55,52  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:25  | 52,15  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:26  | 52,09  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:27  | 51,79  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:28  | 51,75  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:29  | 52,31  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:30  | 54,85  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:31  | 55,42  | Vrachtwagen is gestopt en trekt nu achterwaarts op naar aanhanger |
| 23-5-2016 0:55:32  | 56,54  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:33  | 61,93  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:34  | 62,82  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:35  | 61,44  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:36  | 59,77  |                                                                   |
| 23-5-2016 0:55:37  | 58,27  |                                                                   |

|                   |       |                       |
|-------------------|-------|-----------------------|
| 23-5-2016 0:55:38 | 57,90 |                       |
| 23-5-2016 0:55:39 | 57,62 |                       |
| 23-5-2016 0:55:40 | 57,08 |                       |
| 23-5-2016 0:55:41 | 55,65 |                       |
| 23-5-2016 0:55:42 | 54,44 |                       |
| 23-5-2016 0:55:43 | 53,23 |                       |
| 23-5-2016 0:55:44 | 51,91 |                       |
| 23-5-2016 0:55:45 | 49,53 |                       |
| 23-5-2016 0:55:46 | 47,69 |                       |
| 23-5-2016 0:55:47 | 64,90 | Aankoppelen aanhanger |
| 23-5-2016 0:55:48 | 62,65 |                       |
| 23-5-2016 0:55:49 | 53,99 |                       |
| 23-5-2016 0:55:50 | 52,94 |                       |
| 23-5-2016 0:55:51 | 50,32 |                       |
| 23-5-2016 0:55:52 | 48,11 |                       |
| 23-5-2016 0:55:53 | 47,69 |                       |
| 23-5-2016 0:55:54 | 47,70 |                       |
| 23-5-2016 0:55:55 | 47,94 |                       |
| 23-5-2016 0:55:56 | 49,9  |                       |
| 23-5-2016 0:55:57 | 55,25 |                       |
| 23-5-2016 0:55:58 | 50,68 |                       |
| 23-5-2016 0:55:59 | 49,15 |                       |

### 3: Het parkeren van vrachtwagen aanhanger en wegen (23 mei 2016 om 4:42)

Later in de nacht komt een vrachtwagen naar de inrichting uit zuidwestelijk richting, zie figuur 8. De aanhanger wordt op dezelfde plek geparkeerd als de vorige keer, zie figuur 9. Vervolgens wordt de vrachtwagen gewogen, zie figuur 10.

In tabel 4 is overzicht van het maximale geluidsniveaus van deze activiteiten weergegeven.



Figuur 8 aankomst vrachtwagen



Figuur 9. Vrachtwagen heeft de aanhangwagen losgekoppeld en rijdt richting de weegbrug.



Figuur 10. Vrachtwagen staat te wachten op de weegbrug.

Tabel 4. Overzicht LAFmax ten tijden van het parkeren van de aanhangwagen en wegen van de vrachtwagen

| Tijdstip          | LAFmax | Omschrijving                                                                                  |
|-------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23-5-2016 4:42:26 | 47,97  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:27 | 51,09  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:28 | 52,06  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:29 | 52,82  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:30 | 51,90  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:31 | 50,86  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:32 | 51,30  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:33 | 55,1   |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:34 | 60,87  | Vrachtwagen rijdt het terrein op vanuit het zuiden                                            |
| 23-5-2016 4:42:35 | 60,93  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:36 | 59,31  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:37 | 57,08  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:38 | 54,63  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:39 | 52,53  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:40 | 49,44  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:42:41 | 50,45  |                                                                                               |
|                   |        |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:43:38 | 48,63  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:43:39 | 48,84  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:43:40 | 49,40  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:43:41 | 50,25  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:43:42 | 49,76  |                                                                                               |
| 23-5-2016 4:43:43 | 61,26  | Ontsnappen lucht uit de remmen, vrachtwagen staat voor geparkeerde aanhanger op parkeerplaats |
| 23-5-2016 4:43:44 | 67,51  |                                                                                               |

|                   |       |                                        |
|-------------------|-------|----------------------------------------|
| 23-5-2016 4:43:45 | 49,39 |                                        |
| 23-5-2016 4:43:46 | 49,25 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:08 | 49,23 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:09 | 49,77 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:10 | 51,49 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:11 | 53,15 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:12 | 55,03 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:13 | 59,27 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:14 | 60,46 | Vrachtwagen trekt op vanaf de weegbrug |
| 23-5-2016 4:44:15 | 59,19 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:16 | 51,49 |                                        |
| 23-5-2016 4:44:17 | 52,13 |                                        |

#### 4: Ophalen van vrachtwagen aanhanger en wegen (23 mei 2016 om 6:11)

De vrachtwagen komt aan rijden uit noordoostelijke richting, zie figuur 11. Vervolgens wordt de aanhangwagen gekoppeld (figuur 12) en wordt alleen de vrachtwagen gewogen, figuur 13.

In tabel 5 is overzicht van het maximale geluidsniveaus van deze activiteiten weergegeven.



Figuur 11. Aankomst vrachtwagen



Figuur 12. Aanhangwagen wordt gekoppeld



Figuur 13. Vrachtwagen wordt gewogen.

Tabel 5.. Overzicht LAFmax ten tijden van het aanhaken van de aanhangwagen en het wege van de vrachtwagen

| Tijdstip          | LAFmax | Omschrijving                                                               |
|-------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 23-5-2016 6:10:06 | 52,79  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:07 | 52,07  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:08 | 51,03  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:09 | 52,38  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:10 | 56,51  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:11 | 56,82  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:12 | 57,19  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:13 | 55,48  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:14 | 57,43  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:15 | 58,67  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:16 | 62,08  | Vrachtwagen rijdt langs meetopstelling, daarnaast rijdt een auto tegemoet. |
| 23-5-2016 6:10:17 | 62,20  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:18 | 64,08  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:19 | 65,17  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:20 | 66,13  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:21 | 69,15  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:22 | 71,03  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:23 | 71,39  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:24 | 70,71  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:25 | 69,27  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:26 | 68,37  | Personenauto drukt op toeter                                               |
| 23-5-2016 6:10:27 | 69,36  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:28 | 69,84  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:29 | 68,72  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:30 | 66,84  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:31 | 72,72  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:32 | 73,63  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:33 | 66,49  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:34 | 65,92  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:35 | 65,24  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:36 | 63,42  | Vrachtwagen rijdt achteruit naar de aanhangwagen                           |
| 23-5-2016 6:10:37 | 60,7   |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:38 | 59,62  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:39 | 58,10  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:40 | 53,86  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:41 | 52,36  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:42 | 52,59  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:43 | 52,11  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:44 | 55,93  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:45 | 57,97  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:46 | 59,50  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:47 | 60,51  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:48 | 61,46  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:49 | 61,77  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:50 | 60,90  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:51 | 59,37  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:52 | 59,28  |                                                                            |
| 23-5-2016 6:10:53 | 58,74  |                                                                            |

|                   |       |                                                         |
|-------------------|-------|---------------------------------------------------------|
| 23-5-2016 6:10:54 | 59,84 |                                                         |
| 23-5-2016 6:10:55 | 57,60 |                                                         |
| 23-5-2016 6:10:56 | 57,51 |                                                         |
| 23-5-2016 6:10:57 | 50,15 |                                                         |
| 23-5-2016 6:10:58 | 51,97 |                                                         |
| 23-5-2016 6:10:59 | 48,77 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:00 | 48,76 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:01 | 50,47 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:02 | 48,70 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:03 | 63,98 | Aanhaken van vrachtwagen                                |
| 23-5-2016 6:11:04 | 59,31 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:05 | 49,39 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:06 | 51,19 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:07 | 54,23 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:08 | 49,87 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:09 | 47,98 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:10 | 48,22 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:11 | 48,24 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:12 | 48,35 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:13 | 48,27 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:14 | 47,59 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:15 | 48,52 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:16 | 48,25 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:17 | 48,66 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:18 | 48,36 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:19 | 61,11 | Ontsnappen remlucht tijdens manoeuvreren op de weegbrug |
| 23-5-2016 6:11:20 | 50,15 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:21 | 48,79 |                                                         |
| 23-5-2016 6:11:22 | 50,17 |                                                         |

## 5: manoeuvreren op openbare weg

Op de bewakingsbeelden is duidelijk te zien dat op de openbare weg manoeuvres plaatsvinden ten behoeven van het bereiken van de dockshelters. In de figuren 14, 15, 16 en 17 zijn voorbeelden weergegeven. Bij alle situaties rijden de vrachtwagens langs de weegbrug, de openbare weg op en vervolgens achteruit naar de dockshelter.



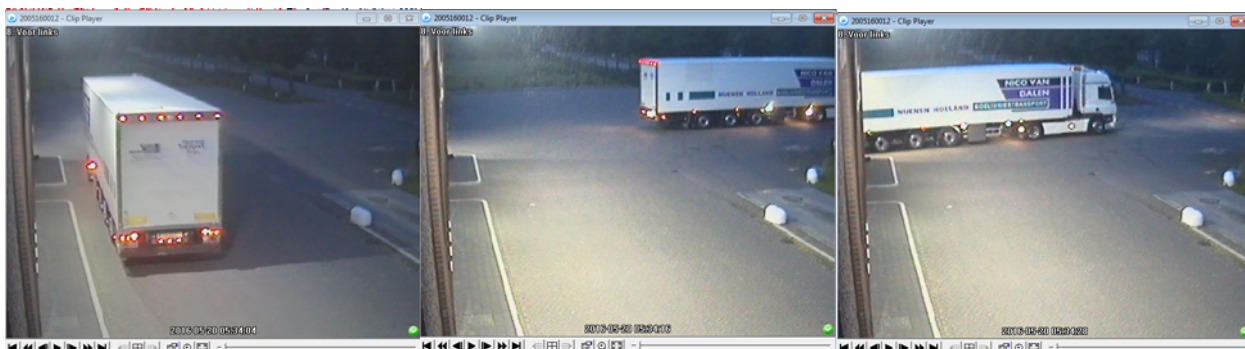
Figuur 14 manoeuvre op de openbare weg 25 mei 2015 14:13.



Figuur 15 manoeuvre op de openbare weg 23 mei 2015 15:26.



Figuur 16 manoeuvre op de openbare weg 25 mei 2015 4:33.



Figuur 17 manoeuvre op de openbare weg 20 mei 2015 5:20.

In tabel 6 is het maximale geluidsniveau van de situatie weergegeven zoals te zien in figuur 16

Tabel 5.. Overzicht LAFmax ten tijden van het manoeuvreren van de vrachtwagen op de openbarenweg.

| Tijdstip          | LAFmax | Omschrijving |
|-------------------|--------|--------------|
| 25-5-2016 4:33:00 | 44,33  |              |
| 25-5-2016 4:33:01 | 45,08  |              |
| 25-5-2016 4:33:02 | 46,19  |              |
| 25-5-2016 4:33:03 | 46,77  |              |
| 25-5-2016 4:33:04 | 47,71  |              |
| 25-5-2016 4:33:05 | 50,05  |              |
| 25-5-2016 4:33:06 | 53,29  |              |
| 25-5-2016 4:33:07 | 55,95  |              |

|                   |       |                                        |
|-------------------|-------|----------------------------------------|
| 25-5-2016 4:33:08 | 59,08 | Het langs rijden van de vrachtwagen    |
| 25-5-2016 4:33:09 | 63,15 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:10 | 67,10 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:11 | 69,54 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:12 | 69,93 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:13 | 69,00 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:14 | 67,03 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:15 | 62,65 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:16 | 60,15 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:17 | 58,54 | De vrachtwagen staat nu op de openbare |
| 25-5-2016 4:33:18 | 54,88 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:19 | 50,54 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:20 | 45,78 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:21 | 44,81 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:22 | 42,46 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:23 | 42,90 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:24 | 49,59 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:25 | 48,49 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:26 | 49,46 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:27 | 50,58 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:28 | 51,95 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:29 | 53,28 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:30 | 54,76 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:31 | 56,50 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:32 | 56,85 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:33 | 54,78 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:34 | 51,06 |                                        |
| 25-5-2016 4:33:35 | 50,18 |                                        |

#### 4.3 Bevindingen geluidmeting en videobeelden

Uit voorgaande resultaten volgt een maximaal geluidniveau (piek) van:

- 73 dB(A) overheaddeur gedurende de avondperiode;
- 77 dB(A) loskoppelen trailer gedurende de nachtperiode;
- 65 dB(A) krijsen varkens nachtperiode;
- 63 dB(A) achteruitrijden vrachtwagen nachtperiode;
- 65 dB(A) aankoppelen aanhanger vrachtwagen nachtperiode;
- 68 dB(A) ontluchten remmen vrachtwagen nachtperiode;
- 61 dB(A) manoeuvreren vrachtwagen op de weegbrug nachtperiode.

Gedurende de nachtperiode wordt ten gevolge van diverse activiteiten op het inrichtingsterrein van Van Acht de normstelling van 60 dB(A) overschreden. Het loskoppelen van een trailer plus de overheaddeuren veroorzaken zelfs een overschrijding van de normstelling voor maximale geluidniveaus gedurende de avondperiode.

Het door Van Grinsven gehanteerde bronvermogen van 106 dB(A) voor maximale geluidniveaus van vrachtwagens is niet representatief. Er treden maximale geluidniveaus op die op basis van de uitgevoerde meting een bronvermogen hebben tot 110 dB(A) met uitschieters tot nog hogere waarden.

## 5 Geluidbelasting wegverkeer

De verkeersgegevens zijn overgenomen van het door Goudappel Coffeng aangeleverde werkblad (Excel) Resultaten slangtellingen Hoogstraat ODR02001. De aangeleverde gegevens betreffen de uitgebreide tellingen op een tweetal locaties op de Hoogstraat en bevatten o.a. etmaalintensiteiten (weekdaggemiddelde), verdelingen binnen de etmaalperiode en de verdelingen per voertuigcategorie. De verkeersgegevens van de weg betreft telgegevens uit de periode 26 maart tot en met 9 april 2016. Er geldt een maximumsnelheid van 60 km/u op het van standaard asfalt voorziene wegvak.



De gehanteerde verkeersgegevens van de Hoogstraat zijn weergegeven in tabel 4.2 Het betreft de gegevens afkomstig van tellus O01 (zie figuur).

Tabel 5.1: verkeersgegevens situatie (maart/april 2016)

| Weg        | Etmaal-intensiteit | Periode | Voertuigverdeling per uur per categorie |                  |                  | Wegdek-type | Snelheid [km/uur] |
|------------|--------------------|---------|-----------------------------------------|------------------|------------------|-------------|-------------------|
|            |                    |         | Q <sub>lv</sub>                         | Q <sub>mvv</sub> | Q <sub>zvv</sub> |             |                   |
| Hoogstraat | 1.271              | Dag     | 75,3                                    | 34,1             | 9,6              | W0          | 60                |
|            |                    | Avond   | 5,8                                     | 1,2              | 0,5              |             |                   |
|            |                    | Nacht   | 5,5                                     | 1,0              | 0,8              |             |                   |

Toelichting bij tabel:

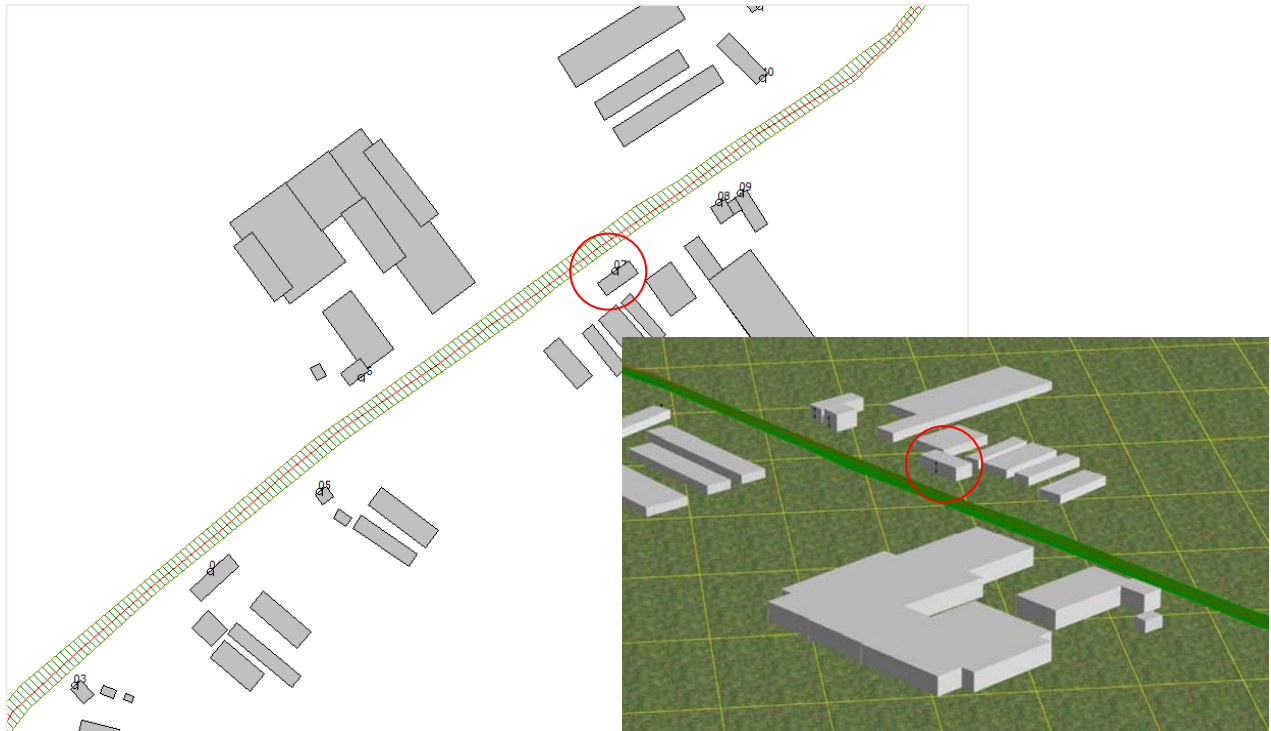
- Q<sub>lv</sub> : percentage lichte motorvoertuigen  
 Q<sub>mvv</sub> : percentage middelzwaar vrachtverkeer  
 Q<sub>zvv</sub> : percentage zwaar vrachtverkeer  
 Wegdektype W0 : asfalt, referentiewegdek

### 5.1 Toegepaste rekenmethode wegverkeerslawaai

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van 'Standaardrekenmethode II', zoals deze is beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 3.11. Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten/rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor 1,0 (zachte bodem, vervolgens zijn de harde bodemoppervlakten in het rekenmodel ingevoerd).

In onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel ingevoegd.



## 5.2 Wettelijk kader

### 5.2.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting ( $L_{Aeq}$ ) van een weg 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 logaritmisches 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:

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

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

*'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB'.*

## 5.2.2 Resultaten

In tabel 4.1 worden de berekeningsresultaten op de gevels van de woning aan de Hoogstraat 43 ten gevolge van het wegverkeer op de Hoogstraat samengevat weergegeven.

Tabel 5.2: geluidbelasting Hoogstraat excl. aftrek conform artikel 110g Wgh

| Naam | Omschrijving  | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|------|---------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 07_A | Hoogstraat 43 | 1,5    | 55,43 | 51,01 | 46,38 | 55,86 |
| 07_B | Hoogstraat 43 | 5      | 55,93 | 51,47 | 46,88 | 56,36 |

Toelichting bij tabel 4.1:

- Waarneempunt:** De nummering van de waarneempunten correspondeert met die op de betreffende tekening van de onderzochte locatie.
- Waarneemhoogte:** De hoogte van het waarneempunt ten opzichte van maaiveld [m].
- Geluidbelasting:** Deze waarden zijn exclusief de aftrek conform artikel 110g.

Uit voorgaande berekening op basis van de telgegevens volgt ter plaatse van de woning Hoogstraat 43 een geluidbelasting wegverkeer van 57 dB(A) en Lden van 56 dB.

Conform de handleiding voor het vaststellen van het omgevingsgeluid (IL-HR-15-01) bedraagt het omgevingsgeluid in relatie tot het wegverkeerslawaai de geluidbelasting wegverkeer minus 10 dB(A):  $57 - 10 = 47$  dB(A). Het omgevingsgeluid is daarmee lager dan de standaard geluidnorm van 50 dB(A). Zoals deze voor Van Acht gelden op basis van het Activiteitenbesluit.

## **6 Bevindingen**

### **6.1 Algemeen**

Voor het bedrijf Van Acht gelden ter plaatse van de nabijgelegen woningen de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit voor de activiteiten binnen de inrichting (directe geluidemissie) en de geluidnormen uit de Circulaire Indirecte Hinder voor het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder). Beoordeling van de geluidniveaus van het bedrijf aan deze geluidnormen is onafhankelijk van de omgeving en eventuele geluidniveaus van derden. Reeds aanwezig wegverkeer of geluidbijdragen van andere bedrijven of bronnen komt bij beoordeling of een bedrijf aan de eigen geluidvoorschriften voldoet niet aan de orden.

Bij de vraag of verruiming van de huidige geldende (standaard) geluidnormen mogelijk is wordt in de daartoe (separaat) te doorlopen procedure een vergelijk met de omgeving gelegd. Hierbij geldt de voorwaarde dat de grenswaarden voor het geluidniveau binnen woningen altijd gerespecteerd moet worden. Uit de opgestelde beoordeling volgt dat de meest geluidbelaste woningen in de directe omgeving van Van Acht over een minimale gevelgeluidwering beschikken. Op basis van deze minimale gevelgeluidwering is het verruimen van geluidnormen voor het bedrijf, waarbij het geluidniveau binnen de woning voldoet aan de grenswaarde, niet mogelijk.

De beoordeling van de geluidniveaus ten gevolge van het bedrijf zijn op basis van het voorgaande beoordeeld aan de (standaard) normen uit het Activiteitenbesluit en de Circulaire Indirecte Hinder.

### **6.2 Resultaten beoordeling**

Uit deze aanvullende beoordeling van de geluidssituatie nabij Van Acht aan de Hoogstraat 48 te Sint Oedenrode volgt:

- Uit de telgegevens op de Hoogstraat en de registratie van de Weegbrug bij Van Acht dat gedurende de nachtperiode ca. ¼ van het vrachtverkeer op de Hoogstraat naar Van Acht gaat om te wegen. Verder blijkt uit deze gegevens dat gedurende meerdere nachten op zijn minst één vrachtwagen wordt geparkeerd;
- Dat ten gevolge van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus plus het maximale geluidniveau (pieken) ten gevolge van de niet beschouwde activiteiten in het onderzoek van Van Grinsven er binnen de normen van het Activiteitenbesluit:
  - o Geen vrachtwagens kunnen parkeren gedurende de nachtperiode;
  - o Geen vrachtwagens op de openbare weg kunnen wachten gedurende de avond- en nachtperiode;
  - o Geen vrachtverkeer mogelijk is gedurende de nachtperiode ten gevolge van Indirecte Hinder en maximale geluidniveaus (pieken).
- Uit de uitgevoerde geluidmetingen ter plaatse van de woning Hoogstraat 43 een maximaal geluidniveau (piek) van:
  - o 73 dB(A) overheaddeur gedurende de avondperiode (Bronvermogen 110 dB(A));
  - o 77 dB(A) loskoppelen trailer gedurende de nachtperiode (Bronvermogen 123 dB(A));
  - o 65 dB(A) krijsen varkens nachtperiode (Bronvermogen 111 dB(A));
  - o 63 dB(A) achteruitrijden vrachtwagen nachtperiode (Bronvermogen 110 dB(A));
  - o 65 dB(A) aankoppelen aanhanger vrachtwagen nachtperiode (Bronvermogen 111 dB(A));
  - o 68 dB(A) ontluchten remmen vrachtwagen nachtperiode (Bronvermogen 114 dB(A));

- o 61 dB(A) manoeuvreren vrachtwagen op de weegbrug nachtperiode (Bronvermogen 110 dB(A).

Gedurende de nachtperiode wordt ten gevolge van diverse activiteiten op het inrichtingsterrein van Van Acht de normstelling van 60 dB(A) overschreden. Het loskoppelen van een trailer plus de overheaddeuren veroorzaken zelfs een overschrijding van de normstelling voor maximale geluidniveaus gedurende de avondperiode.

- Het door Van Grinsven gehanteerde bronvermogen van 106 dB(A) voor maximale geluidniveaus van vrachtwagens is niet representatief. Er treden maximale geluidniveaus op die op basis van de uitgevoerde meting een bronvermogen hebben tot ca. 110 dB(A) met uitschieters tot 123 dB(A).

De aanvullend uitgevoerde beoordeling vormt op basis van de aanvullend beschouwde activiteiten en uitgevoerde tellingen en geluidmetingen geen aanleiding de conclusies te wijzigen.

Binnen de geluidnormen volgens het Activiteitenbesluit en de Circulaire Indirecte hinder (verkeersaantrekende werking) is, zoals in de eerste beoordeling al vastgesteld, het navolgend aantal vrachtwagens mogelijk:

- 55 vrachtwagens gedurende de dagperiode;
- 5 vrachtwagens in de avondperiode;
- 0 vrachtwagens in de nachtperiode.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. R.H.R. Slangen  
Senior Adviseur