

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreerde bron (1999)

MeDaProc file: 0019.mdp

Geluidsdruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde  
Projectnummer: H2430.A0  
Omschrijving : Bulldozer

— Gegevens meetfile 0019.sla —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K 2260  
input filter: 0.7 h-p microfoon: B&K 4189  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 2-10-2000 dynamic range: 30.0..110.0 dB  
tijd meting: 14:07:12 averaging: lin. 00:00:37.000  
overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak): 1.50 m absorptie brongebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 7.00 m absorptie middengebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 2.20 m absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |       |       |       |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 40.7 | 52.5 | 65.9 | 72.3 | 77.0  | 76.0  | 74.3  | 72.9 | 65.3 | 82.1   |
| Dgeo                       | 27.9 | 27.9 | 27.9 | 27.9 | 27.9  | 27.9  | 27.9  | 27.9 | 27.9 |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0  | -2.0  | -2.0  | -2.0 | -2.0 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1  | 0.5  |        |
| Lw                         | 62.7 | 74.5 | 91.8 | 98.3 | 103.0 | 101.9 | 100.3 | 99.0 | 91.8 | 108.0  |

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1999)

MeDaProc file: 0020.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde  
Projectnummer: H2430.A0  
Omschrijving : Manoeuvreren van Laadschop

— Gegevens meetfile 0020.sla —

commentaar:  
type of input: preamp  
input filter: 0.7 h-p  
bandbreedte: 1/1  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K 2260  
microfoon: B&K 4189  
oktaaf

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 2-10-2000  
tijd meting: 14:09:56  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 30.0..110.0 dB  
averaging: lin. 00:00:18.000

correctie reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak): 1.50 m  
horizont. meetafstand: 6.00 m  
microfoonhoogte (g.v.): 2.20 m  
absorptie brongebied: 0 %  
absorptie middengebied: 0 %  
absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 36.5 | 51.5 | 62.0 | 62.5 | 65.3 | 65.0 | 63.5 | 58.7 | 50.9 | 71.2   |
| Dgeo                       | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 26.6 | 26.6 |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.4  |        |
| Lw                         | 57.1 | 72.1 | 86.6 | 87.1 | 89.9 | 89.7 | 88.2 | 83.4 | 75.9 | 95.8   |

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1999)

MeDaProc file: 0024.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa

Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde

Projectnummer: H2430.A0

Omschrijving : Storten glas in container (5 ton, totale inhoud container 15 ton)

— Gegevens meetfile 0024.sla —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K 2260

input filter: A-filter

microfoon: B&K 4189

bandbreedte: 1/1

oktaaf

spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 9-10-2000

dynamic range: 50.0..130.0 dB

tijd meting: 10:35:52

averaging: lin. 00:00:35.000

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 0.10 m

absorptie brongebied: 0 %

horizont. meetafstand: 6.50 m

absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 2.00 m

absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  | totaal |
| Lp                         | 57.5 | 61.7 | 66.5 | 74.1 | 82.5  | 88.3  | 95.5  | 97.0  | 94.2  | 100.8  |
| Dgeo                       | 27.6 | 27.6 | 27.6 | 27.6 | 27.6  | 27.6  | 27.6  | 27.6  | 27.6  |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0  | -2.0  | -2.0  | -2.0  | -2.0  |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.5   |        |
| Lw                         | 79.1 | 83.3 | 92.1 | 99.7 | 108.1 | 113.9 | 121.1 | 122.7 | 120.3 | 126.6  |

IMMISSIEMETING  
Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa

MeDaProc file: 0026.mdp

Projectnaam : Ecopark De Wierde  
Projectnummer: H2430.A0  
Omschrijving : Halniveau tijdens lossen perstrailer (cyclus)

— Gegevens meetfile 0026.sla —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K 2260  
input filter: A-filter microfoon: B&K 4189  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 9-10-2000 dynamic range: 40.0..120.0 dB  
tijd meting: 11:03:28 averaging: lin. 00:02:54.000  
overload: 0.0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
| Leq                        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.1 | 71.7 | 63.9 | 80.3   |



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreerde bron (1999)

MeDaProc file: 0038.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde  
Projectnummer: H2430.A0  
Omschrijving : Kleine fakkel bij WKK

— Gegevens meetfile 0038.sla —

commentaar:  
type of input: preamp analyzer: B&K 2260  
input filter: A-filter microfoon: B&K 4189  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 9-10-2000 dynamic range: 30.0..110.0 dB  
tijd meting: 12:47:54 averaging: lin. 00:00:46.000  
overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak): 4.00 m absorptie brongebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 4.00 m absorptie middengebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 5.50 m absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 44.4 | 56.7 | 66.4 | 64.8 | 66.1 | 64.9 | 63.6 | 60.1 | 46.5 | 72.6   |
| Dgeo                       | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 |        |
| Dbod                       | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.7 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.3  |        |
| Lw                         | 67.3 | 79.7 | 89.4 | 87.7 | 89.0 | 87.8 | 86.5 | 83.1 | 69.7 | 95.6   |

## BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreerde bron (1999)

MeDaProc file: 0046.mdp

Geluiddruk niveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa

Geluidvermogen niveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde

Projectnummer: H2430.A0

Omschrijving : Compactor bovenop stort (zijkant)

## — Gegevens meetfile 0046.sla —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&amp;K 2260

input filter: A-filter

microfoon: B&amp;K 4189

bandbreedte: 1/1

oktaaf

spectrumweging: none

## — Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 9-10-2000

dynamic range: 40.0..120.0 dB

tijd meting: 14:33:36

averaging: lin. 00:00:06.000

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 0.10 m

absorptie brongebied: 0 %

horizont. meetafstand: 6.00 m

absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 2.20 m

absorptie ontvangengebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |       |       |      |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 45.6 | 51.0 | 68.4 | 71.0 | 75.1  | 76.9  | 74.4 | 69.0 | 61.8 | 81.4   |
| Dgeo                       | 27.1 | 27.1 | 27.1 | 27.1 | 27.1  | 27.1  | 27.1 | 27.1 | 27.1 |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0  | -2.0  | -2.0 | -2.0 | -2.0 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.1  | 0.4  |        |
| Lw                         | 66.7 | 72.0 | 93.4 | 96.0 | 100.2 | 102.0 | 99.5 | 94.2 | 87.3 | 106.5  |

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1999)

MeDaProc file: 0048.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa

Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde

Projectnummer: H2430.A0

Omschrijving : Compactor bovenop stort (zijkant)

— Gegevens meetfile 0048.sla —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K 2260

input filter: A-filter

microfoon: B&K 4189

bandbreedte: 1/1

oktaaf

spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 9-10-2000

dynamic range: 40.0..120.0 dB

tijd meting: 14:38:58

averaging: lin. 00:00:06.000

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 0.10 m

absorptie brongebied: 0 %

horizont. meetafstand: 13.00 m

absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 2.50 m

absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |       |       |       |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 44.5 | 51.9 | 61.3 | 67.2 | 72.6  | 75.2  | 72.9  | 67.4 | 59.8 | 79.2   |
| Dgeo                       | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4 | 33.4  | 33.4  | 33.4  | 33.4 | 33.4 |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0  | -2.0  | -2.0  | -2.0 | -2.0 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.3  | 0.9  |        |
| Lw                         | 71.9 | 79.3 | 92.7 | 98.7 | 104.1 | 106.6 | 104.4 | 99.1 | 92.1 | 110.7  |

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1999)

MeDaProc file: 0049.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20 µPa

Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde

Projectnummer: H2430.A0

Omschrijving : Compactor bovenop stort (zijkant)

— Gegevens meetfile 0049.sla —

commentaar:

type of input: preamp

analyzer: B&K 2260

input filter: A-filter

microfoon: B&K 4189

bandbreedte: 1/1

oktaaf

spectrumweging: none

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 9-10-2000

dynamic range: 40.0..120.0 dB

tijd meting: 14:40:52

averaging: lin. 00:00:07.000

overload: 0.0 %

correctie reflectie: 0.0 dB

bronhoogte (grondvlak): 0.10 m

absorptie brongebied: 0 %

horizont. meetafstand: 10.00 m

absorptie middengebied: 0 %

microfoonhoogte (g.v.): 2.50 m

absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |       |       |       |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 45.1 | 49.8 | 65.3 | 67.4 | 73.4  | 76.0  | 73.5  | 68.2 | 60.5 | 80.0   |
| Dgeo                       | 31.2 | 31.2 | 31.2 | 31.2 | 31.2  | 31.2  | 31.2  | 31.2 | 31.2 |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0  | -2.0  | -2.0  | -2.0 | -2.0 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0   | 0.1   | 0.2  | 0.7  |        |
| Lw                         | 70.3 | 75.1 | 94.6 | 96.6 | 102.6 | 105.3 | 102.8 | 97.6 | 90.4 | 109.3  |

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, gecontreeerde bron (1999)

MeDaProc file: 0014.mdp

Geluiddrukkniveaus in dB re. 20  $\mu$ Pa  
Geluidvermogenkniveaus in dB re. 1 pW

Projectnaam : Ecopark De Wierde  
Projectnummer: H2430.A0  
Omschrijving : Veegtrekker rijdend

— Gegevens meetfile 0014.sla —

commentaar:

type of input: preamp  
input filter: 0.7 h-p  
bandbreedte: 1/1 oktaaf  
spectrumweging: none  
analyzer: B&K 2260  
microfoon: B&K 4189

— Meetvlak 1 (spectrum 1) —

datum meting: 2-10-2000  
tijd meting: 13:51:22  
overload: 0.0 %  
dynamic range: 30.0..110.0 dB  
averaging: lin. 00:00:12.000

correctie reflectie: 0.0 dB  
bronhoogte (grondvlak): 0.80 m absorptie brongebied: 0 %  
horizont. meetafstand: 6.00 m absorptie middengebied: 0 %  
microfoonhoogte (g.v.): 2.00 m absorptie ontvanggebied: 0 %

| niveau per oktaaf in dB(A) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Hz                         | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
| Lp                         | 31.8 | 52.8 | 54.1 | 60.8 | 70.6 | 73.4 | 72.7 | 71.3 | 67.8 | 78.6   |
| Dgeo                       | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 26.7 | 26.7 |        |
| Dbod                       | -6.0 | -6.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 | -2.0 |        |
| Dlu                        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.1  | 0.4  |        |
| Lw                         | 52.6 | 73.6 | 78.8 | 85.5 | 95.3 | 98.2 | 97.5 | 96.2 | 93.0 | 103.4  |

A COMPANY OF



**ROYAL HASKONING**

**Bijlage 2**  
**Berekening uitstraling gebouwen**

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, uitstraling gebouwen  
Project : L2122.A0  
Omschrijving: Ecopark De Wierde  
Onderdeel : Uitstraling Loshal

MeDaProc file: loshal.mdp

— Samenstelling vlakken —

|                           | opp.<br>(m²) | 31.5 | 63   | R-waarden in dB per oktaaf |      |      |      |      |      |      | Rw<br>(dB) | Rmax<br>(dB) |
|---------------------------|--------------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------------|--------------|
| Vlak: 1 Noordgevel loshal |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |            | 30           |
| 1 constructie type 6      | 864.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 | 22         |              |
| totalen                   | 864.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 15.8 | 18.7 | 20.5 | 23.0 | 24.5 | 27.0 |            |              |
| Vlak: 2 Zijgevel          |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |            | 30           |
| 1 constructie type 6      | 420.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 | 22         |              |
| totalen                   | 420.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 15.8 | 18.7 | 20.5 | 23.0 | 24.5 | 27.0 |            |              |
| Vlak: 3 Dakvlak           |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |            | 30           |
| 1 constructie type 7      | 1680.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 22.0 | 30.0 | 34.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 33         |              |
| totalen                   | 1680.00      | 7.0  | 11.9 | 16.8                       | 21.4 | 27.0 | 28.5 | 29.6 | 29.6 | 29.6 |            |              |

Codering ingevoerde constructietypes:

- constructie type 6: geprofileerd staal 0,7 mm [IL-HR-13-01]
- constructie type 7: geprofileerd staal + PU schuim + dakleer 0,7 mm [IL-HR-13-01]

— Geluidniveaus in gebouw —

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

| vlak | meting | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal | Cd |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----|
| 1    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 2    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 3    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |

— Berekeningsresultaten per vlak —

Bronvermogenniveau Lw in dB(A) (re. 1 pW) per vlak in oktaven

|                           | opp<br>(m²) | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
|---------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Vlak: 1 Noordgevel loshal |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6        | 864.00      | 59.4 | 73.3 | 72.3 | 73.6 | 77.0 | 79.3 | 75.4 | 70.1 | 58.3 | 83.8   |
| totalen (inclusief lek)   | 864.00      | 59.4 | 73.3 | 72.3 | 73.7 | 77.3 | 79.8 | 76.3 | 71.5 | 61.3 | 84.3   |
| Vlak: 2 Zijgevel          |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6        | 420.00      | 56.2 | 70.1 | 69.1 | 70.4 | 73.8 | 76.1 | 72.2 | 66.9 | 55.1 | 80.7   |
| totalen (inclusief lek)   | 420.00      | 56.2 | 70.1 | 69.2 | 70.6 | 74.2 | 76.6 | 73.2 | 68.4 | 58.1 | 81.2   |
| Vlak: 3 Dakvlak           |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 7        | 1680.00     | 57.3 | 69.2 | 68.2 | 70.5 | 68.9 | 69.2 | 62.3 | 59.0 | 51.2 | 76.5   |
| totalen (inclusief lek)   | 1680.00     | 57.3 | 69.2 | 68.4 | 71.1 | 71.9 | 74.6 | 72.7 | 69.4 | 61.6 | 80.1   |



BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, uitstraling gebouwen  
 Project : L2122.A0  
 Omschrijving: Ecopark De Wierde  
 Onderdeel : Uitstraling scheidingshal en vergistingshal

MeDaProc file: Scheiding.mdp

— Samenstelling vlakken —

|                                   | opp.<br>(m²) | 31.5 | 63   | R-waarden in dB per oktaaf |      |      |      |      |      |      | 4000 | 8000 | Rw<br>(dB) | Rmax<br>(dB) |
|-----------------------------------|--------------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|--------------|
| Vlak: 1 Zuidgevel scheidingshal   |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6              | 900.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 | 22   |      |            |              |
| totaal                            | 900.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |      |            |              |
| Vlak: 2 Westgevel scheidingshal   |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6              | 337.50       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 | 22   |      |            |              |
| totaal                            | 337.50       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |      |            |              |
| Vlak: 3 Dakvlak scheidingshal     |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 7              | 1350.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 22.0 | 30.0 | 34.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 33   |      |            |              |
| totaal                            | 1350.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 21.9 | 29.6 | 33.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 |      |      |            |              |
| Vlak: 4 Noordgevel vergistingshal |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6              | 1020.00      | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 | 22   |      |            |              |
| totaal                            | 1020.00      | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |      |            |              |
| Vlak: 5 Westgevel vergistingshal  |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6              | 408.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 | 22   |      |            |              |
| totaal                            | 408.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |      |            |              |
| Vlak: 6 Dakvlak vergistingshal    |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 7              | 1440.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 22.0 | 30.0 | 34.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 33   |      |            |              |
| totaal                            | 1440.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 21.9 | 29.6 | 33.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 |      |      |            |              |

Codering ingevoerde constructietypes:

- constructie type 6: geprofileerd staal 0,7 mm [IL-HR-13-01]
- constructie type 7: geprofileerd staal + PU schuim + dakleer 0,7 mm [IL-HR-13-01]

— Geluidniveau in gebouw —

1p binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

| vlak | meting | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal | Cd |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----|
| 1    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 2    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 3    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 4    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 5    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 6    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |

— Berekeningsresultaten per vlak —

Bronvermogeniveau LW in dB(A) (re. 1 pW) per vlak in oktaven

|                                   | opp.<br>(m²) | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
|-----------------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Vlak: 1 Zuidgevel scheidingshal   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6                | 900.00       | 69.5 | 83.4 | 82.4 | 83.7 | 87.1 | 89.4 | 85.5 | 80.2 | 68.4 | 94.0   |
| totaal (inclusief lek)            | 900.00       | 69.5 | 83.4 | 82.4 | 83.8 | 87.2 | 89.5 | 85.7 | 80.4 | 68.9 | 94.0   |
| Vlak: 2 Westgevel scheidingshal   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6                | 337.50       | 65.3 | 79.2 | 78.2 | 79.5 | 82.9 | 85.2 | 81.3 | 76.0 | 64.2 | 89.7   |
| totaal (inclusief lek)            | 337.50       | 65.3 | 79.2 | 78.2 | 79.5 | 82.9 | 85.2 | 81.4 | 76.2 | 64.6 | 89.8   |
| Vlak: 3 Dakvlak scheidingshal     |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 7                | 1350.00      | 66.3 | 78.2 | 77.2 | 79.5 | 77.9 | 78.2 | 71.3 | 68.0 | 60.2 | 85.6   |
| totaal (inclusief lek)            | 1350.00      | 66.3 | 78.2 | 77.2 | 79.6 | 78.3 | 79.2 | 74.3 | 71.0 | 63.2 | 86.1   |
| Vlak: 4 Noordgevel vergistingshal |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6                | 1020.00      | 60.1 | 74.0 | 73.0 | 74.3 | 77.7 | 80.0 | 76.1 | 70.8 | 59.0 | 84.5   |
| totaal (inclusief lek)            | 1020.00      | 60.1 | 74.0 | 73.0 | 74.3 | 77.7 | 80.0 | 76.2 | 71.0 | 59.4 | 84.6   |
| Vlak: 5 Westgevel vergistingshal  |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6                | 408.00       | 56.1 | 70.0 | 69.0 | 70.3 | 73.7 | 76.0 | 72.1 | 66.8 | 55.0 | 80.6   |
| totaal (inclusief lek)            | 408.00       | 56.1 | 70.0 | 69.0 | 70.3 | 73.7 | 76.1 | 72.2 | 67.0 | 55.4 | 80.6   |
| Vlak: 6 Dakvlak vergistingshal    |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 7                | 1440.00      | 56.6 | 68.5 | 67.5 | 69.8 | 68.2 | 68.5 | 61.6 | 58.3 | 50.5 | 75.9   |
| totaal (inclusief lek)            | 1440.00      | 56.6 | 68.5 | 67.5 | 69.9 | 68.6 | 69.5 | 64.6 | 61.3 | 53.5 | 76.4   |

## BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, uitstraling gebouwen

MeDaProc file: werkplaats.mdp

Project : L2122.A0  
 Omschrijving : Ecopark De Wierde  
 Onderdeel : Uitstraling Werkplaats

## — Samenstelling vlakken —

|                      | opp.<br>(m²) | 31.5 | 63   | R-waarden in dB per oktaaf |      |      |      |      |      |      |  | Rw<br>(dB) | Rmax<br>(dB) |
|----------------------|--------------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|--|------------|--------------|
| Vlak: 1 Noordgevel   |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |  |            | 40           |
| 1 constructie type 6 | 120.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |  | 22         |              |
| totalen              | 120.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |  |            |              |
| Vlak: 2 Westgevel    |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |  |            | 40           |
| 1 constructie type 6 | 180.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |  | 22         |              |
| totalen              | 180.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |  |            |              |
| Vlak: 3 Dak          |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |  |            | 40           |
| 1 constructie type 7 | 600.00       | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 22.0 | 30.0 | 34.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |  | 33         |              |
| totalen              | 600.00       | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 21.9 | 29.6 | 33.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 |  |            |              |

## Codering ingevoerde constructietypes:

- constructie type 6: geprofileerd staal 0,7 mm [IL-HR-13-01]
- constructie type 7: geprofileerd staal + PU schuim + dakleer 0,7 mm [IL-HR-13-01]

## — Geluidniveaus in gebouw —

Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

| vlak | meting | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal | Cd |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----|
| 1    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 2    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 3    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |

## — Berekeningsresultaten per vlak —

Bronvermogenniveau LW in dB(A) (re. 1 pW) per vlak in oktaven

|                         | opp<br>(m²) | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
|-------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Vlak: 1 Noordgevel      |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6      | 120.00      | 50.8 | 64.7 | 63.7 | 65.0 | 68.4 | 70.7 | 66.8 | 61.5 | 49.7 | 75.2   |
| totalen (inclusief lek) | 120.00      | 50.8 | 64.7 | 63.7 | 65.0 | 68.4 | 70.7 | 66.9 | 61.7 | 50.1 | 75.3   |
| Vlak: 2 Westgevel       |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6      | 180.00      | 52.6 | 66.5 | 65.5 | 66.8 | 70.2 | 72.5 | 68.6 | 63.3 | 51.5 | 77.0   |
| totalen (inclusief lek) | 180.00      | 52.6 | 66.5 | 65.5 | 66.8 | 70.2 | 72.5 | 68.7 | 63.4 | 51.9 | 77.1   |
| Vlak: 3 Dak             |             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 7      | 600.00      | 52.8 | 64.7 | 63.7 | 66.0 | 64.4 | 64.7 | 57.8 | 54.5 | 46.7 | 72.1   |
| totalen (inclusief lek) | 600.00      | 52.8 | 64.7 | 63.7 | 66.0 | 64.8 | 65.7 | 60.8 | 57.5 | 49.7 | 72.6   |

BEREKENING BRONVERMOGENNIVEAU, uitstraling gebouwen  
Project : L2122.A0  
Omschrijving : Ecopark De Mierde  
Uitstraling : Sorteerhal en Kleine hal

MeDaProc file: BouwSloop.mdp

— Samenstelling vlakken —

|                                | opp.<br>(m²) | 31.5 | 63   | R-waarden in dB per oktaaf |      |      |      |      |      | 4000 | 8000 | Rw<br>(dB) | Rmax<br>(dB) |
|--------------------------------|--------------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------|--------------|
| Vlak: 1 Zuidgevel sorteerhal   |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6           | 812.50       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |      | 22         |              |
| totalen                        | 812.50       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |            |              |
| Vlak: 2 Westgevel              |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6           | 500.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |      | 22         |              |
| totalen                        | 500.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |            |              |
| Vlak: 3 Oostgevel              |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6           | 312.50       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |      | 22         |              |
| totalen                        | 312.50       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |            |              |
| Vlak: 4 Dakvlak                |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 7           | 2600.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 22.0 | 30.0 | 34.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |      | 33         |              |
| totalen                        | 2600.00      | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 21.9 | 29.6 | 33.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 |      |            |              |
| Vlak: 5 Zuidgevel (kleine hal) |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6           | 400.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |      | 22         |              |
| totalen                        | 400.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |            |              |
| Vlak: 6 Westgevel (kleine hal) |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 6           | 200.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 21.0 | 24.0 | 26.0 | 30.0 |      | 22         |              |
| totalen                        | 200.00       | 2.0  | 5.0  | 10.0                       | 16.0 | 19.0 | 20.9 | 23.9 | 25.8 | 29.6 |      |            |              |
| Vlak: 7 Dakvlak (kleine hal)   |              |      |      |                            |      |      |      |      |      |      |      |            | 40           |
| 1 constructie type 7           | 800.00       | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 22.0 | 30.0 | 34.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |      | 33         |              |
| totalen                        | 800.00       | 7.0  | 12.0 | 17.0                       | 21.9 | 29.6 | 33.0 | 37.0 | 37.0 | 37.0 |      |            |              |

Codering ingevoerde constructietypes:

- constructie type 6: geprofileerd staal 0,7 mm [IL-MR-13-01]
- constructie type 7: geprofileerd staal + PU schuim + dakleer 0,7 mm [IL-MR-13-01]

— Geluidsniveaus in gebouw —

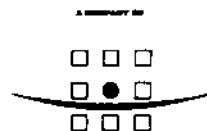
Lp binnen op 1 m voor de vlakken in dB(A) per oktaaf

| vlak | meting | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal | Cd |
|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----|
| 1    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 2    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 3    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 4    |        | 47.0 | 63.9 | 67.9 | 75.2 | 81.6 | 85.9 | 85.0 | 81.7 | 73.9 | 90.3   | 5  |
| 5    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 6    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |
| 7    |        | 37.0 | 53.9 | 57.9 | 65.2 | 71.6 | 75.9 | 75.0 | 71.7 | 63.9 | 80.3   | 5  |

— Berekeningsresultaten per vlak —

Bronvermogenniveau LW in dB(A) (re. 1 pW) per vlak in oktaven

|                                | opp.<br>(m²) | 31.5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | totaal |
|--------------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Vlak: 1 Zuidgevel sorteerhal   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6             | 812.50       | 69.1 | 83.0 | 82.0 | 83.3 | 86.7 | 89.0 | 85.1 | 79.8 | 68.0 | 93.6   |
| totalen (inclusief lek)        | 812.50       | 69.1 | 83.0 | 82.0 | 83.3 | 86.7 | 89.1 | 85.2 | 80.0 | 68.4 | 93.6   |
| Vlak: 2 Westgevel              |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6             | 500.00       | 67.0 | 80.9 | 79.9 | 81.2 | 84.6 | 86.9 | 83.0 | 77.7 | 65.9 | 91.4   |
| totalen (inclusief lek)        | 500.00       | 67.0 | 80.9 | 79.9 | 81.2 | 84.6 | 86.9 | 83.1 | 77.9 | 66.3 | 91.5   |
| Vlak: 3 Oostgevel              |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6             | 312.50       | 64.9 | 78.8 | 77.8 | 79.1 | 82.5 | 84.8 | 80.9 | 75.6 | 63.8 | 89.4   |
| totalen (inclusief lek)        | 312.50       | 64.9 | 78.8 | 77.9 | 79.2 | 82.6 | 84.9 | 81.1 | 75.8 | 64.3 | 89.5   |
| Vlak: 4 Dakvlak                |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 7             | 2600.00      | 69.1 | 81.0 | 80.0 | 82.3 | 80.7 | 81.0 | 74.1 | 70.8 | 63.0 | 88.4   |
| totalen (inclusief lek)        | 2600.00      | 69.2 | 81.1 | 80.1 | 82.4 | 81.2 | 82.0 | 77.2 | 73.9 | 66.1 | 88.9   |
| Vlak: 5 Zuidgevel (kleine hal) |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6             | 400.00       | 56.0 | 69.9 | 68.9 | 70.2 | 73.6 | 75.9 | 72.0 | 66.7 | 54.9 | 80.5   |
| totalen (inclusief lek)        | 400.00       | 56.0 | 69.9 | 68.9 | 70.2 | 73.7 | 76.0 | 72.1 | 66.9 | 55.3 | 80.5   |
| Vlak: 6 Westgevel (kleine hal) |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 6             | 200.00       | 53.0 | 66.9 | 65.9 | 67.2 | 70.6 | 72.9 | 69.0 | 63.7 | 51.9 | 77.5   |
| totalen (inclusief lek)        | 200.00       | 53.0 | 66.9 | 65.9 | 67.2 | 70.6 | 73.0 | 69.1 | 63.9 | 52.3 | 77.5   |
| Vlak: 7 Dakvlak (kleine hal)   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| constructie type 7             | 800.00       | 54.0 | 65.9 | 64.9 | 67.2 | 65.6 | 65.9 | 59.0 | 55.7 | 47.9 | 73.3   |
| totalen (inclusief lek)        | 800.00       | 54.0 | 65.9 | 65.0 | 67.3 | 66.0 | 66.0 | 62.0 | 58.7 | 50.9 | 73.0   |



**ROYAL HASKONING**

**Bijlage 3**  
**Rekenresultaten**

7-11-2001

Project : L2122.A0

Omschrijving: Veranderingsvergunning Wet milieubeheer

Situatie : Representatieve bedrijfssituatie werkdagen, voorgenomen activiteit inclusief huidige situatie

| nummer | beschrijving | hoogte [m] | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal     |
|--------|--------------|------------|------|------|------|------|------------|
| 1      | De Dolten 6  | 1.80       | 58.9 | 46.1 | 29.9 | 27.9 | 45.8 [dag] |
| 1      | De Dolten 6  | 5.00       | 60.1 | 47.9 | 32.0 | 29.6 | 47.7 [dag] |
| 2      | De Dolten 8  | 1.80       | 58.4 | 45.5 | 29.1 | 27.1 | 45.2 [dag] |
| 2      | De Dolten 8  | 5.00       | 58.8 | 46.5 | 29.9 | 27.9 | 46.3 [dag] |
| 3      | De Dolten 7  | 1.80       | 52.8 | 42.7 | 27.5 | 26.9 | 42.0 [dag] |
| 3      | De Dolten 7  | 5.00       | 53.6 | 44.0 | 27.5 | 26.9 | 43.4 [dag] |

Situatie : Situatie op zaterdag, voorgenomen situatie

| nummer | beschrijving | hoogte [m] | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal       |
|--------|--------------|------------|------|------|------|------|--------------|
| 1      | De Dolten 6  | 1.80       | 55.1 | 33.0 | 28.8 | 27.5 | 37.5 [nacht] |
| 1      | De Dolten 6  | 5.00       | 56.9 | 34.4 | 30.9 | 29.1 | 39.1 [nacht] |
| 2      | De Dolten 8  | 1.80       | 53.4 | 32.6 | 27.8 | 26.7 | 36.7 [nacht] |
| 2      | De Dolten 8  | 5.00       | 53.9 | 33.0 | 28.7 | 27.4 | 37.4 [nacht] |
| 3      | De Dolten 7  | 1.80       | 45.1 | 31.2 | 26.4 | 26.8 | 36.8 [nacht] |
| 3      | De Dolten 7  | 5.00       | 45.7 | 31.1 | 26.4 | 26.8 | 36.8 [nacht] |

Situatie : Situatie op zondag, huidige situatie (2001)

| nummer | beschrijving | hoogte [m] | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal       |
|--------|--------------|------------|------|------|------|------|--------------|
| 1      | De Dolten 6  | 1.80       | 54.7 | 24.1 | 27.3 | 25.2 | 35.2 [nacht] |
| 1      | De Dolten 6  | 5.00       | 56.6 | 26.2 | 29.9 | 27.5 | 37.5 [nacht] |
| 2      | De Dolten 8  | 1.80       | 52.9 | 22.9 | 25.8 | 23.9 | 33.9 [nacht] |
| 2      | De Dolten 8  | 5.00       | 53.3 | 23.9 | 26.9 | 24.9 | 34.9 [nacht] |
| 3      | De Dolten 7  | 1.80       | 43.8 | 22.5 | 22.9 | 22.6 | 32.6 [nacht] |
| 3      | De Dolten 7  | 5.00       | 44.5 | 22.5 | 23.1 | 22.7 | 32.7 [nacht] |

5-2-2002

Project : L2122.A0

Omschrijving: Veranderingsvergunning Wet milieubeheer

Situatie : Representatieve bedrijfs situatie werkdagen, voorgenomen activiteit inclusief huidige situatie  
(zonder puinbreker)

resultaten gesorteerd op: puntnummer, oplopend

| nummer | beschrijving | hoogte [m] | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal     |
|--------|--------------|------------|------|------|------|------|------------|
| 1      | De Dolten 6  | 1,80       | 58,8 | 45,4 | 29,9 | 27,9 | 45,4 [dag] |
| 1      | De Dolten 6  | 5,00       | 60,0 | 47,3 | 32,0 | 29,6 | 47,3 [dag] |
| 2      | De Dolten 8  | 1,80       | 58,3 | 44,8 | 29,1 | 27,1 | 44,8 [dag] |
| 2      | De Dolten 8  | 5,00       | 58,7 | 45,9 | 29,9 | 27,9 | 45,9 [dag] |
| 3      | De Dolten 7  | 1,80       | 52,7 | 41,5 | 27,5 | 26,9 | 41,5 [dag] |
| 3      | De Dolten 7  | 5,00       | 53,5 | 43,0 | 27,5 | 26,9 | 43,0 [dag] |

d:\vldata\whi0002.inv  
INDUS - versie 6.01  
05-02-2002 10.29.51  
WINHAVIK 3.0 invoerfile  
VERSIE:1 Voorgenomen\_werkd  
VARIANT:05

waarneempunt: 1

h = 1,80 m

resultaten gesorteerd op: etmaal, aflopend

| nummer | bronnaam             | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal |         |
|--------|----------------------|------|------|------|------|--------|---------|
| 113    | Houtshredder         | 45,8 | 38,7 |      |      | 38,7   | [dag]   |
| 175    | Zeefinstallatie      | 38,9 | 34,3 |      |      | 34,3   | [dag]   |
| 5      | Vrachtwagens aanvoer | 47,6 | 34,0 | 19,6 | 16,6 | 34,0   | [dag]   |
| 110    | Mobiele zeefinstalla | 40,2 | 33,3 |      |      | 33,3   | [dag]   |
| 133    | Zeefinstallatie      | 39,3 | 32,3 |      |      | 32,3   | [dag]   |
| 6      | Vrachtwagens aanvoer | 46,0 | 32,2 | 17,8 | 14,8 | 32,2   | [dag]   |
| 4      | Vrachtwagens aanvoer | 45,5 | 32,1 | 17,7 | 14,6 | 32,1   | [dag]   |
| 161    | Immob installatie    | 38,2 | 31,6 |      |      | 31,6   | [dag]   |
| 8      | Vrachtwagens aanvoer | 44,8 | 31,0 | 16,4 | 13,4 | 31,0   | [dag]   |
| 45     | Uitstraling westgeve | 25,0 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 30,7   | [nacht] |
| 7      | Vrachtwagens aanvoer | 44,4 | 30,6 | 16,1 | 13,1 | 30,6   | [dag]   |
| 3      | Vrachtwagens aanvoer | 43,3 | 30,3 | 15,9 | 12,9 | 30,3   | [dag]   |
| 55     | Fakkel               | 23,9 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 29,2   | [nacht] |
| 2      | Vrachtwagens aanvoer | 41,5 | 28,9 | 14,5 | 11,5 | 28,9   | [dag]   |
| 9      | Vrachtwagens aanvoer | 41,6 | 27,8 | 13,2 | 10,2 | 27,8   | [dag]   |
| 1      | Vrachtwagens aanvoer | 40,7 | 27,7 | 13,3 | 10,3 | 27,7   | [dag]   |
| 10     | Vrachtwagens aanvoer | 40,5 | 26,6 | 12,0 | 9,0  | 26,6   | [dag]   |
| 172    | Vrachtwagen          | 41,8 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 11     | Vrachtwagens aanvoer | 39,4 | 25,5 | 10,9 | 7,9  | 25,5   | [dag]   |
| 99     | Noordgevel sorteerha | 29,5 | 25,3 |      |      | 25,3   | [dag]   |
| 109    | Hydraulische graafma | 35,1 | 25,0 |      |      | 25,0   | [dag]   |
| 47     | Uitstraling zuidgeve | 19,1 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 24,8   | [nacht] |
| 48     | Uitstraling zuidgeve | 18,8 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 24,5   | [nacht] |
| 80     | Containerwisselingen | 40,0 | 24,4 |      |      | 24,4   | [dag]   |
| 12     | Vrachtwagens aanvoer | 38,4 | 24,4 | 9,9  | 6,8  | 24,4   | [dag]   |
|        | totaal overige       | 55,8 | 37,2 | 24,6 | 21,5 | 37,2   | [dag]   |
|        | totaal               | 58,8 | 45,4 | 29,9 | 27,9 | 45,4   | [dag]   |

d:\vldata\whi0002.inv  
INDUS - versie 6.01  
05-02-2002 10.29.51  
WINHAVIK 3.0 invoerfile  
VERSIE:1 Voorgenomen\_werkd  
VARIANT:05

waarneempunt: 1

h = 5,00 m

resultaten gesorteerd op: etmaal, aflopend

| nummer | bronnaam             | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal |         |
|--------|----------------------|------|------|------|------|--------|---------|
| 113    | Houtshredder         | 46,3 | 39,5 |      |      | 39,5   | [dag]   |
| 4      | Vrachtwagens aanvoer | 50,5 | 38,1 | 23,7 | 20,7 | 38,1   | [dag]   |
| 175    | Zeefinstallatie      | 40,4 | 36,1 |      |      | 36,1   | [dag]   |
| 3      | Vrachtwagens aanvoer | 47,4 | 36,1 | 21,7 | 18,7 | 36,1   | [dag]   |
| 110    | Mobiele zeefinstalla | 42,0 | 35,3 |      |      | 35,3   | [dag]   |
| 5      | Vrachtwagens aanvoer | 48,1 | 35,3 | 20,8 | 17,8 | 35,3   | [dag]   |
| 133    | Zeefinstallatie      | 41,1 | 34,4 |      |      | 34,4   | [dag]   |
| 161    | Immob installatie    | 39,6 | 33,4 |      |      | 33,4   | [dag]   |
| 6      | Vrachtwagens aanvoer | 46,5 | 33,4 | 18,9 | 15,9 | 33,4   | [dag]   |
| 2      | Vrachtwagens aanvoer | 43,4 | 32,7 | 18,3 | 15,3 | 32,7   | [dag]   |
| 7      | Vrachtwagens aanvoer | 45,1 | 31,8 | 17,4 | 14,4 | 31,8   | [dag]   |
| 8      | Vrachtwagens aanvoer | 44,2 | 30,9 | 16,3 | 13,3 | 30,9   | [dag]   |
| 1      | Vrachtwagens aanvoer | 42,2 | 30,8 | 16,4 | 13,4 | 30,8   | [dag]   |
| 45     | Uitstraling westgeve | 24,8 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 30,7   | [nacht] |
| 55     | Fakkel               | 24,4 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 29,8   | [nacht] |
| 9      | Vrachtwagens aanvoer | 42,5 | 29,1 | 14,5 | 11,5 | 29,1   | [dag]   |
| 10     | Vrachtwagens aanvoer | 41,4 | 27,9 | 13,3 | 10,3 | 27,9   | [dag]   |
| 109    | Hydraulische graafma | 37,0 | 27,2 |      |      | 27,2   | [dag]   |
| 11     | Vrachtwagens aanvoer | 40,4 | 26,8 | 12,2 | 9,2  | 26,8   | [dag]   |
| 108    | Hydraulische graafma | 35,6 | 25,9 |      |      | 25,9   | [dag]   |
| 12     | Vrachtwagens aanvoer | 39,4 | 25,7 | 11,1 | 8,1  | 25,7   | [dag]   |
| 99     | Noordgevel sorteerha | 29,5 | 25,6 |      |      | 25,6   | [dag]   |
| 172    | Vrachtwagen          | 41,4 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 57     | Buldozer             | 32,5 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 86     | Personenauto's       | 40,3 | 20,1 | 18,2 | 15,2 | 25,2   | [nacht] |
|        | totaal overige       | 56,5 | 38,1 | 26,3 | 23,8 | 38,1   | [dag]   |
|        | totaal               | 60,0 | 47,3 | 32,0 | 29,6 | 47,3   | [dag]   |

d:\vldata\whi0002.inv  
 INDUS - versie 6.01  
 05-02-2002 10.29.51  
 WINHAVIK 3.0 invoerfile  
 VERSIE:1 Voorgenomen\_werkd  
 VARIANT:05

waarneempunt: 2

h = 1,80 m

resultaten gesorteerd op: etmaal, aflopend

| nummer | bronnaam             | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal |         |
|--------|----------------------|------|------|------|------|--------|---------|
| 113    | Houtshredder         | 45,8 | 38,7 |      |      | 38,7   | [dag]   |
| 175    | Zeefinstallatie      | 39,3 | 34,7 |      |      | 34,7   | [dag]   |
| 110    | Mobiele zeefinstalla | 40,8 | 33,9 |      |      | 33,9   | [dag]   |
| 4      | Vrachtwagens aanvoer | 47,3 | 33,8 | 19,4 | 16,4 | 33,8   | [dag]   |
| 133    | Zeefinstallatie      | 39,3 | 32,3 |      |      | 32,3   | [dag]   |
| 5      | Vrachtwagens aanvoer | 44,9 | 31,3 | 16,9 | 13,8 | 31,3   | [dag]   |
| 45     | Uitstraling westgeve | 25,3 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 31,0   | [nacht] |
| 161    | Immob installatie    | 37,6 | 30,9 |      |      | 30,9   | [dag]   |
| 6      | Vrachtwagens aanvoer | 42,9 | 29,1 | 14,7 | 11,7 | 29,1   | [dag]   |
| 3      | Vrachtwagens aanvoer | 41,8 | 28,6 | 14,2 | 11,2 | 28,6   | [dag]   |
| 99     | Noordgevel sorteerha | 32,2 | 28,0 |      |      | 28,0   | [dag]   |
| 55     | Fakkel               | 22,4 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 27,6   | [nacht] |
| 7      | Vrachtwagens aanvoer | 41,2 | 27,4 | 12,9 | 9,9  | 27,4   | [dag]   |
| 8      | Vrachtwagens aanvoer | 39,9 | 26,1 | 11,6 | 8,6  | 26,1   | [dag]   |
| 2      | Vrachtwagens aanvoer | 39,2 | 26,0 | 11,6 | 8,6  | 26,0   | [dag]   |
| 109    | Hydraulische graafma | 35,6 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 9      | Vrachtwagens aanvoer | 39,1 | 25,2 | 10,7 | 7,6  | 25,2   | [dag]   |
| 134    | Ventilatoren         | 21,1 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 24,6   | [nacht] |
| 1      | Vrachtwagens aanvoer | 38,0 | 24,5 | 10,1 | 7,1  | 24,5   | [dag]   |
| 80     | Containerwisselingen | 39,9 | 24,4 |      |      | 24,4   | [dag]   |
| 108    | Hydraulische graafma | 34,3 | 24,3 |      |      | 24,3   | [dag]   |
| 57     | Buldozer             | 31,3 | 24,1 |      |      | 24,1   | [dag]   |
| 50     | Storten glas         | 52,8 | 24,1 |      |      | 24,1   | [dag]   |
| 10     | Vrachtwagens aanvoer | 38,0 | 24,1 | 9,5  | 6,5  | 24,1   | [dag]   |
| 172    | Vrachtwagen          | 39,8 | 23,5 |      |      | 23,5   | [dag]   |
|        | totaal overige       | 53,4 | 36,6 | 25,2 | 22,3 | 36,6   | [dag]   |
|        | totaal               | 58,3 | 44,8 | 29,1 | 27,1 | 44,8   | [dag]   |

d:\vldata\whi0002.inv  
 INDUS - versie 6.01  
 05-02-2002 10.29.51  
 WINHAVIK 3.0 invoerfile  
 VERSIE:1 Voorgenomen\_werkd  
 VARIANT:05

waarneempunt: 2

h = 5,00 m

resultaten gesorteerd op: etmaal, aflopend

| nummer | bronnaam             | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal |         |
|--------|----------------------|------|------|------|------|--------|---------|
| 113    | Houtshredder         | 46,3 | 39,4 |      |      | 39,4   | [dag]   |
| 175    | Zeefinstallatie      | 40,2 | 35,8 |      |      | 35,8   | [dag]   |
| 110    | Mobiele zeefinstalla | 41,8 | 35,1 |      |      | 35,1   | [dag]   |
| 4      | Vrachtwagens aanvoer | 47,2 | 34,7 | 20,3 | 17,3 | 34,7   | [dag]   |
| 133    | Zeefinstallatie      | 40,7 | 33,9 |      |      | 33,9   | [dag]   |
| 161    | Immob installatie    | 38,6 | 32,3 |      |      | 32,3   | [dag]   |
| 5      | Vrachtwagens aanvoer | 45,0 | 32,1 | 17,7 | 14,7 | 32,1   | [dag]   |
| 3      | Vrachtwagens aanvoer | 43,6 | 31,8 | 17,4 | 14,4 | 31,8   | [dag]   |
| 45     | Uitstraling westgeve | 25,1 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 31,0   | [nacht] |
| 6      | Vrachtwagens aanvoer | 43,2 | 30,0 | 15,6 | 12,6 | 30,0   | [dag]   |
| 55     | Fakkel               | 23,4 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 28,8   | [nacht] |
| 2      | Vrachtwagens aanvoer | 40,8 | 28,8 | 14,4 | 11,4 | 28,8   | [dag]   |
| 7      | Vrachtwagens aanvoer | 41,6 | 28,3 | 13,8 | 10,8 | 28,3   | [dag]   |
| 99     | Noordgevel sorteerha | 31,9 | 28,0 |      |      | 28,0   | [dag]   |
| 8      | Vrachtwagens aanvoer | 40,4 | 27,0 | 12,5 | 9,5  | 27,0   | [dag]   |
| 109    | Hydraulische graafma | 36,7 | 26,9 |      |      | 26,9   | [dag]   |
| 1      | Vrachtwagens aanvoer | 39,3 | 26,8 | 12,4 | 9,4  | 26,8   | [dag]   |
| 9      | Vrachtwagens aanvoer | 39,6 | 26,2 | 11,6 | 8,6  | 26,2   | [dag]   |
| 108    | Hydraulische graafma | 35,3 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 57     | Buldozer             | 32,5 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 10     | Vrachtwagens aanvoer | 38,6 | 25,0 | 10,5 | 7,5  | 25,0   | [dag]   |
| 134    | Ventilatoren         | 21,1 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 24,8   | [nacht] |
| 80     | Containerwisselingen | 39,9 | 24,5 |      |      | 24,5   | [dag]   |
| 12     | Vrachtwagens aanvoer | 38,1 | 24,5 | 9,9  | 6,9  | 24,5   | [dag]   |
| 11     | Vrachtwagens aanvoer | 38,1 | 24,5 | 10,0 | 7,0  | 24,5   | [dag]   |
|        | totaal overige       | 56,4 | 37,4 | 25,6 | 22,7 | 37,4   | [dag]   |
|        | totaal               | 58,7 | 45,9 | 29,9 | 27,9 | 45,9   | [dag]   |



d:\vldata\whi0002.inv  
INDUS - versie 6.01  
05-02-2002 10.29.51  
WINHAVIK 3.0 invoerfile  
VERSIE:1 Voorgenomen\_werkd  
VARIANT:05

waarneempunt: 3

h = 1,80 m

resultaten gesorteerd op: etmaal, aflopend

| nummer | bronnaam             | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal |         |
|--------|----------------------|------|------|------|------|--------|---------|
| 113    | Houtshredder         | 41,3 | 34,2 |      |      | 34,2   | [dag]   |
| 175    | Zeefinstallatie      | 38,3 | 33,7 |      |      | 33,7   | [dag]   |
| 110    | Mobiele zeefinstalla | 38,4 | 31,4 |      |      | 31,4   | [dag]   |
| 47     | Uitstraling zuidgeve | 25,1 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 30,7   | [nacht] |
| 133    | Zeefinstallatie      | 37,2 | 30,2 |      |      | 30,2   | [dag]   |
| 45     | Uitstraling westgeve | 23,8 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 29,4   | [nacht] |
| 161    | Immob installatie    | 35,5 | 28,7 |      |      | 28,7   | [dag]   |
| 48     | Uitstraling zuidgeve | 22,7 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 28,3   | [nacht] |
| 116    | Ventilatoren         | 22,7 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 26,2   | [nacht] |
| 101    | Zuidgevel sorteerhal | 30,0 | 25,7 |      |      | 25,7   | [dag]   |
| 55     | Fakkel               | 20,5 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 25,7   | [nacht] |
| 80     | Containerwisselingen | 40,8 | 25,2 |      |      | 25,2   | [dag]   |
| 102    | Oostgevel sorteerhal | 28,6 | 24,3 |      |      | 24,3   | [dag]   |
| 114    | Ventilatoren         | 20,6 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 24,2   | [nacht] |
| 118    | Ventilatoren         | 20,4 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 23,9   | [nacht] |
| 178    | Hydraulische graafma | 30,0 | 23,5 |      |      | 23,5   | [dag]   |
| 57     | Buldozer             | 30,7 | 23,5 |      |      | 23,5   | [dag]   |
| 109    | Hydraulische graafma | 33,5 | 23,4 |      |      | 23,4   | [dag]   |
| 82     | Tractor              | 30,1 | 22,9 |      |      | 22,9   | [dag]   |
| 120    | Ventilatoren         | 19,2 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 22,8   | [nacht] |
| 97     | Hydraulische graafma | 32,6 | 22,5 |      |      | 22,5   | [dag]   |
| 108    | Hydraulische graafma | 32,0 | 21,9 |      |      | 21,9   | [dag]   |
| 2      | Vrachtwagens aanvoer | 35,9 | 21,8 | 7,4  | 4,4  | 21,8   | [dag]   |
| 1      | Vrachtwagens aanvoer | 35,6 | 21,5 | 7,0  | 4,0  | 21,5   | [dag]   |
| 78     | Vrachtwagen          | 34,9 | 20,6 |      |      | 20,6   | [dag]   |
|        | totaal overige       | 50,6 | 34,7 | 21,0 | 18,0 | 34,7   | [dag]   |
|        | totaal               | 52,7 | 41,5 | 27,5 | 26,9 | 41,5   | [dag]   |

d:\vldata\whi0002.inv  
INDUS - versie 6.01  
05-02-2002 10.29.51  
WINHAVIK 3.0 invoerfile  
VERSIE:1 Voorgenomen\_werkd  
VARIANT:05

waarneempunt: 3

h = 5,00 m

resultaten gesorteerd op: etmaal, aflopend

| nummer | bronnaam             | Li   | Ld   | La   | Ln   | etmaal |         |
|--------|----------------------|------|------|------|------|--------|---------|
| 113    | Houtshredder         | 43,1 | 36,2 |      |      | 36,2   | [dag]   |
| 175    | Zeefinstallatie      | 39,9 | 35,6 |      |      | 35,6   | [dag]   |
| 110    | Mobiele zeefinstalla | 40,2 | 33,5 |      |      | 33,5   | [dag]   |
| 133    | Zeefinstallatie      | 39,0 | 32,3 |      |      | 32,3   | [dag]   |
| 161    | Immob installatie    | 37,1 | 30,7 |      |      | 30,7   | [dag]   |
| 47     | Uitstraling zuidgeve | 24,8 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 30,6   | [nacht] |
| 45     | Uitstraling westgeve | 23,5 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 29,3   | [nacht] |
| 48     | Uitstraling zuidgeve | 22,4 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 28,1   | [nacht] |
| 55     | Fakkel               | 20,8 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 26,2   | [nacht] |
| 116    | Ventilatoren         | 22,4 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 26,1   | [nacht] |
| 109    | Hydraulische graafma | 35,6 | 25,7 |      |      | 25,7   | [dag]   |
| 101    | Zuidgevel sorteerhal | 29,7 | 25,5 |      |      | 25,5   | [dag]   |
| 80     | Containerwisselingen | 40,5 | 25,1 |      |      | 25,1   | [dag]   |
| 97     | Hydraulische graafma | 34,8 | 24,9 |      |      | 24,9   | [dag]   |
| 178    | Hydraulische graafma | 30,9 | 24,8 |      |      | 24,8   | [dag]   |
| 57     | Buldozer             | 31,8 | 24,8 |      |      | 24,8   | [dag]   |
| 108    | Hydraulische graafma | 34,0 | 24,2 |      |      | 24,2   | [dag]   |
| 114    | Ventilatoren         | 20,3 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 24,1   | [nacht] |
| 102    | Oostgevel sorteerhal | 28,3 | 24,1 |      |      | 24,1   | [dag]   |
| 118    | Ventilatoren         | 20,1 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 23,8   | [nacht] |
| 82     | Tractor              | 30,6 | 23,6 |      |      | 23,6   | [dag]   |
| 2      | Vrachtwagens aanvoer | 37,0 | 23,2 | 8,8  | 5,8  | 23,2   | [dag]   |
| 120    | Ventilatoren         | 19,0 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 22,6   | [nacht] |
| 1      | Vrachtwagens aanvoer | 36,3 | 22,5 | 8,1  | 5,1  | 22,5   | [dag]   |
| 98     | Hydraulische graafma | 32,3 | 22,4 |      |      | 22,4   | [dag]   |
|        | totaal overige       | 51,1 | 35,4 | 21,3 | 18,3 | 35,4   | [dag]   |
|        | totaal               | 53,5 | 43,0 | 27,5 | 26,9 | 43,0   | [dag]   |



**Bijlage 4**  
**Modelinvoer representatieve bedrijfssituatie**

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

VERSIE:1\_Voorgenomen\_werkd

VARIANT:05

Datum : 05-02-2002

Tijd : 10.34.19

## Algemene gegevens

-----

Winteromstandigheden

Maximaal aantal reflecties : 1

Bodemabsorptie berekend uit bodemlijnen (hard-zacht)

Meteocorrectie in rekening gebracht

De berekening heeft betrekking op de periode(n) :

- dag (1)
- avond (2)
- nacht (3)

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

## Bronpunten

-----

| volg<br>nr | punt<br>nr | n a a m<br>bron      | bedrijfsduur<br>in (%) |       |       | type<br>*) | ligging  |          | bodem hoogte |               |
|------------|------------|----------------------|------------------------|-------|-------|------------|----------|----------|--------------|---------------|
|            |            |                      | dag                    | avond | nacht |            | gb<br>nr | gv<br>nr | tpv<br>bron  | tov mv<br>[m] |
| 1          | 105        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 2          | 106        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 3          | 107        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 4          | 108        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 5          | 109        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 6          | 110        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 7          | 111        | Vrachtwagens aanvoer | 11.60                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 8          | 112        | Vrachtwagens aanvoer | 12.00                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 9          | 113        | Vrachtwagens aanvoer | 12.00                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 10         | 114        | Vrachtwagens aanvoer | 12.00                  | 0.42  | 0.21  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

## Bronsterkten

-----

| volg<br>nr | sector<br>ri hk | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
|            |                 | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | tot.  |
| 1          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 2          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 3          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 4          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 5          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 6          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 7          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 8          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 9          | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 10         | 0 360           | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                      | bedrijfsduur |       |       | type ligging |    |    | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|----------------------|--------------|-------|-------|--------------|----|----|--------------|--------|
| nr                | nr   |                      | in (%)       |       |       | gb gv        |    |    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                      | dag          | avond | nacht | *)           | nr | nr | bron         | [m]    |
| 11                | 115  | Vrachtwagens aanvoer | 12.00        | 0.42  | 0.21  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 12                | 116  | Vrachtwagens aanvoer | 12.00        | 0.42  | 0.21  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 13                | 117  | Vrachtwagens aanvoer | 12.00        | 0.42  | 0.21  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 14                | 118  | Vrachtwagens op terr | 11.90        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 15                | 119  | Vrachtwagen op aanvo | 11.70        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 16                | 120  | Vrachtwagen          | 23.20        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 17                | 121  | Dumpers              | 8.33         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 18                | 122  | Dumpers              | 8.33         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 19                | 123  | Dumpers              | 8.33         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 20                | 124  | Dumpers              | 8.33         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
1 - bron is gebouw  
2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg | sector | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| nr   | ri hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | tot.  |
| 11   | 0 360  | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 12   | 0 360  | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 13   | 0 360  | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 14   | 0 360  | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 15   | 0 360  | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 16   | 0 360  | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 17   | 0 360  | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 18   | 0 360  | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 19   | 0 360  | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 20   | 0 360  | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |                          |  | bedrijfsduur |        |       | type ligging bodem hoogte |       |             |
|-------------------|--------------------------|--|--------------|--------|-------|---------------------------|-------|-------------|
| nr                | nr                       |  | in (%)       |        |       | gb gv tpv tov mv          |       |             |
|                   | bron                     |  | dag          | avond  | nacht | *)                        | nr nr | bron [m]    |
| 21                | 125 Dumpers              |  | 8.33         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 22                | 126 Dumpers              |  | 8.33         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 23                | 127 Dumpers              |  | 8.33         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 24                | 128 Dumpers              |  | 8.33         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 25                | 129 Dumpers              |  | 8.33         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 26                | 130 Wasplaats containerv |  | 16.70        | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.50  |
| 27                | 131 Vrachtwagen          |  | 9.44         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 28                | 132 Vrachtwagen          |  | 9.44         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 29                | 133 Vrachtwagen          |  | 9.44         | 0.00   | 0.00  | 0                         | 0 0   | refl. 1.00  |
| 30                | 134 Noordgevel loshal    |  | 100.00       | 100.00 | 0.00  | 2                         | 13 1  | refl. 10.00 |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg |         | sector |      | bronsterkte in dB(A) per octaafband |      |      |       |      |      |      | {middenfreq. in [Hz]} |           |
|------|---------|--------|------|-------------------------------------|------|------|-------|------|------|------|-----------------------|-----------|
| nr   |         | ri     | hk   | 31,5                                | 63   | 125  | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000                  | 8000 tot. |
| 21   | 0 360   | 60.4   | 76.2 | 88.3                                | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8                 |           |
| 22   | 0 360   | 60.4   | 76.2 | 88.3                                | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8                 |           |
| 23   | 0 360   | 60.4   | 76.2 | 88.3                                | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8                 |           |
| 24   | 0 360   | 60.4   | 76.2 | 88.3                                | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8                 |           |
| 25   | 0 360   | 60.4   | 76.2 | 88.3                                | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8                 |           |
| 26   | 0 360   | 58.4   | 63.7 | 81.6                                | 86.6 | 89.8 | 95.1  | 96.9 | 97.2 | 92.8 | 102.3                 |           |
| 27   | 0 360   | 58.5   | 76.8 | 84.9                                | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1                 |           |
| 28   | 0 360   | 58.5   | 76.8 | 84.9                                | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1                 |           |
| 29   | 0 360   | 58.5   | 76.8 | 84.9                                | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1                 |           |
| 30   | 103 180 | 54.6   | 68.5 | 67.5                                | 68.9 | 72.5 | 75.0  | 71.5 | 66.7 | 56.5 | 79.5                  |           |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                      | bedrijfsduur |       |       | type ligging |    |    | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|----------------------|--------------|-------|-------|--------------|----|----|--------------|--------|
| nr                | nr   |                      | in (%)       |       |       | gb gv        |    |    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                      | dag          | avond | nacht | *)           | nr | nr | bron         | [m]    |
| 31                | 135  | Containervrachtwagen | 2.08         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 32                | 136  | Containervrachtwagen | 2.08         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 33                | 137  | Dumpers              | 8.33         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 34                | 138  | Dumpers              | 8.33         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 35                | 139  | Vrachtwagen          | 7.67         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 36                | 140  | Vrachtwagen          | 7.67         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 37                | 141  | Vrachtwagen          | 7.67         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 38                | 142  | Vrachtwagen          | 7.67         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 39                | 143  | Vrachtwagen          | 7.67         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 40                | 144  | Vrachtwagen          | 11.40        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| nr   | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | tot.  |
| 31   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 32   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 33   | 0      | 360 | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 34   | 0      | 360 | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 35   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 36   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 37   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 38   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 39   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 40   | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

| volg punt n a a m |      |              |          | bedrijfsduur |        |        | type ligging |    | bodem hoogte |             |
|-------------------|------|--------------|----------|--------------|--------|--------|--------------|----|--------------|-------------|
| nr                | nr   |              |          | in (%)       |        |        | gb           | gv | tpv          | tov mv      |
|                   | bron |              |          | dag          | avond  | nacht  | *)           | nr | nr           | bron [m]    |
| 41                | 145  | Noordgevel   | loshal   | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 2            | 13 | 1            | refl. 10.00 |
| 42                | 146  | Noordgevel   | loshal   | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 2            | 13 | 1            | refl. 10.00 |
| 43                | 147  | Uitstraling  | dakvlak  | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 3            | 14 | 0            | refl. 15.00 |
| 44                | 148  | Uitstraling  | dakvlak  | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 3            | 14 | 0            | refl. 15.00 |
| 45                | 149  | Uitstraling  | westgeve | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 2            | 14 | 3            | refl. 10.00 |
| 46                | 150  | Uitstraling  | oostgeve | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 2            | 14 | 1            | refl. 10.00 |
| 47                | 151  | Uitstraling  | zuidgeve | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 2            | 14 | 2            | refl. 10.00 |
| 48                | 152  | Uitstraling  | zuidgeve | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 2            | 14 | 2            | refl. 10.00 |
| 49                | 153  | Oostgevel    | loshal   | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 2            | 13 | 2            | refl. 10.00 |
| 50                | 154  | Storten glas |          | 0.40         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 3.00  |

- \*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
 1 - bron is gebouw  
 2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
 6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

| volg | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| nr   | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  | tot.  |
| 41   | 103    | 180 | 54.6                                                      | 68.5 | 67.5 | 68.9 | 72.5  | 75.0  | 71.5  | 66.7  | 56.5  | 79.5  |
| 42   | 103    | 180 | 54.6                                                      | 68.5 | 67.5 | 68.9 | 72.5  | 75.0  | 71.5  | 66.7  | 56.5  | 79.5  |
| 43   | 0      | 360 | 63.3                                                      | 75.2 | 74.2 | 76.6 | 75.3  | 76.2  | 71.3  | 68.0  | 60.2  | 83.1  |
| 44   | 0      | 360 | 63.3                                                      | 75.2 | 74.2 | 76.6 | 75.3  | 76.2  | 71.3  | 68.0  | 60.2  | 83.1  |
| 45   | 193    | 180 | 65.3                                                      | 79.2 | 78.2 | 79.5 | 82.9  | 85.2  | 81.4  | 76.2  | 64.6  | 89.8  |
| 46   | 13     | 180 | 65.3                                                      | 79.2 | 78.2 | 79.5 | 82.9  | 85.2  | 81.4  | 76.2  | 64.6  | 89.8  |
| 47   | 283    | 180 | 66.5                                                      | 80.4 | 79.4 | 80.8 | 84.2  | 86.5  | 82.7  | 77.4  | 65.9  | 91.1  |
| 48   | 283    | 180 | 66.5                                                      | 80.4 | 79.4 | 80.8 | 84.2  | 86.5  | 82.7  | 77.4  | 65.9  | 91.1  |
| 49   | 13     | 180 | 56.2                                                      | 70.1 | 69.2 | 70.6 | 74.2  | 76.6  | 73.2  | 68.4  | 58.1  | 81.2  |
| 50   | 0      | 360 | 79.1                                                      | 83.3 | 92.1 | 99.7 | 108.1 | 113.9 | 121.1 | 122.7 | 120.3 | 126.6 |



HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                 | bedrijfsduur |        |        | type ligging |    |    | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|-----------------|--------------|--------|--------|--------------|----|----|--------------|--------|
| nr                | nr   |                 | in (%)       |        |        | gb gv        |    |    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                 | dag          | avond  | nacht  | *)           | nr | nr | bron         | [m]    |
| 51                | 155  | Westgevelloshal | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 2            | 13 | 4  | refl.        | 10.00  |
| 52                | 156  | Dakvlak loshal  | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 3            | 13 | 0  | refl.        | 15.00  |
| 53                | 157  | Dakvlak loshal  | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 3            | 13 | 0  | refl.        | 15.00  |
| 54                | 158  | Compactor       | 8.33         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0  | abs.         | 1.00   |
| 55                | 159  | Fakkelt         | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 0            | 0  | 0  | abs.         | 3.00   |
| 56                | 160  | Laadschop       | 58.30        | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0  | abs.         | 1.00   |
| 57                | 161  | Buldozer        | 58.30        | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0  | abs.         | 1.50   |
| 58                | 162  | Vrachtwagen     | 23.20        | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 59                | 163  | Vrachtwagen     | 23.20        | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 60                | 164  | Vrachtwagen     | 3.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg |     | sector |    | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |       |       |       |      |      |       |
|------|-----|--------|----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| nr   |     | ri     | hk | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | tot.  |
| 51   | 192 | 180    |    | 56.2                                                      | 70.1 | 69.2 | 70.6 | 74.2  | 76.6  | 73.2  | 68.4 | 58.1 | 81.2  |
| 52   | 0   | 360    |    | 54.3                                                      | 66.2 | 65.4 | 68.1 | 68.9  | 71.6  | 69.7  | 66.4 | 58.6 | 77.1  |
| 53   | 0   | 360    |    | 54.3                                                      | 66.2 | 65.4 | 68.1 | 68.9  | 71.6  | 69.7  | 66.4 | 58.6 | 77.1  |
| 54   | 0   | 360    |    | 70.1                                                      | 76.5 | 93.6 | 97.3 | 102.6 | 105.0 | 102.7 | 97.4 | 90.4 | 109.2 |
| 55   | 0   | 360    |    | 67.3                                                      | 79.7 | 89.4 | 87.7 | 89.0  | 87.8  | 86.5  | 83.1 | 69.7 | 95.6  |
| 56   | 0   | 360    |    | 57.1                                                      | 72.1 | 86.6 | 87.1 | 89.9  | 89.7  | 88.2  | 83.4 | 75.9 | 95.8  |
| 57   | 0   | 360    |    | 62.7                                                      | 74.5 | 91.8 | 98.3 | 103.0 | 101.9 | 100.3 | 99.0 | 91.8 | 108.1 |
| 58   | 0   | 360    |    | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 59   | 0   | 360    |    | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 60   | 0   | 360    |    | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg<br>nr | punt<br>nr | n a a m<br>bron | bedrijfsduur<br>in (%) |       |       | type ligging |    |    | bodem hoogte |               |
|------------|------------|-----------------|------------------------|-------|-------|--------------|----|----|--------------|---------------|
|            |            |                 | dag                    | avond | nacht | *)           | nr | nr | tpv<br>bron  | tov mv<br>[m] |
| 61         | 165        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 62         | 166        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 63         | 167        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 64         | 168        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 65         | 169        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 66         | 170        | Dumpers         | 8.33                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 67         | 171        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 68         | 172        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 69         | 173        | Dumpers         | 8.33                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |
| 70         | 174        | Vrachtwagen     | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00          |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg<br>nr | sector<br>ri hk | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
|            |                 | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | tot.  |
| 61         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 62         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 63         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 64         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 65         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 66         | 0 360           | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 67         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 68         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 69         | 0 360           | 60.4                                                      | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6 | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 85.2 | 104.8 |
| 70         | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 78.9 | 102.1 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg<br>nr | punt<br>nr | n a a m<br>bron      | bedrijfsduur<br>in (%) |       |       | type<br>*) | ligging  |          | bodem hoogte |               |
|------------|------------|----------------------|------------------------|-------|-------|------------|----------|----------|--------------|---------------|
|            |            |                      | dag                    | avond | nacht |            | gb<br>nr | gv<br>nr | tpv<br>bron  | tov mv<br>[m] |
| 71         | 175        | Dumpers              | 8.33                   | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 72         | 176        | Vrachtwagen          | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 73         | 177        | Dumpers              | 8.33                   | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 74         | 178        | Vrachtwagen          | 23.20                  | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 75         | 179        | Vrachtwagen          | 11.40                  | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 76         | 180        | Vrachtwagen          | 11.40                  | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 77         | 181        | Vrachtwagen          | 11.40                  | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 78         | 182        | Vrachtwagen          | 11.40                  | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 79         | 183        | Vrachtwagen          | 3.61                   | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.00          |
| 80         | 184        | Containerwisselingen | 8.33                   | 0.00  | 0.00  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 1.50          |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg<br>nr | sector<br>ri | bronsterkte<br>hk | in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |       |       |      |      | tot.  |
|------------|--------------|-------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|
|            |              |                   | 31,5                                          | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000 | 4000 |       |
| 71         | 0            | 360               | 60.4                                          | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6  | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 104.8 |
| 72         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 73         | 0            | 360               | 60.4                                          | 76.2 | 88.3 | 90.3 | 96.6  | 101.1 | 99.2 | 93.1 | 104.8 |
| 74         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 75         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 76         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 77         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 78         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 79         | 0            | 360               | 58.5                                          | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8  | 98.0  | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 80         | 0            | 360               | 64.2                                          | 78.1 | 87.8 | 89.3 | 106.3 | 102.1 | 96.5 | 89.7 | 108.2 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

#### Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                | bedrijfsduur |       |       | type ligging |    |    | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|----------------|--------------|-------|-------|--------------|----|----|--------------|--------|
| nr                | nr   |                | in (%)       |       |       | gb gv        |    |    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                | dag          | avond | nacht | *)           | nr | nr | bron         | [m]    |
| 81                | 185  | Laadschop      | 58.30        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | abs.         | 1.00   |
| 82                | 186  | Tractor        | 58.30        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 83                | 187  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 84                | 188  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 85                | 189  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 86                | 190  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 87                | 191  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 88                | 192  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 89                | 193  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 90                | 194  | Personenauto's | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

#### Bronsterkten

-----

| volg |  | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|------|--|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| nr   |  | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | tot.  |
| 81   |  | 0      | 360 | 57.1                                                      | 72.1 | 86.6 | 87.1 | 89.9 | 89.7  | 88.2 | 83.4 | 75.9 | 95.8  |
| 82   |  | 0      | 360 | 51.8                                                      | 74.6 | 78.9 | 87.3 | 98.0 | 100.6 | 99.8 | 98.9 | 96.6 | 106.1 |
| 83   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 84   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 85   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 86   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 87   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 88   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 89   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 90   |  | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                      | bedrijfsduur |       |       | type ligging |       | bodem hoogte |         |
|-------------------|------|----------------------|--------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|---------|
| nr                | nr   |                      | in (%)       |       |       | gb gv        |       | tpv          | to v mv |
|                   | bron |                      | dag          | avond | nacht | *)           | nr nr | bron         | [m]     |
| 91                | 195  | Personenauto's       | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0 0   | refl.        | 0.50    |
| 92                | 196  | Personenauto's       | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0 0   | refl.        | 0.50    |
| 93                | 197  | Personenauto's       | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0 0   | refl.        | 0.50    |
| 94                | 198  | Personenauto's       | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0 0   | refl.        | 0.50    |
| 95                | 199  | Bestelbus            | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 0.50    |
| 96                | 200  | Personenauto's       | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0 0   | refl.        | 0.50    |
| 97                | 201  | Hydraulische graafma | 29.20        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.50    |
| 98                | 202  | Hydraulische graafma | 29.20        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.50    |
| 99                | 203  | Noordgevel sorteerha | 100.00       | 0.00  | 0.00  | 2            | 12 2  | refl.        | 8.00    |
| 100               | 204  | Westgevel soteerhal  | 100.00       | 0.00  | 0.00  | 2            | 12 3  | refl.        | 8.00    |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |      |      |      |            |
|------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| nr   | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 tot.  |
| 91   | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8 | 88.1 | 84.3 | 80.2 94.1  |
| 92   | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8 | 88.1 | 84.3 | 80.2 94.1  |
| 93   | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8 | 88.1 | 84.3 | 80.2 94.1  |
| 94   | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8 | 88.1 | 84.3 | 80.2 94.1  |
| 95   | 0      | 360 | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0  |
| 96   | 0      | 360 | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8 | 88.1 | 84.3 | 80.2 94.1  |
| 97   | 0      | 360 | 57.5                                                      | 70.1 | 86.0 | 93.8 | 95.7 | 93.5 | 94.3 | 91.5 | 84.6 101.2 |
| 98   | 0      | 360 | 57.5                                                      | 70.1 | 86.0 | 93.8 | 95.7 | 93.5 | 94.3 | 91.5 | 84.6 101.2 |
| 99   | 103    | 180 | 69.1                                                      | 83.0 | 82.0 | 83.3 | 86.7 | 89.1 | 85.2 | 80.0 | 68.4 93.6  |
| 100  | 13     | 180 | 67.0                                                      | 80.9 | 79.9 | 81.2 | 84.6 | 86.9 | 83.1 | 77.9 | 66.3 91.5  |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                      |        | bedrijfsduur |       |       | type ligging |       | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|----------------------|--------|--------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|--------|
| nr                | nr   |                      |        | in (%)       |       |       | gb           | gv    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                      |        | dag          | avond | nacht | *)           | nr nr | bron         | [m]    |
| 101               | 205  | Zuidgevel sorteerhal | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 2            | 12 4  | refl.        | 8.00   |
| 102               | 206  | Oostgevel sorteerhal | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 2            | 12 1  | refl.        | 8.00   |
| 103               | 207  | Zuidgevel kleine hal | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 2            | 11 3  | refl.        | 6.60   |
| 104               | 208  | Westgevel kleine hal | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 2            | 11 4  | refl.        | 6.60   |
| 105               | 209  | Noordgevel kleine ha | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 2            | 11 1  | refl.        | 6.60   |
| 106               | 210  | Dakvlak kleine hal   | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 3            | 11 0  | refl.        | 10.00  |
| 107               | 211  | Dakvlak sorteerhal   | 100.00 | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 3            | 12 0  | refl.        | 12.50  |
| 108               | 212  | Hydraulische graafma | 29.20  | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.50   |
| 109               | 213  | Hydraulische graafma | 29.10  | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.50   |
| 110               | 214  | Mobiele zeefinstalla | 58.30  | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 3.00   |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |       |       |       |       |      |      |       |
|------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| nr   | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | tot.  |
| 101  | 283    | 180 | 69.1                                                      | 83.0 | 82.0 | 83.3  | 86.7  | 89.1  | 85.2  | 80.0 | 68.4 | 93.6  |
| 102  | 193    | 180 | 64.9                                                      | 78.8 | 77.9 | 79.2  | 82.6  | 84.9  | 81.1  | 75.8 | 64.3 | 89.5  |
| 103  | 283    | 180 | 56.0                                                      | 69.9 | 68.9 | 70.2  | 73.7  | 76.0  | 72.1  | 66.9 | 55.3 | 80.5  |
| 104  | 193    | 180 | 53.0                                                      | 66.9 | 65.9 | 67.2  | 70.6  | 73.0  | 69.1  | 63.9 | 52.3 | 77.5  |
| 105  | 103    | 180 | 56.0                                                      | 69.9 | 68.9 | 70.2  | 73.7  | 76.0  | 72.1  | 66.9 | 55.3 | 80.5  |
| 106  | 0      | 360 | 54.0                                                      | 65.9 | 65.0 | 67.3  | 66.0  | 66.9  | 62.0  | 58.7 | 50.9 | 73.8  |
| 107  | 0      | 360 | 69.2                                                      | 81.1 | 80.1 | 82.4  | 81.2  | 82.0  | 77.2  | 73.9 | 66.1 | 88.9  |
| 108  | 0      | 360 | 57.5                                                      | 70.1 | 86.0 | 93.8  | 95.7  | 93.5  | 94.3  | 91.5 | 84.6 | 101.2 |
| 109  | 0      | 360 | 57.5                                                      | 70.1 | 86.0 | 93.8  | 95.7  | 93.5  | 94.3  | 91.5 | 84.6 | 101.2 |
| 110  | 0      | 360 | 64.5                                                      | 76.5 | 95.5 | 101.6 | 102.6 | 102.3 | 100.6 | 97.4 | 88.6 | 108.5 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg<br>nr | punt<br>nr | n a a m<br>bron      | bedrijfsduur<br>in (%) |        |        | type ligging |          |          | bodem hoogte |               |
|------------|------------|----------------------|------------------------|--------|--------|--------------|----------|----------|--------------|---------------|
|            |            |                      | dag                    | avond  | nacht  | *)           | gb<br>nr | gv<br>nr | tpv<br>bron  | tov mv<br>[m] |
| 111        | 215        | Pomp percolaatwagen  | 13.90                  | 0.00   | 0.00   | 0            | 0        | 0        | refl.        | 1.50          |
| 112        | 216        | Knipschaar (Lmax)    | 0.00                   | 0.00   | 0.00   | 0            | 0        | 0        | refl.        | 1.50          |
| 113        | 217        | Houtshredder         | 58.30                  | 0.00   | 0.00   | 0            | 0        | 0        | refl.        | 1.50          |
| 114        | 218        | Ventilatoren         | 66.70                  | 66.70  | 66.70  | 0            | 0        | 0        | refl.        | 4.50          |
| 115        | 219        | Uitlaat ruimte venti | 100.00                 | 100.00 | 100.00 | 0            | 0        | 0        | refl.        | 5.00          |
| 116        | 220        | Ventilatoren         | 66.70                  | 66.70  | 66.70  | 0            | 0        | 0        | refl.        | 4.50          |
| 117        | 221        | Uitlaat ruimte venti | 100.00                 | 100.00 | 100.00 | 0            | 0        | 0        | refl.        | 5.00          |
| 118        | 222        | Ventilatoren         | 66.70                  | 66.70  | 66.70  | 0            | 0        | 0        | refl.        | 4.50          |
| 119        | 223        | Uitlaat ruimte venti | 100.00                 | 100.00 | 100.00 | 0            | 0        | 0        | refl.        | 5.00          |
| 120        | 224        | Ventilatoren         | 66.70                  | 66.70  | 66.70  | 0            | 0        | 0        | refl.        | 4.50          |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg<br>nr | sector<br>ri hk | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            |                 | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  | tot.  |
| 111        | 0 360           | 52.1                                                      | 65.6 | 70.2 | 77.3  | 89.0  | 90.9  | 89.1  | 80.9  | 71.0  | 94.8  |
| 112        | 0 360           | 56.9                                                      | 77.7 | 98.0 | 105.5 | 117.7 | 111.5 | 110.9 | 108.5 | 100.6 | 119.9 |
| 113        | 0 360           | 75.1                                                      | 85.2 | 88.6 | 95.7  | 104.3 | 109.9 | 109.8 | 108.7 | 102.1 | 115.0 |
| 114        | 0 360           | 10.6                                                      | 70.1 | 75.2 | 80.6  | 86.4  | 85.0  | 79.6  | 73.4  | 61.3  | 90.1  |
| 115        | 0 360           | 46.7                                                      | 64.5 | 64.6 | 65.3  | 68.6  | 67.9  | 64.3  | 59.0  | 52.2  | 74.2  |
| 116        | 0 360           | 10.6                                                      | 70.1 | 75.2 | 80.6  | 86.4  | 85.0  | 79.6  | 73.4  | 61.3  | 90.1  |
| 117        | 0 360           | 46.7                                                      | 64.5 | 64.6 | 65.3  | 68.6  | 67.9  | 64.3  | 59.0  | 52.2  | 74.2  |
| 118        | 0 360           | 10.6                                                      | 70.1 | 75.2 | 80.6  | 86.4  | 85.0  | 79.6  | 73.4  | 61.3  | 90.1  |
| 119        | 0 360           | 46.7                                                      | 64.5 | 64.6 | 65.3  | 68.6  | 67.9  | 64.3  | 59.0  | 52.2  | 74.2  |
| 120        | 0 360           | 10.6                                                      | 70.1 | 75.2 | 80.6  | 86.4  | 85.0  | 79.6  | 73.4  | 61.3  | 90.1  |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

| volg punt n a a m |      |                      | bedrijfsduur |        |        | type ligging |       | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|----------------------|--------------|--------|--------|--------------|-------|--------------|--------|
| nr                | nr   |                      | in (%)       |        |        | gb           | gv    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                      | dag          | avond  | nacht  | *)           | nr nr | bron         | [m]    |
| 121               | 225  | Uitlaat ruimte venti | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 0            | 0 0   | refl.        | 5.00   |
| 122               | 226  | Oostgevel ONF        | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 2            | 19 3  | abs.         | 11.30  |
| 123               | 227  | Noordgevel ONF       | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 2            | 19 2  | abs.         | 11.30  |
| 124               | 228  | Noordgevel ONF       | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 2            | 19 2  | abs.         | 11.30  |
| 125               | 229  | Westgevel ONF        | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 2            | 19 1  | abs.         | 11.30  |
| 126               | 230  | Zuidgevel ONF        | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 2            | 19 4  | refl.        | 11.30  |
| 127               | 231  | Zuidgevel ONF        | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 2            | 19 4  | abs.         | 11.30  |
| 128               | 232  | Dakvlak ONF          | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 3            | 19 0  | refl.        | 17.00  |
| 129               | 233  | Dakvlak ONF          | 100.00       | 75.00  | 12.50  | 3            | 19 0  | refl.        | 17.00  |
| 130               | 234  | Elektromotor reactor | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 0            | 0 0   | refl.        | 24.50  |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
1 - bron is gebouw  
2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

| volg | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| nr   | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | tot. |
| 121  | 0      | 360 | 46.7                                                      | 64.5 | 64.6 | 65.3 | 68.6 | 67.9 | 64.3 | 59.0 | 52.2 | 74.2 |
| 122  | 13     | 180 | 56.1                                                      | 70.0 | 69.0 | 70.3 | 73.7 | 76.1 | 72.2 | 67.0 | 55.4 | 80.6 |
| 123  | 103    | 180 | 57.1                                                      | 71.0 | 70.0 | 71.3 | 74.7 | 77.0 | 73.2 | 68.0 | 56.4 | 81.6 |
| 124  | 103    | 180 | 57.1                                                      | 71.0 | 70.0 | 71.3 | 74.7 | 77.0 | 73.2 | 68.0 | 56.4 | 81.6 |
| 125  | 193    | 180 | 56.1                                                      | 70.0 | 69.0 | 70.3 | 73.7 | 76.1 | 72.2 | 67.0 | 55.4 | 80.6 |
| 126  | 283    | 180 | 57.1                                                      | 71.0 | 70.0 | 71.3 | 74.7 | 77.0 | 73.2 | 68.0 | 56.4 | 81.6 |
| 127  | 283    | 180 | 57.1                                                      | 71.0 | 70.0 | 71.3 | 74.7 | 77.0 | 73.2 | 68.0 | 56.4 | 81.6 |
| 128  | 0      | 360 | 53.6                                                      | 65.5 | 64.5 | 66.9 | 65.6 | 66.5 | 61.6 | 58.3 | 50.5 | 73.4 |
| 129  | 0      | 360 | 53.6                                                      | 65.5 | 64.5 | 66.9 | 65.6 | 66.5 | 61.6 | 58.3 | 50.5 | 73.4 |
| 130  | 0      | 360 | 27.0                                                      | 43.9 | 47.9 | 55.2 | 61.6 | 65.9 | 65.0 | 61.7 | 53.9 | 70.3 |



HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

| volg<br>nr | punt<br>nr | n a a m<br>bron      | bedrijfsduur<br>in (%) |        |        | type<br>*) | ligging  |          | bodem hoogte |               |
|------------|------------|----------------------|------------------------|--------|--------|------------|----------|----------|--------------|---------------|
|            |            |                      | dag                    | avond  | nacht  |            | gb<br>nr | gv<br>nr | tpv<br>bron  | tov mv<br>[m] |
| 131        | 235        | Elektromotor reactor | 100.00                 | 100.00 | 100.00 | 0          | 0        | 0        | refl.        | 24.50         |
| 132        | 236        | Elektromotor reactor | 100.00                 | 100.00 | 100.00 | 0          | 0        | 0        | refl.        | 24.50         |
| 133        | 237        | Zeeinstallatie       | 58.30                  | 0.00   | 0.00   | 0          | 0        | 0        | refl.        | 3.00          |
| 134        | 238        | Ventilatoren         | 66.70                  | 66.70  | 66.70  | 0          | 0        | 0        | refl.        | 4.50          |
| 135        | 239        | Uitlaat ruimte venti | 100.00                 | 100.00 | 100.00 | 0          | 0        | 0        | refl.        | 5.00          |
| 136        | 240        | Dak werkplaats       | 100.00                 | 100.00 | 0.00   | 3          | 24       | 0        | refl.        | 6.00          |
| 137        | 241        | Dak werkplaats       | 100.00                 | 100.00 | 0.00   | 3          | 24       | 0        | refl.        | 6.00          |
| 138        | 242        | Westgevel werkplaats | 100.00                 | 100.00 | 0.00   | 0          | 24       | 4        | refl.        | 4.00          |
| 139        | 243        | Westgevel werkplaats | 100.00                 | 100.00 | 0.00   | 0          | 24       | 4        | refl.        | 4.00          |
| 140        | 244        | Oostgevel werkplaats | 100.00                 | 100.00 | 0.00   | 0          | 24       | 2        | refl.        | 4.00          |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
1 - bron is gebouw  
2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

| volg<br>nr | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |       |       |       |       |      |      | tot.  |
|------------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
|            | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 |       |
| 131        | 0      | 360 | 27.0                                                      | 43.9 | 47.9 | 55.2  | 61.6  | 65.9  | 65.0  | 61.7 | 53.9 | 70.3  |
| 132        | 0      | 360 | 27.0                                                      | 43.9 | 47.9 | 55.2  | 61.6  | 65.9  | 65.0  | 61.7 | 53.9 | 70.3  |
| 133        | 0      | 360 | 64.5                                                      | 76.5 | 95.5 | 101.6 | 102.6 | 102.3 | 100.6 | 97.4 | 88.6 | 108.5 |
| 134        | 0      | 360 | 10.6                                                      | 70.1 | 75.2 | 80.6  | 86.4  | 85.0  | 79.6  | 73.4 | 61.3 | 90.1  |
| 135        | 0      | 360 | 46.7                                                      | 64.5 | 64.6 | 65.3  | 68.6  | 67.9  | 64.3  | 59.0 | 52.2 | 74.2  |
| 136        | 0      | 360 | 49.8                                                      | 61.7 | 60.7 | 63.0  | 61.8  | 62.7  | 57.8  | 54.5 | 46.7 | 69.6  |
| 137        | 0      | 360 | 49.8                                                      | 61.7 | 60.7 | 63.0  | 61.8  | 62.7  | 57.8  | 54.5 | 46.7 | 69.6  |
| 138        | 194    | 180 | 49.6                                                      | 63.5 | 62.5 | 63.8  | 67.2  | 69.5  | 65.7  | 60.4 | 48.9 | 74.1  |
| 139        | 194    | 180 | 49.6                                                      | 63.5 | 62.5 | 63.8  | 67.2  | 69.5  | 65.7  | 60.4 | 48.9 | 74.1  |
| 140        | 13     | 180 | 49.6                                                      | 63.5 | 62.5 | 63.8  | 67.2  | 69.5  | 65.7  | 60.4 | 48.9 | 74.1  |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                       | bedrijfsduur |        |        | type ligging |    | bodem hoogte |            |
|-------------------|------|-----------------------|--------------|--------|--------|--------------|----|--------------|------------|
| nr                | nr   |                       | in (%)       |        |        | gb           | gv | tpv          | tov mv     |
|                   | bron |                       | dag          | avond  | nacht  | *)           | nr | nr           | bron [m]   |
| 141               | 245  | Oostgevel werkplaats  | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 0            | 24 | 2            | refl. 4.00 |
| 142               | 246  | Zuidgevel werkplaats  | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 0            | 24 | 3            | refl. 4.00 |
| 143               | 247  | Noordgevel werkplaats | 100.00       | 100.00 | 0.00   | 0            | 24 | 1            | refl. 4.00 |
| 144               | 248  | Uistr. bedieningsgeb  | 100.00       | 100.00 | 100.00 | 1            | 26 | 0            | refl. 3.00 |
| 145               | 249  | Bestelbus             | 0.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 0.50 |
| 146               | 250  | Bestelbus             | 0.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 0.50 |
| 147               | 251  | Bestelbus             | 0.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 0.50 |
| 148               | 252  | Bestelbus             | 0.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 0.50 |
| 149               | 253  | Bestelbus             | 0.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 0.50 |
| 150               | 254  | Bestelbus             | 0.61         | 0.00   | 0.00   | 0            | 0  | 0            | refl. 0.50 |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
1 - bron is gebouw  
2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg |     | sector |      | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |      |      |                |
|------|-----|--------|------|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| nr   |     | ri     | hk   | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 8000 tot. |
| 141  | 13  | 180    | 49.6 | 63.5                                                      | 62.5 | 63.8 | 67.2 | 69.5 | 65.7 | 60.4 | 48.9 74.1      |
| 142  | 282 | 180    | 50.8 | 64.7                                                      | 63.7 | 65.0 | 68.4 | 70.7 | 66.9 | 61.7 | 50.1 75.3      |
| 143  | 104 | 180    | 50.8 | 64.7                                                      | 63.7 | 65.0 | 68.4 | 70.7 | 66.9 | 61.7 | 50.1 75.3      |
| 144  | 0   | 360    | 50.2 | 62.1                                                      | 61.1 | 63.4 | 62.2 | 63.1 | 58.2 | 54.9 | 47.1 70.0      |
| 145  | 0   | 360    | 54.7 | 75.6                                                      | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0      |
| 146  | 0   | 360    | 54.7 | 75.6                                                      | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0      |
| 147  | 0   | 360    | 54.7 | 75.6                                                      | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0      |
| 148  | 0   | 360    | 54.7 | 75.6                                                      | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0      |
| 149  | 0   | 360    | 54.7 | 75.6                                                      | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0      |
| 150  | 0   | 360    | 54.7 | 75.6                                                      | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7 | 92.0 | 88.2 | 84.1 98.0      |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

-----

| volg punt n a a m |      |                 | bedrijfsduur |       |       | type ligging |    |    | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|-----------------|--------------|-------|-------|--------------|----|----|--------------|--------|
| nr                | nr   |                 | in (%)       |       |       | gb gv        |    |    | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                 | dag          | avond | nacht | *)           | nr | nr | bron         | [m]    |
| 151               | 255  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 152               | 256  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 153               | 257  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 154               | 258  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 155               | 259  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 156               | 260  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 157               | 261  | Bestelbus       | 0.61         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 158               | 262  | Personenauto's  | 1.94         | 1.25  | 0.63  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 0.50   |
| 159               | 263  | ZV calamiteiten | 0.14         | 0.42  | 0.21  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |
| 160               | 264  | ZV calamiteiten | 0.14         | 0.42  | 0.21  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00   |

\*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)

1 - bron is gebouw

2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)

6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

-----

| volg | sector | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
| nr   | ri hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | tot.  |
| 151  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 152  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 153  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 154  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 155  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 156  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 157  | 0 360  | 54.7                                                      | 75.6 | 83.8 | 86.9 | 90.5 | 92.7  | 92.0 | 88.2 | 84.1 | 98.0  |
| 158  | 0 360  | 58.8                                                      | 71.7 | 79.9 | 83.0 | 86.6 | 88.8  | 88.1 | 84.3 | 80.2 | 94.1  |
| 159  | 0 360  | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |
| 160  | 0 360  | 60.5                                                      | 78.8 | 86.9 | 93.4 | 96.8 | 100.0 | 98.2 | 92.0 | 80.9 | 104.1 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

| volg punt n a a m |      |                   | bedrijfsduur |       |       | type ligging |       | bodem hoogte |        |
|-------------------|------|-------------------|--------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|--------|
| nr                | nr   |                   | in (%)       |       |       | gb gv        |       | tpv          | tov mv |
|                   | bron |                   | dag          | avond | nacht | *)           | nr nr | bron         | [m]    |
| 161               | 265  | Immob_installatie | 58.30        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | abs.         | 4.00   |
| 162               | 266  | Laadschop         | 58.30        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | abs.         | 1.00   |
| 163               | 267  | Generator         | 58.30        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | abs.         | 1.50   |
| 164               | 268  | Vrachtwagen       | 0.28         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |
| 165               | 269  | Vrachtwagen       | 0.28         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |
| 166               | 270  | Vrachtwagen       | 0.28         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |
| 167               | 271  | Vrachtwagen       | 0.28         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |
| 168               | 272  | Vrachtwagen       | 0.28         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |
| 169               | 273  | Vrachtwagen       | 0.28         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |
| 170               | 274  | Vrachtwagen       | 6.94         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0 0   | refl.        | 1.00   |

- \*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
1 - bron is gebouw  
2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

| volg<br>nr | sector |     | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |      |      |      |      |      | tot.  |
|------------|--------|-----|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|            | ri     | hk  | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |       |
| 161        | 0      | 360 | 58.1                                                      | 73.1 | 83.4 | 90.6 | 99.7 | 97.3 | 96.7 | 91.0 | 103.5 |
| 162        | 0      | 360 | 57.1                                                      | 72.1 | 86.6 | 87.1 | 89.9 | 89.7 | 88.2 | 83.4 | 95.8  |
| 163        | 0      | 360 | 60.2                                                      | 69.5 | 76.4 | 79.7 | 75.6 | 75.8 | 76.7 | 76.7 | 85.0  |
| 164        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 165        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 166        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 167        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 168        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 169        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |
| 170        | 0      | 360 | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4 | 94.8 | 98.0 | 96.2 | 90.0 | 102.1 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

# Bronpunten

| volg<br>nr | punt<br>nr | n a a m<br>bron      | bedrijfsduur |       |       | type ligging |    |    | bodem hoogte |      |
|------------|------------|----------------------|--------------|-------|-------|--------------|----|----|--------------|------|
|            |            |                      | in (%)       |       |       | gb gv        |    |    | tpv tov mv   |      |
|            |            |                      | dag          | avond | nacht | *)           | nr | nr | bron         | [m]  |
| 171        | 275        | Vrachtwagen          | 6.94         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00 |
| 172        | 276        | Vrachtwagen          | 6.94         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00 |
| 173        | 277        | Vrachtwagen          | 0.76         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00 |
| 174        | 278        | Vrachtwagen          | 0.76         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 1.00 |
| 175        | 279        | Zeeinstallatie       | 100.00       | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | abs.         | 3.00 |
| 176        | 280        | Hydraulische graafma | 16.70        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | abs.         | 1.50 |
| 177        | 281        | Hydro_cycloon        | 0.00         | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | abs.         | 3.00 |
| 178        | 282        | Hydraulische graafma | 66.70        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | abs.         | 1.50 |
| 179        | 283        | Pomp_baggerschip     | 33.30        | 0.00  | 0.00  | 0            | 0  | 0  | refl.        | 3.00 |

- \*) 0/5 - vrijstralend. Bron wel (0), cq niet naar gevel (5)  
1 - bron is gebouw  
2/3 - stralende gevel (2), cq stralend dak (3)  
6 - afstralende tank/silo

# Bronsterkten

| volg<br>nr | sector<br>ri hk | bronsterkte in dB(A) per octaafband (middenfreq. in [Hz]) |      |      |       |       |       |       |      |      |       |
|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
|            |                 | 31,5                                                      | 63   | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | tot.  |
| 171        | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4  | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 172        | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4  | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 173        | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4  | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 174        | 0 360           | 58.5                                                      | 76.8 | 84.9 | 91.4  | 94.8  | 98.0  | 96.2  | 90.0 | 78.9 | 102.1 |
| 175        | 0 360           | 64.5                                                      | 76.5 | 95.5 | 101.6 | 102.6 | 102.3 | 100.6 | 97.4 | 86.6 | 108.5 |
| 176        | 0 360           | 57.5                                                      | 70.1 | 86.0 | 93.8  | 95.7  | 93.5  | 94.3  | 91.5 | 84.6 | 101.2 |
| 177        | 0 360           | 0.0                                                       | 89.6 | 95.2 | 96.8  | 98.9  | 102.4 | 101.0 | 94.7 | 84.0 | 107.0 |
| 178        | 0 360           | 57.5                                                      | 70.1 | 86.0 | 93.8  | 95.7  | 93.5  | 94.3  | 91.5 | 84.6 | 101.2 |
| 179        | 0 360           | 68.2                                                      | 74.6 | 90.1 | 96.7  | 107.0 | 101.6 | 97.8  | 93.5 | 82.6 | 109.0 |

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

HASKONING bv

Nijmegen

INDUS - versie 6.01 industrielawaai rekenmethode II (1999)

WINHAVIK 3.0 invoerfile

Waarneempunten

| volg | punt | hoogte(n) t o v het maaiveld |      |     |     |     |
|------|------|------------------------------|------|-----|-----|-----|
| nr   | nr   | [m]                          | [m]  | [m] | [m] | [m] |
| 1    | 2329 | 1.80                         | 5.00 |     |     |     |
| 2    | 2330 | 1.80                         | 5.00 |     |     |     |
| 3    | 2331 | 1.80                         | 5.00 |     |     |     |

**Bijlage 5**  
**Beschrijving van de bedrijfssituatie**

## Beschrijving van de bedrijfsactiviteiten

### Algemeen

De inrichting De Wierde is in eerste instantie opgericht als afvalberging inclusief een aantal direct gerelateerde activiteiten zoals overslag van afvalstoffen, stortgasonttrekking en –benutting. Tevens bevinden zich binnen de inrichting onder andere een aantal bedrijfsgebouwen, een waterzuivering, een weegbrug en een garage/werkplaats.

Als gevolg van de ontwikkelingen op het gebied van de afvalverwerking en de daardoor verwachte terugloop van de te storten hoeveelheden afvalstoffen zijn en worden door Afvalsturing Friesland (AF) nieuwe activiteiten ontplooid op Ecopark De Wierde. Deze nieuwe activiteiten kunnen zowel door AF zelf worden ontwikkeld, maar ook in samenwerking met andere bedrijven. Deze clustering heeft voor de verschillende bedrijven voordelen. Er kan onder andere gebruik worden gemaakt van gezamenlijke voorzieningen op Ecopark De Wierde (bijv. de weegbrug). Uitgangspunt voor het beheer van Ecopark De Wierde is dat AF eigenaar blijft en vergunninghouder is van alle activiteiten die op De Wierde worden uitgevoerd.

- De aanvraag van de veranderingsvergunning heeft betrekking op het bewerken van 100.000 ton baggerspecie en reinigen van 25.000 ton verontreinigde grond.

Binnen Ecopark De Wierde wordt onderscheid gemaakt naar elf activiteiten. Achtereenvolgens gaat het dan om:

1. Afvalberging;
2. C3-deponie;
3. Bewerking veegvuil/kolkenslib;
4. Opslag secundair materiaal en nieuwe initiatieven;
5. Regionale overslag voor wit- en bruingoed;
6. Scheiding en vergisting;
7. Bewerking bouw- en sloopafval;
8. Afvalwaterzuivering;
9. Regionale inzameldienst;
10. Immobilisatie afval;
11. Baggerslib en verontreinigde grondbewerking (nieuw).

In de volgende paragrafen is per activiteit een beschrijving van de activiteiten opgenomen. Tevens is aangegeven welke relevante geluidbronnen per activiteit in de representatieve bedrijfssituatie voorkomen.

### Afvalberging

De afvalberging op Ecopark De Wierde vervult in Friesland een belangrijke rol in de afvalverwijdering en wordt door AF geëxploiteerd. De volgende categorieën afvalstoffen worden verwerkt:

- huishoudelijk afval (bij ontheffing);
- bedrijfsafval (bij ontheffing);
- bouw- en sloopafval;
- niet-specifiek ziekenhuisafval;
- niet-reinigbare verontreinigde grond en baggerspecie.



Ten behoeve van de afvalberging wordt onderscheid gemaakt naar de volgende deelactiviteiten:

- het verwerken van afvalstoffen;
- grondwerk en inzet overig materieel;
- stortgasbehandeling;
- Afvalwaterbehandeling.

#### Het verwerken van afvalstoffen

De aanvoer van afval vindt plaats met containerwagens, huisvuilwagens en vrachtwagens met oplegger. Dagelijks arriveren circa 40 vrachtwagens met een belading van gemiddeld 15 ton. Vijf vrachtwagens (baggerslib) volgen de route via de weegbrug naar het stortfront en terug via de wasplaats en de weegbrug naar de uitgang. Vijfentwintig vrachtwagens (containerwagens met aanhanger) volgen de route weegbrug, containerwisselplaats, stortfront, containerwisselplaats, stortfront, wasplaats containerwisselplaats, weegbrug. Tien vrachtwagens (huisvuil) volgen de route weegbrug, overslaghal, weegbrug. In het geval dat de scheidings- en vergistingsinstallatie niet in bedrijf is wordt het afval dat in de overslaghal wordt gestort door dumpers naar het stortfront vervoerd. Dit resulteert in een dagelijkse hoeveelheid van maximaal 5 ladingen.

Bij het stortfront worden de afvalstoffen uitgereden met een laagdikte van 0.5 tot 1 meter. Deze lagen worden vervolgens maximaal verdicht. Na het verdichten wordt een nieuwe laag gestort. Dit proces herhaalt zich tot een dikte van circa 3 meter is bereikt: de maximale hoogte van het stortfront. Na vulling van het compartiment met een laag van 3 meter wordt gestart met het storten van een nieuwe laag.

*Nadat 's middags het laatste afval is gestort en verdicht, wordt het stort voorzien van een tijdelijke tussenafdeklaag, bestaande uit een grondachtige afvalstof of daartoe geschikte secundaire bouwstof. Dit om verwaaiing, stankoverlast of verstuiving van afval te voorkomen. De afdeklaag is gemiddeld 5 tot 10 cm dik. Wanneer een bepaald gedeelte van het stort lange tijd niet wordt gebruikt, dan wordt dit gedeelte eveneens van een afdeklaag voorzien van  $\pm 30$  cm.*

Ten behoeve van het verwerken van het afval is in de nabijheid van het stortfront het volgende materieel aanwezig:

- een compactor;
- een bulldozer;
- een laadschop.

#### Grondwerk en inzet overig materieel

Voor het afdekken van het afval en voor diverse grondwerkzaamheden wordt op het stort gebruik gemaakt van twee hydraulische graafmachines.

#### Stortgasbehandeling

Door biologische afbraak van organische stof onder zuurstofloze omstandigheden ontstaat op een afvalberging stortgas. Het gevormde stortgas wordt aan het stort onttrokken en deels nuttig toegepast. Hiertoe is een stortgasinstallatie opgesteld die uit twee gedeelten bestaat:

- winningsinstallatie: bestaande uit het onttrekkingsstelsel, de afzuiginstallatie en de fakkelininstallatie;
- benuttingsinstallatie: bestaande uit voorzieningen ten behoeve van energieopwekking en levering (WKK-installaties).

Akoestisch gezien zijn met name de fakkelininstallatie en de WKK-installaties van belang.

#### Afvalwaterbehandeling

Het percolaatwater van de afvalberging zal worden opgevangen en gereinigd.  
(zie § 2.9)

#### **C3-deponie**

In compartiment IV vindt opslag van C3-afval plaats. De volgende categorieën worden in dit compartiment verwerkt:

- Asbest(houdend) afval;
- Geïmmobiliseerde AVI-reststoffen;
- Shredderafval;
- Zeefzand;
- Zuiveringsslib;
- Boorgruis;
- Reinigings- en recyclingsresidu;
- Geïmmobiliseerde C2-afvalstoffen;
- Niet reinigbare grond;
- Baggerspecie.

De aan- en afvoerbewegingen ten behoeve van de C3-deponie zijn opgenomen in de aantallen ten behoeve van de afvalberging.

#### **Bewerking veegvuil/kolkenslib**

Veegvuil en kolkenslib bestaat hoofdzakelijk uit zandig materiaal met verontreinigingen en een relatief laag droge stof gehalte. De verontreinigingen bestaan uit straatvuil (papier, blik etc.), organisch afval (bladeren e.d.) en chemische verontreinigingen. De chemische verontreinigingen zijn met name de gevolgen van verkeersactiviteiten: minerale olie en poly-aromatische koolwaterstoffen (PAK's) afkomstig van slijtage van autobanden en lekkage van motorbrandstoffen en carterolie. Op Ecopark De Wierde wordt dit materiaal aangevoerd door (gemeentelijke) inzameldiensten in vloeistofdichte containers en gelost op het geasfalteerde terrein op fase 2.

Op de bewerkingslocatie vindt in eerste instantie ontwatering plaats over een periode van circa zes maanden. De opslaghoogte bedraagt maximaal vijf meter. Na de ontwateringsperiode is het materiaal geschikt voor zeving. Na zeving worden de niet-bodembestanddelen definitief gestort op de afvalberging. Het overige materiaal is of direct geschikt voor hergebruik of wordt verder bewerkt.

Op jaarbasis wordt in totaal maximaal 15.000 ton materiaal ingezameld voor verwerking. De aanvoer vindt plaats met behulp van kolkenzuigers en vrachtwagens: circa vier per dag, met een gemiddelde beladingsgraad van 15 ton. Ten behoeve van het laden en lossen is een mobiele kraan aanwezig.

Deze mobiele kraan wordt gedurende twee dagen per maand ingezet om de aanwezige hoeveelheid veegvuil en kolkenslib om te zetten.

Voor de verdere bewerking van het veegvuil en kolkenslib is gedurende twee maanden per jaar een mobiele zeefinstallatie aanwezig. Deze installatie wordt beladen met een shovel.

De afvoer van materiaal geschiedt in verschillende stromen:

- 1500 ton per jaar wordt afgevoerd naar de afvalberging met behulp van gronddumpers;
- 6.750 ton wordt afgevoerd naar de afvalberging met behulp van vrachtwagens;
- 6.750 ton wordt afgevoerd met vrachtwagens via de weegbrug naar een bestemming buiten Ecopark De Wierde.

#### **Opslag secundair materiaal en nieuwe initiatieven**

Op het terrein met uiteindelijke bestemming afvalberging vindt vooraf opslag van diverse stromen plaats. Op het stortterrein van fase 2 van het bedrijfsterrein is als tijdelijke voorziening een opslag gemaakt ten behoeve van de opslag van diverse stromen zoals secundaire bouwstoffen, licht verontreinigde grond gesorteerd bouw- en sloopafval.

Ten behoeve van deze tijdelijke opslag vindt dagelijks aan- en afvoer plaats met behulp van 8 vrachtwagens. De beladingsgraad van deze vrachtwagens bedraagt gemiddeld 15 ton. Ten behoeve van het laden en lossen is een shovel aanwezig.

#### **Regionale overslag voor wit- en bruingoed**

De gescheiden inzameling van wit- en bruingoed (WEB) is sinds 1 januari 1999 verplicht voor gemeenten. De Friese gemeenten hebben Afvalsturing Friesland gevraagd om deze inzameling ter hand te nemen. Daarvoor zijn in Friesland drie Regionale Overslag Stations (ROS) voor WEB ingericht. Eén van deze overslagstations bevindt zich op Ecopark De Wierde.

Jaarlijks vindt in het ROS overslag plaats van 500 ton wit- en bruingoed. Dagelijks vindt zowel aan- als afvoer plaats met één vrachtwagen. Het laden en lossen van deze vrachtwagens wordt uitgevoerd met een heftruck.

### **Scheiding en vergisting**

Het bewerken van huishoudelijk afval (HA), grof huisvuil (GHA), kantoor-, winkel-, en dienstenafval (KWD) en industrieel afval (IA) door middel van een scheidings- en vergistingsinstallatie heeft tot doel:

- Vergroting van het financiële draagvlak van Ecopark De Wierde;
- Tegengaan van het storten van brandbaar afval;
- Minimaliseren van de hoeveelheid verbrandbaar afval;
- Maximaliseren van product- en materiaalhergebruik.

De Scheidings- en vergistingsinstallatie (SBI) kan worden onderverdeeld in een drietal processtappen:

- Mechanische scheiding van het afval in een organische natte fractie (ONF), een relatief hoogcalorische fractie (RDF), metalen en een papier- kunststofmengsel;
- Wassen, vergisten en drogen van het ONF en de opslag van het gevormde biogas;
- Omzetting van biogas in elektriciteit en warmte in een warmtekrachtinstallatie.

### Werkwijze

Na weging en registratie wordt het afval in de afvalbunker gestort en opgeslagen tot het moment van verwerking. GHA en grof bedrijfsafval wordt inde loshal op de losvloer gestort. Met een mobiele grijperkraan worden herbruikbare materialen uit deze stromen gesorteerd en in containers opgeslagen. De rest wordt met een shovel in een afvalbunker gestort. Met behulp van twee poliepgrijpers wordt het afval vervolgens in een storttrechter gedeponneerd. Vervolgens wordt het afval in de scheidingsinstallatie verder gesorteerd in de volgende stromen:

- droge brandbare fractie (RDF);
- natte fractie (ONF);
- papier/kunststof;
- ferro metalen;
- non-ferro metalen.

Het RDF wordt in pertrailers afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie te Wijster. Papier/kunststof, ferro metalen en non-ferro metalen worden afgevoerd voor verwerking buiten Ecopark De Wierde. ONF wordt op het terrein verder behandeld in de vergistingsinstallatie.

De processtappen in de vergistingsinstallatie bestaan uit wassen, vergisten en ontwateren. Ten behoeve van deze processtappen die in pandig worden uitgevoerd zijn de volgende installaties te onderscheiden:

- cycloonscheider;
- was/zeeftrammel;
- hydrocycloon;
- spiraalpers;
- shredder;
- mengtanks;

- vergistingsreactoren;
- ontwateringsunits;
- biogassysteem (Gasmotoren en fakkel).

#### Aan- en afvoer

In totaal wordt 230.000 ton afval per jaar met vrachtwagens aangevoerd ter bewerking. Het aantal aanvoerbewegingen bedraagt circa 90 per dag. Het aantal afvoerbewegingen bedraagt circa 80 per dag.

#### **Bewerking bouw- en sloopafval**

De activiteiten in het kader van de bewerking van bouw- en sloopafval bestaan uit:

- opslaan;
- scheiden;
- bewerken.

Na ontvangst en weging op Ecopark De Wierde wordt het BSA dat gesorteerd moet worden in een tijdelijk depot in de hal van de sorteerinrichting opgeslagen. Monostromen worden buiten in de tijdelijke opslagvakken ten zuiden van de sorteerhal opgeslagen. In de hal van de sorteerinrichting wordt het te sorteren afval vervolgens gescheiden in grove en fijne delen. De grove delen worden in containers opgeslagen en afgevoerd. De fijne delen worden door een zeefinstallatie gevoerd. Na de zeving worden de gescheiden stromen verder bewerkt. Deels wordt het materiaal afgevoerd naar de afvalberging en deels wordt het materiaal naar de tijdelijke opslag afgevoerd. Ter plaatse van de tijdelijke opslag wordt het materiaal verder bewerkt met een houtshredder of een mobiele puinbreker. Deze installaties zijn nooit gelijktijdig in bedrijf.

De aan- en afvoer van het BSA vindt plaats met behulp van vrachtwagens. Voor de aanvoer zijn dagelijks 68 vrachtwagens nodig. Voor de afvoer bedraagt dit aantal 63.

#### **Afvalwaterzuivering**

Het percolaatwater afkomstig van de afvalberging zal worden gereinigd in een nieuw aan te leggen waterzuiveringinstallatie. Het percolaatwater hoeft hierdoor niet meer per as afgevoerd te worden. Akoestisch gezien is met name het bedieningsgebouw van belang.



### **Regionale inzameldienst (FMZO)**

De oude garage komt te vervallen. Een nieuwe werkplaats en stalling zal gebouwd worden aan de noordzijde van het BSBF-gebouw.

In de werkplaats zal het onderhoud van het rijdend materieel uitgevoerd worden. Het rijdend materieel komt gemiddeld 6 keer per jaar naar de werkplaats voor onderhoud en storingsen. De werkplaats heeft een servicebus die gemiddeld twee keer per dag uitrukt. Vanuit de stalling rukken circa 5 vrachtwagens uit voor calamiteiten.

Voor de FMZO is 40 man personeel tussen 7.30 en 16.30 uur aan het werk. Per dag zijn er 5 busjes die gemiddeld 4 keer aan en afrijden. De chemokar rijdt 2 keer per dag een route.

### **Voorgenomen activiteit: Immobilisatie 100.000 ton afval**

In de toekomstige situatie zal 100.000 ton afval in een immobilisatie-installatie worden verwerkt. De installatie zal worden geplaatst naast het rioolbassin. Het mengen en immobiliseren vindt plaats in een installatie die gedurende 7 uur in de dagperiode (7.00 – 19.00 uur) in werking is. Tijdens het immobilisatieproces is naast de installatie is een generator in werking. De installatie wordt gevoed met behulp van een shovel.

Een gedeelte van het te immobiliseren afval wordt van buiten de inrichting aangevoerd (externe aanvoer). Het grootste gedeelte van het te verwerken afval wordt aangevoerd vanuit het ecopark (interne aanvoer). Het afval voor de installatie wordt het hele jaar door aangevoerd. Zowel de aan- als afvoer vindt plaats door middel van vrachtwagens, die worden gewogen op de weegbrug bij de portiersloge. Naast het afval worden additieven aangevoerd ten behoeve van de immobilisatie (13 % van het totaal aan afval).

#### **Externe aanvoer**

Per jaar wordt 25.000 ton afval en 13.000 ton toeslagstoffen aangevoerd. Uitgaande van 250 werkbare dagen en een capaciteit van 25 ton per vrachtwagen zijn dit 6 vrachtwagens per dag (in de dagperiode).

#### **Interne aanvoer**

Per jaar wordt 75.000 ton afval vanuit verschillende onderdelen van het ecopark verwerkt tot immobilisaat. Het materiaal is afkomstig van:

- BSBF, 15.000 ton;
- Baggerdepot, 25.000 ton.

Daarnaast wordt uit de huidige aanvoer naar de stort en/of secundair depot 35.000 ton "afgebogen" naar de immobilisatie-installatie. Het betreft zo'n 25.000 ton niet reinigbare grond en 10.000 ton slibachtige afvalstoffen.

De dagelijkse (interne-) aanvoer in volumina van 10 ton bedraagt:

- 6 vrachtwagens uit BSBF;
- 10 stuks uit baggerdepot;
- 10 stuks niet reinigbare grond;
- 4 stuks slibachtig afval.

#### Afvoer

De installatie heeft een capaciteit van 1.000 ton per dag. Het immobilisaat wordt batchgewijs afgevoerd. De afvoer van het immobilisaat vindt plaats met behulp van 40 vrachtwagens á 25 ton per dag. Een aantal keer per jaar wordt in aaneengesloten perioden van circa twee weken het opgespaarde afval verwerkt tot immobilisaat en afgevoerd.

#### **Meest Milieuvriendelijke Alternatief: Immobilisatie 75.000 ton afval**

Bij de MMA variant wordt geen extra afval aangevoerd, zodat jaarlijks 75.000 ton afval wordt geïmmobiliseerd. Wel wordt bij het MMA additieven extern aangevoerd (13%).

#### **Grondreiniging (nieuw)**

In de toekomstige situatie zal 25.000 ton verontreinigde grond worden aangevoerd, bewerkt en weer afgevoerd. De verontreinigde grond zal biologisch worden gereinigd. Gedurende het reinigingsproces wordt grond regelmatig omzet met behulp van een mobiele kraan.

Ten behoeve van de afscheiding van met grove delen verontreinigde grond, zoals puin, asfalt, asbestplaatjes, hout e.d. zal de grond worden gezeefd met behulp van een mobiele installatie.

De afvoer van de gereinigde grond zal plaatsvinden, nadat uit monsternamen is gebleken dat de grond geschikt is voor hergebruik. De gereinigde partijen zullen zowel interne als extern worden toegepast en worden na weging per as afgevoerd.

#### Externe aanvoer

Per jaar wordt 25.000 ton te reinigen grond aangevoerd. Uitgaande van 250 werkbare dagen en een capaciteit van 25 ton per vrachtwagen zijn dat 6 vrachtwagens per dag.

#### Afvoer

De grond zal per as worden afgevoerd. Er is uitgegaan van de situatie waarbij alle grond in de immobilisatie-installatie wordt verwerkt. De afvoer van het immobilisaat vindt batchgewijs plaats.

#### **Baggerslibbewerking (nieuw)**

Het baggerslib wordt in de huidige situatie per as aangevoerd. In de voorgenomen situatie zal een gedeelte (circa 25%) van het aangevoerde baggerslib per beunschip worden aangevoerd. Met behulp van een dubbele persleiding zal het slib van de loskade bij het Heerenveense Kanaal naar het baggerslibdepot worden vervoerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een pomp op het schip.

**Bijlage 4**

**Acceptatie reglement**





# Acceptatiereglement voor de afgifte van afvalstoffen aan Ecopark De Wierde.

## DEFINITIES

### ARTIKEL 1

In dit acceptatiereglement wordt verstaan onder:

#### A. AFVALSTOFFEN

- Bedrijfsafvalstoffen:  
afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen, autowrakken of gevaarlijke afvalstoffen (art. 1.1 Wm), die niet vallen binnen de werking van het Besluit stortverbod afvalstoffen, tenzij een geldige ontheffing is afgegeven door Gedeputeerde Staten van de provincie Friesland.
- C3-afvalstoffen:  
Gevaarlijk afval als bedoelt in de zogenaamde Grenswaardennotitie storten gevaarlijk afval. (Vrom 1993)

#### B. AFVALSTROOM:

Gelijksoortig afval van één ontdoener dat gedurende een bepaalde periode vrijkomt bij één locatie en in één of meer vrachten wordt afgevoerd naar één verwerker.

#### C. ECOPARK DE WIERDE:

Ecopark De Wierde, De Dolten 11, 8465 SB te Oudehaske.

#### D. ONTDOENER:

degene die jegens Afvalsturing te kennen geeft zich van afvalstoffen te willen ontdoen.

#### E. AFVALSTURING:

Afvalsturing Friesland NV, Willemskade 14, Postbus 1622, 8901 BX Leeuwarden. Ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 01070263. Zij is de eigenaar, exploitant en vergunninghouder van Ecopark De Wierde.

#### F. TRANSPORTEUR:

degene die de afvalstoffen van de ontdoener aan Ecopark De Wierde aanbiedt.

#### G. OMSCHRIJVINGSFORMULIER

Landelijk vastgesteld formulier waarop een weergave staat van gegevens met betrekking tot de aan te bieden afvalstoffen. Dit formulier dient eenmalig te worden gebruikt voor het aanmelden van een afvalstroom aan de acceptatieafdeling van Ecopark De Wierde. (Bij bedrijfsafvalstoffen zie bijlage 1A, bij gevaarlijke afvalstoffen zie bijlage 1B)

#### H. BEGELEIDINGSBRIEF:

een door het bevoegd gezag goedgekeurd transportdocument dat bij elk transport aanwezig dient te zijn.

#### I. VOORAANMELDINGSFORMULIER

Formulier voor het vooraanmelden van niet-reguliere bedrijfsafvalstoffen, niet-reinigbare grond, C3-afvalstoffen en asbest.

## ACCEPTATIE

### ARTIKEL 2

1. Afvalstoffen die aangeboden mogen worden op Ecopark De Wierde zijn afvalstoffen als vermeld in de voor Ecopark De Wierde van toepassing zijnde milieuvergunning.
2. De afvalstromen dienen vooraf eenmalig schriftelijk te worden aangemeld bij Afvalsturing. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van het omschrijvingsformulier (bijlage 1)  
Na de toekenning van een afvalstroomnummer door Afvalsturing kan pas sprake zijn van aanleveren van afvalstoffen op Ecopark De Wierde.
3. Acceptatie door Afvalsturing heeft plaatsgevonden indien Afvalsturing na deponering van de aangeboden afvalstoffen door ontdoener c.q. transporteur niet binnen 2 werkdagen, geen zon- en feestdagen zijnde, aan ontdoener c.q. transporteur schriftelijk of per fax te kennen heeft gegeven de afvalstoffen niet te accepteren. Afvalsturing is bevoegd aan acceptatie van afvalstoffen nadere voorwaarden te verbinden. Ontdoener c.q. transporteur is verplicht, op eerste aanvraag van Afvalsturing, een monster van de aan te bieden afvalstoffen te leveren.
4. Afvalsturing kan van de ontdoener c.q. transporteur eisen dat van de aangeboden afvalstoffen een analyserapport wordt overlegd.
5. Afvalsturing kan van de aangeboden afvalstoffen steekmonsters nemen en deze laten analyseren. Bij ten opzichte van het hiervoor genoemde analyserapport afwijkende gehalten worden de analysekosten in rekening gebracht bij de ontdoener.
6. Niet door Afvalsturing geaccepteerde afvalstoffen, die reeds op Ecopark De Wierde zijn gedeponeerd, moeten door en op kosten van de ontdoener c.q. transporteur terstond na de eerste sommatie worden verwijderd. Indien deze stoffen niet terstond worden verwijderd is, onverminderd het verschuldigd zijn van eventuele verwijderingskosten, invorderingskosten en andere bijkomende kosten, zonder dat hiervoor rechterlijke tussenkomst noodzakelijk is, per etmaal of deel ervan dat de gewraakte toestand voortduurt, een bedrag van f 1.000,00 exclusief omzetbelasting verschuldigd.
7. Ontdoener en transporteur zijn voor het in het vorige lid vermelde bedrag en kosten hoofdelijk aansprakelijk.
8. Indien de ontdoener c.q. transporteur herhaaldelijk stoffen aanbiedt in strijd met het bepaalde in artikel 3 van dit reglement, is het bepaalde in artikel 7 van dit reglement van toepassing.

## VERBODEN STOFFEN

### ARTIKEL 3

Het is verboden op Ecopark De Wierde de volgende stoffen ter verwerking aan te bieden:

- a. stoffen, welke naar het oordeel van Afvalsturing, op zichzelf, tezamen of in verbinding met andere stoffen:
  1. giftig zijn;
  2. een hinderlijke reuk veroorzaken;
  3. schade kunnen opleveren aan de gezondheid van mens, dier en gewas;
  4. zelf ontbrandbaar en licht ontvlambaar zijn;
  5. ontplofbaar zijn;
  6. in aanraking met water brandbare gassen ontwikkelen;
  7. schade kunnen opleveren aan de bodem, het oppervlaktewater of het grondwater;
  8. milieuhygiënisch, esthetisch en/of technisch moeilijk te verwerken zijn;
- b. pathologisch afval;
- c. kadavers of gedeelten daarvan, fecaliën, vlees- en/of visafval, slachtafval;
- d. radioactieve stoffen en ioniserende stralen uitzendende stoffen;

- e. gesloten, dan wel geheel of gedeeltelijk gevulde vaten, drums, flessen, bussen, kisten en containers, voor zover op de inhoud daarvan geen directe controle mogelijk is en ander in verpakkingsmateriaal verpakte stoffen;
- f. autowrakken;
- g. giftige chemicaliën en mengsels van stoffen, die giftige chemicaliën bevatten, waaronder bestrijdingsmiddelen;
- i. iedere stof, voor zover niet reeds genoemd, die valt onder het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (BAGA), die niet als C3-afvalstof benoemd kunnen worden.
- j. voorts alle afvalstoffen vallend binnen de werking van het Besluit stortverbod afvalstoffen, tenzij hiervoor een geldige ontheffing is afgegeven door Gedeputeerde Staten van de provincie Friesland.

Bovenstaande opsomming is niet limitatief. Indien een afvalstof niet behoort tot de stoffen waarvoor Ecopark De Wierde een milieuvergunning heeft, wordt deze afvalstof niet geaccepteerd, ook al is deze afvalstof niet genoemd in de hierboven vermelde opsomming.

## AANBIEDEN VAN AFVALSTOFFEN

### ARTIKEL 4

1. Tussen 07.00 uur en 17.00 uur is de aanwezigheid van voertuigen op het terrein van Ecopark De Wierde toegestaan. Als regel voor afhandeling van aangeboden vrachten aan het einde van genoemde periode geldt dat alle voertuigen uiterlijk voor 16.30 uur ingewogen moeten zijn. Binnenkomende vrachten na genoemd tijdstip zullen niet worden verwerkt.
2. Bij aanlevering van afvalstoffen dient een volledig naar waarheid ingevulde en ondertekende begeleidingsbrief (bijlage 3) te worden ingeleverd bij het weegbrugpersoneel. In gevallen waarbij een begeleidingsbrief ontbreekt of onvolledig is ingevuld wordt de vracht geweigerd. De ontdoener c.q. transporteur is verplicht de gevraagde gegevens ten behoeve van de acceptatie van de aangeboden afvalstoffen volledig en naar waarheid te verstrekken.
3. Alvorens de aangeboden afvalstoffen op aanwijzing van de controleurs worden gestort, moeten de afvalstoffen worden gewogen op de weegbrug van Afvalsturing.
4. De voorwaarden die gelden voor het vaststellen van de afvalstoffenbelasting voor te storten afvalstoffen zijn weergegeven in bijlage 8.
5. De bepaling van de aangeboden afvalstoffen naar soort en eindbestemming vindt plaats door het weegbrugpersoneel en/of de controleurs van Afvalsturing.
6. De ontdoener c.q. transporteur is gehouden de aanwijzingen, vanwege Afvalsturing gegeven, strikt op te volgen op straffe van onmiddellijke verwijdering van het terrein van Ecopark De Wierde. Tevens is het Terreinreglement van Ecopark De Wierde (bijlage 4) van toepassing.
7. Ten behoeve van het vervoer van afval moeten de containers zijn afgedekt met een net, zeil of scharnierende deksels, teneinde verwaaiing van afvalstoffen te voorkomen.
8. Voor vrachten die door de transporteur rechtstreeks naar het stort worden gebracht moeten de desbetreffende transportvoertuigen verplicht gebruik maken van de wasinstallatie voordat wordt uitgewogen.
9. Transportvoertuigen mogen niet eerder de inrichting verlaten, dan nadat door een controleur is vastgesteld dat het voertuig leeg is of voorzien is van een dekkleed.

## ARTIKEL 5

Voor aanbod van grote hoeveelheden afvalstoffen van dezelfde categorie of voor aanbod van afvalstoffen van bijzondere aard/niet-reguliere bedrijfsafvalstoffen, moet vooraf overleg worden gepleegd met de acceptatieafdeling van Ecopark De Wierde. Indien Afvalsturing dit wenselijk acht zal ontdoener c.q. transporteur een vooraanmeldingsformulier (bijlage 2) moeten invullen. Op grond van dit vooraanmeldingsformulier zal Afvalsturing beoordelen of de vracht aan Ecopark De Wierde kan worden aangeboden.

## AANSPRAKELIJKHEID

### ARTIKEL 6

1. De ontdoener c.q. transporteur is hoofdelijk aansprakelijk voor de schade veroorzaakt door hem, zijn personeel, door hem aangewezen personen, dan wel door hem gebruikt materieel en/of materiaal, door hem aangevoerde afvalstoffen of andere stoffen, aan derden, het personeel en de eigendommen van Afvalsturing of aan overige op Ecopark De Wierde in gebruik zijnde zaken.

## ONTZEGGING VAN DE TOEGANG

### ARTIKEL 7

Afvalsturing is bevoegd de ontdoener c.q. transporteur, die naar het oordeel van Afvalsturing in strijd handelt met de in dit reglement gestelde regels, de toegang tot Ecopark De Wierde voor onbepaalde tijd te ontzeggen.

## TARIEVEN

### ARTIKEL 8

Voor het verwerken van de afvalstoffen is de ontdoener c.q. transporteur een vergoeding verschuldigd, welke door Afvalsturing jaarlijks wordt vastgesteld. De voor de verschillende categorieën vastgestelde tarieven zijn vermeld in de tarievenlijst van Afvalsturing. De directeur van Afvalsturing is gerechtigd tussentijds tot aanpassing van deze tarieven over te gaan.

## BETALING

### ARTIKEL 9

1. De verschuldigde vergoeding wordt door Afvalsturing per factuur aan de ontdoener c.q. transporteur in rekening gebracht.
2. Betaling van de factuur moet binnen 14 dagen na de factuurdatum geschieden. Alle kosten die gemoeid zijn met de inning, zowel gerechtelijke als buitengerechtelijke, zijn voor rekening van de ontdoener c.q. transporteur.
3. In uitzondering op het in het eerste lid bepaalde, kan Afvalsturing een andere wijze van betaling onder daarbij te stellen voorwaarden toestaan dan wel opleggen.
4. Op verzoek van Afvalsturing is de ontdoener c.q. transporteur gehouden zekerheid te stellen in de vorm van een bankgarantie.

## SLOTBEPALINGEN

### ARTIKEL 10

In die gevallen waarin dit reglement niet voorziet beslist de directeur van Afvalsturing

### ARTIKEL 12

Dit reglement treedt in werking op 1 augustus en vervangt met ingang van deze datum het "Reglement inhoudende de voorwaarden voor afgifte van afvalstoffen aan de afvalverwerkingsinrichting Ecopark De Wierde" van 1 juli 1996.

Dit reglement sluit de toepassing uit van algemene voorwaarden van een ontdoener c.q. transporteur.

Dit reglement dient te worden aangehaald als "Acceptatiereglement Ecopark De Wierde".



## Bijlage 5

### Procedures uit milieuzorgsysteem





|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| MODULE 7: | PRIMAIRE ACTIVITEITEN      |
| 7.1       | Afvalberging en C3-deponie |

Module-eigenaar: Sectormanager  
Vrijgave: Directeur  
Beheer: KAM-coördinator

#### Waarschuwing

Indien dit document zich buiten het officiële Handboek bevindt dan is dit een onbeschermd document (kopie). U ontvangt bij wijzigingen geen nieuw exemplaar en u dient zich persoonlijk op de hoogte te stellen of dit document nog geldig is.

|         |          |          |
|---------|----------|----------|
| datum:  | 30/11/00 | Versie 2 |
| paraaf: |          |          |

## Algemeen

In deze module worden de activiteiten ten behoeve van de afvalberging en de C3-deponie op Ecopark De Wierde beschreven. De activiteiten ten behoeve van de afvalberging kunnen worden gesplitst in:

- Acceptatie en registratie;
- Overslagactiviteiten;
- Stortactiviteiten.

### Acceptatie en registratie

Het wel of niet accepteren van afvalstoffen neemt een belangrijke plaats in op Ecopark De Wierde. Naast de acceptatie van de afvalstoffen voor Afvalsturing Friesland wordt eveneens de acceptatie voor de andere bedrijven op Ecopark De Wierde door Afvalsturing Friesland uitgevoerd. Om te kunnen voldoen aan de wettelijke voorschriften en eisen die worden gesteld aan het soort afval dat geaccepteerd mag worden is een goede controle van de formulieren bij de afvalstoffen een eerste vereiste. Indien een ontdoener een nog niet eerder door hem aangeboden afvalstroom wil aanbieden dient deze afvalstroom vooraf te worden gemeld aan de acceptant van Afvalsturing Friesland NV. Dan wordt vastgesteld of de afvalstoffen voor acceptatie in aanmerking komen. Als de vracht afvalstoffen wordt gebracht, worden bijbehorende formulieren gecontroleerd.

Om te weten hoeveel afval er wordt aangeboden en geaccepteerd is weging van de aangevoerde afvalstoffen een belangrijk aspect binnen de gehele bedrijfsvoering. Op basis hiervan worden de facturen voor de klanten vastgesteld.

De tarieven voor afvalstromen welke onder verantwoordelijkheid van Afvalsturing Friesland vallen worden gebaseerd op de door de Algemene vergadering van Aandeelhouders vastgestelde tarieven. Van deze tarieven mag alleen worden afgeweken onder verantwoording van de directeur. De tarieven voor afvalstromen en secundaire bouwstoffen welke via BRF lopen worden door de sectormanager be- en verwerking vastgesteld.

### Overslagactiviteiten

In navolging op een goede controle van de formulieren behorende bij de vracht, moeten ook de werkelijk aangeboden afvalstoffen worden gecontroleerd. Hiervoor is een bordes beschikbaar; de afvalstoffen kunnen hier worden gecontroleerd en daarna in de bunker worden gelost. Het overslaan via de bunker heeft tevens een logistieke functie, de aanvoer naar het stortfront kan worden gedoseerd. In de toekomst wordt de bunker gebruikt om het afval te bufferen voor de scheidings- en vergistingsinstallatie van SBI BV (dochteronderneming van AF). De beschrijving van deze processen van de SBI zal worden beschreven in module 7.4.

De afvalstoffen kunnen ook direct door de klant naar andere delen van het terrein worden gebracht. Naast lossen in de bunker of op het bordes zijn er de volgende mogelijkheden:

- naar de afvalberging of C3-deponie (module 7.1);
- naar het BRF-terrein (module 7.2);
- naar het BSBF-terrein (module 7.3)

Hiervoor gelden echter dezelfde eisen als bij het lossen in het overslagstation.

Belangrijk aspect hierbij is de aanwezigheid van controleurs van De Wierde bij het lossen c.q. storten van de afvalstoffen door de klanten. Deze aanwezigheid is van belang voor de controle op de aangeboden

afvalstoffen. Het lossen c.q. storten van afval zonder toezicht is niet toegestaan. Hieraan zal in de instructies dan ook aandacht worden besteed.

*Aanvulling: Hier wordt een uitzondering gemaakt voor de stromen afval die binnen BRF worden gelost, deze zijn van een dusdanige homogene samenstelling dat niet elke vracht visueel gecontroleerd wordt.*

#### Stortactiviteiten

Het storten van afval wordt in module 7.1 beschreven met als doel de stortcompartimenten correct vol te storten met afval om zo een goede nazorg mogelijk te maken als het stort wordt afgedekt. De verwerking van C3-afvalstoffen in compartiment IV is als aparte procedure opgenomen, omdat hier extra veiligheidsmaatregelen gelden. Alle aangeboden C3-afvalstoffen worden (als niet-regulier bedrijfsafval) vooraf gemeld via het vooraanmeldingsformulier en zonder tussenkomst van het overslagstation direct naar het C3-compartiment getransporteerd.

#### **Procedures en instructies**

p 7.1.1: de (voor-)aanmelding en aanbidding bij de weegbrug

i 7.1.1.1: (voor-)aanmelding

i 7.1.1.2: Controleren geleidebiljet en wegen

p 7.1.2: Lossen en controleren van afvalstoffen in het overslagstation

i 7.1.2.1: Controleren en onderzoek op afvalvracht in het overslagstation

i 7.1.2.2: Laden van dumper en perstrailer vanuit het overslagstation

p 7.1.3: Verwerking van afvalstoffen op het stort

i 7.1.3.1: Storten en controleren van afvalstoffen op het stort

p 7.1.4: Verwerking afvalstoffen op de C3-deponie

i 7.1.4.1: Controle op C3-afvalstoffen

i 7.1.4.2: Verwerking van C3-afvalstoffen

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| MODULE 7:        | PRIMAIRE ACTIVITEITEN                              |
| 7.1              | Afvalberging en C3-deponie                         |
| procedure 7.1.1: | de (voor-)aanmelding en aanbidding bij de weegbrug |

### Doel

Het doel van deze procedure is er voor te zorgen dat er geen afval wordt be- en verwerkt, gestort en overgeslagen dat volgens de vergunning niet is toegestaan.

### Toepassingsgebied

Deze procedure is van toepassing op de behandeling van de vooraanmelding en de aanbidding van een afvalvracht, het controleren van de formulieren en het wegen van de afvalvracht.

### Referenties

Handboek Acceptatie Afvalstoffen (VVAV)

ISO-14001, par. 4.4.6

Wm-vergunning

### Definities

PMV: Provinciale Milieu Verordening

niet regulier bedrijfsafval: Bedrijfsafval (niet zijnde kantoor-, winkel- en dienstenafval) zoals alle BRF-, C3- en verontreinigde grond stromen.

LMA: Landelijk Meldpunt Afvalstoffen

### Verantwoordelijkheden

De sectormanager heeft de eindverantwoordelijkheid voor het feit dat volgens de procedure en instructies wordt gewerkt. De chef milieubeheer is verantwoordelijk voor de afhandeling van de (voor-)aanmelding en de acceptatie van de afvalstoffen.

### Procedureverloop

De gehele acceptatieprocedure opgezet volgens het "Handboek Acceptatie Afvalstoffen" van de VVAV. De procedure is op te splitsen in de stappen:

I. Aanmelding

1. eerste contact
2. aanmelding
3. contractering
4. registratie
5. extra vooraanmelding

II. Weegbrug

6. administratieve controle
7. in ontvangst name

III. Stort- en overslaggedeelte

8. controle
9. fysieke acceptatie

## I. AANMELDING

### 1. Eerste contact

In het kader van de PMV dient de potentiële ontdoener eenmalig per afvalstroom een PMV-omschrijvingsformulier bij de acceptant in te dienen. De omschreven afvalstroom wordt getoetst aan de hand van het acceptatiereglement ("Reglement inhoudende de voorwaarden voor afgifte aan de afvalverwerkingsinrichting De Wierde") en de vergunning Wet Milieubeheer. Als het aan te bieden afval geaccepteerd mag worden, wordt een PMV-omschrijvingsformulier toegezonden.

### 2. Aanmelding

Onder aanmelding wordt verstaan het indienen van het PMV-omschrijvingsformulier. De ontdoener dient het omschrijvingsformulier volledig in te vullen en te ondertekenen. De acceptant beoordeelt aan de hand van een milieuhygiënische en bedrijfseconomische toetsing of de beschreven afvalstroom op locatie De Wierde verwerkt mag worden. Wanneer het een afvalstroom betreft die alleen wordt overgeslagen wordt het formulier doorgestuurd naar de afdeling Transport & Overslag.

### 3. Contractering

Met contractering wordt bedoeld het sluiten van een overeenkomst tussen ontdoener en verwerker. Contractering vindt plaats indien de acceptant het PMV-omschrijvingsformulier voor akkoord heeft getekend en het afvalstroomnummer en een boekingscode zijn toegekend. De verdeling van de omschrijvingsformulieren is als volgt:

- Onderdeel geel wordt gebundeld naar het L.M.A. verzonden;
- Onderdeel wit wordt naar de ontdoener gezonden;
- Onderdeel blauw wordt bewaard op acceptatieafdeling.

### 4. Registratie

Bij contractering van een ontdoener voor een bepaalde afvalstroom wordt deze geregistreerd in het automatische systeem. De weegbrugbediende voert hiervoor de noodzakelijke gegevens in het weegbrug softwarepakket.

### 5. Extra vooraanmelding

Voor de stroom niet regulier bedrijfsafval dient de ontdoener bij elke aanbieding een vooraanmeldingsformulier in te vullen. Bij contractering wordt dit door de acceptant aan de ontdoener meegedeeld. Via de aanvullende vooraanmelding worden extra gegevens verkregen voor beoordeling van de concrete partijen. Desbetreffende stromen waarvoor een vooraanmelding moet worden gedaan zijn:

- afvalstromen voor BRF, hiervoor dient een vooraanmeldingsformulier BRF te worden ingevuld met bijbehorende analyses;
- overige niet reguliere afvalstromen, hiervoor dient een vooraanmeldingsformulier Afvalsturing Friesland te worden ingevuld;

De chef Milieubeheer archiveert het origineel vooraanmeldingsformulier, een kopie wordt toegezonden aan de ontdoener en naar de weegbrugbedienden. Wanneer de vooraanmelding voorzien is van een analyserapport wordt dit onder dezelfde codes ingeboekt. Betreft het een stroom asbest(houdend afval) dan wordt de gehele afhandeling en archivering uitgevoerd door de weegbrugbediende.

## II. WEEGBRUG

### 6. Administratieve controle

Bij aankomst aan de poort vergelijkt de weegbrugbediende de gegevens op het (elektronische) geleidebiljet met de in het weegbrug softwarepakket vastgelegde gegevens. Het geleidebiljet moet ondertekent zijn door de ontdoener en de transporteur indien niet gebruik wordt gemaakt van een elektronisch geleidebiljet.

### 7. In ontvangst name

De vracht wordt in ontvangst genomen door het registreren van de gegevens van het afvalstroomnummer in het weegbrug softwarepakket. Eventueel kan hierbij een controlebon worden uitgeprint. Indien de gegevens kloppen wordt de vrachtwagen ingewogen en kan de vracht op de juiste plaats worden gelost. Voor het verlaten van de locatie wordt de vrachtauto uitgewogen en wordt een weegbon voor de chauffeur aangemaakt.

De vracht kan op verschillende momenten in de procedure geweigerd worden. De acceptant kan de vracht direct weigeren bij het eerste contact of bij de schriftelijke aanmelding. Indien uit het ingevulde PMV-omschrijvingsformulier of de vooraanmeldingsformulieren voor niet regulier bedrijfsafval blijkt dat de vracht niet voldoet aan de acceptatievoorwaarden wordt contact opgenomen met de ontdoener om de reden van de weigering toe te lichten.

Daarnaast kan de vracht geweigerd worden tijdens de administratieve controle. De weegbrugbediende kan concluderen dat de informatie op het geleidebiljet niet overeenkomt met de gegevens in het weegbrug softwarepakket, dat een partij niet regulier bedrijfsafval wordt aangeboden zonder vooraanmeldingsformulier, dat de vracht in strijd is met het acceptatiereglement (bv bij ernstige stankhinder) of dat er anderszins een reden tot twijfel is.

De weegbrugbediende neemt in dergelijke gevallen contact op met de chef Milieubeheer. Deze beoordeelt of de weigering inderdaad gegrond is en zendt de vracht eventueel terug. De weegbrugbediende maakt in dergelijke gevallen een inspectierapport op.

## Documentatie en archivering

|   | Document                            | Bewaarplaats         | Termijn | Verantwoordelijke |
|---|-------------------------------------|----------------------|---------|-------------------|
| 1 | PMV-Omschrijvingsformulier (blauw)  | acceptatie De Wierde | 5 jaar  | chef Milieubeheer |
| 2 | Vooraanmeldingsformulier A.F.       | acceptatie De Wierde | 5       | chef Milieubeheer |
| 3 | Vooraanmeldingsformulier BRF        | acceptatie De Wierde | 5       | chef Milieubeheer |
| 4 | Acceptatiereglement                 | acceptatie De Wierde | *       | chef Milieubeheer |
| 5 | Analyserapporten                    | acceptatie De Wierde | 5       | chef Milieubeheer |
| 6 | Inspectierapport                    | weegbrug De Wierde   | 5       | chef Milieubeheer |
| 7 | Geleidebiljet                       | hoofdkantoor         | 5       | controller        |
| 8 | Weegbon (wit)                       | hoofdkantoor         | 5       | controller        |
| 9 | Verzamelstaat uitgebreide controles | De Wierde            | 5       | chef Milieubeheer |

\* het meest recente exemplaar is aanwezig

## Stroomschema's en bijlagen

Bijlage 7.1.1: Vooraanmeldingsformulier

Bijlage 7.1.2: Inspectierapport

MODULE 7:       PRIMAIRE ACTIVITEITEN

7.1               Afvalberging en C3-deponie

instructie 7.1.1.1:   (voor-)aanmelding  
                          Chef Milieubeheer

**Werkwijze**

1.     Controleer aan de hand van het acceptatiereglement ("Reglement inhoudende de voorwaarden voor afgifte aan de afvalverwerkingsinrichting De Wierde") en de Wet Milieubeheer vergunning of de beschreven afvalstroom op een binnengekomen PMV-omschrijvingsformulier door Afvalsturing Friesland kan worden geaccepteerd.
2.     Wanneer na toetsing op genoemde criteria blijkt dat de vooraf aangemelde partij niet kan worden geaccepteerd meldt de acceptant dit aan de ontdoener waarbij de reden van de weigering wordt vermeld. Kan het wel worden geaccepteerd, zie punt 3.
- 2.1    Wanneer het een afvalstroom betreft die alleen wordt overgeslagen stuur het formulier dan door naar de afdeling Transport & Overslag.
3.     Kan het afval worden geaccepteerd, teken dan het PMV-omschrijvingsformulier voor akkoord. Ken aan het omschrijvingsformulier een afvalstroomnummer en boekingscode toe.
4.     Indien de te accepteren partij een stroom niet regulier bedrijfsafval betreft vraag de ontdoener dan tevens voor elke aanbieding een vooraanmelding te doen door middel van het indienen van een BRF- of Afvalsturing Friesland vooraanmeldingsformulier.
5.     Beoordeel de ingekomen vooraanmeldingsformulieren nogmaals op de eisen in de acceptatiereglementen of de Wet Milieubeheer vergunning. De vooraanmeldingsformulieren worden ingeboekt en bewaard op de acceptatieafdeling. Wanneer de vooraanmelding is voorzien van een analyserapport wordt dit onder hetzelfde toelatingsnummer ingeboekt.
- 5.1    Betreft het een stroom asbest(houdend afval) dan wordt de vooraanmelding afgehandeld door de weegbrugbediende.
6.     Stuur na acceptatie van de vooraf aangemelde partij een kopie van het vooraanmeldingsformulier naar de ontdoener en naar de weegbrug.

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| MODULE 7:           | PRIMAIRE ACTIVITEITEN                                  |
| 7.1                 | Afvalberging en C3-deponie                             |
| instructie 7.1.1.2: | Controleren geleidebiljet en wegen<br>Weegbrugbediende |

## Werkwijze

### Controle geleidebiljet

- 1 Controleer of het geleidebiljet volledig en juist is ingevuld. Kleine afwijkingen op het geleidebiljet zijn geen reden om de vracht te weigeren. Het geleidebiljet moet ondertekend zijn door de ontdoener en de transporteur. Laat indien nodig alsnog ondertekenen.
- 1.1 Blijkt tijdens de administratieve controle dat er geen geleidebiljet aanwezig is of dat niet alle relevante gegevens zijn verstrekt probeer dan alsnog deze ontbrekende gegevens te achterhalen. In die gevallen waarin dit niet lukt, of wanneer anderszins een gerede reden tot twijfel is, dirigeer dan de desbetreffende wagen naar de parkeerplaats of container opstelplaats en waarschuw de acceptant / chef Milieubeheer of zijn directe plaatsvervanger. Deze handelt de procedure verder af. Vul indien de acceptant / chef Milieubeheer besluit de vracht te weigeren een inspectierapport in.
- 2 Leg de gegevens van de aangeleverde vracht vast met behulp van het weegbrug softwarepakket.

### Wegen

- 3 Controleer of de wagen volledig en in stilstand op de weegbrug staat. Weeg de wagen. Bij onregelmatigheden wordt de chef Milieubeheer geïnformeerd.
- 4 Geef instructies aan de chauffeur over de manier waarop deze naar de juiste locatie moet rijden en waar gelost kan worden, één en ander wordt bepaald door de soort afvalstof.

### Bij vertrek

- 5 Is de gehele vracht na het lossen geaccepteerd?
  - 5.1 Ja  
Neem het geleidebiljet in. Controleer de vermeldingen van de controleur en controleer of deze het biljet heeft afgetekend.  
Van de afzonderlijke onderdelen van het geleidebiljet wordt onderdeel A1 (beige) ingenomen, de overige onderdelen worden meegegeven aan de chauffeur.
  - 5.2 Nee  
Weeg de vracht, neem het geleidebiljet in en controleer of de geweigerde (delen uit de) vracht weer is/zijn opgeladen. Controleer of een inspectierapport is ingevuld en geef dan toestemming aan de chauffeur het terrein te verlaten. Van de afzonderlijke onderdelen van het geleidebiljet wordt onderdeel A1 (beige) ingenomen, de overige onderdelen worden meegegeven aan de chauffeur. Controleer of het inspectierapport is ingevuld en archiveer het inspectierapport.
- 6 Noteer na de weging het gewicht op het geleidebiljet en maak de weegbon aan. Bundel het onderdeel wit en geef onderdeel roze (en evt. geel) mee aan de chauffeur.



|                  |                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| MODULE 7:        | PRIMAIRE ACTIVITEITEN                                         |
| 7.1              | Afvalberging en C3-deponie                                    |
| procedure 7.1.2: | Lossen en controleren van afvalstoffen in het overslagstation |

### **Doel**

Het doel van deze procedure is er voor te zorgen dat er uitsluitend afval wordt gelost c.q. overgeslagen dat overeenkomt met de bijbehorende formulieren.

### **Toepassingsgebied**

Deze procedure beschrijft de werkwijze en de noodzakelijke controles bij het lossen en overslaan van afvalstoffen op het bordes.

### **Referenties**

Handboek Acceptatie Afvalstoffen (VVAV)

ISO-14001, par. 4.4.6

Wm-vergunning

Kledingreglement

### **Definities**

Geen

### **Verantwoordelijkheden**

De chef Milieubeheer is verantwoordelijk voor het feit dat volgens de procedure en instructies wordt gewerkt. De chef Milieubeheer is eveneens verantwoordelijk voor de acceptatie van het aangeboden afval of het weigeren hiervan.

### **Procedureverloop**

De acceptatieprocedure op het stort- en overslaggedeelte is het vervolg van de in procedure 7.1.1 besproken onderdelen en op te splitsen in de volgende stappen:

- I. Aanmelding
  1. eerste contact
  2. aanmelding
  3. contractering
  4. registratie
  5. extra vooraanmelding
- II. Weegbrug
  6. administratieve controle
  7. in ontvangst name
- III. Stort- en overslaggedeelte
  8. controle

### III. STORT- EN OVERSLAGGEDEELTE

#### 8. Controle

De volgende drie vormen van controle worden onderscheiden:

- Beperkte, visuele controle:

Met uitzondering van de vrachten die gelost worden op het BSBF-terrein (zie Module 7.3) worden de aangeboden vrachten steekproefsgewijs gecontroleerd. Na goedkeuring tekent de controleur het geleidebiljet of geeft hij het elektronische geleidebiljet vrij. Mocht door omstandigheden geen controleur aanwezig zijn, dan wordt deze taak uitgevoerd door de machinist.

- Uitgebreide controle:

Indien de beperkte controle hiertoe aanleiding geeft of op aanwijzing van de weegbrugbediende kan een vracht uitgebreid worden gecontroleerd. Bij deze vorm van controle wordt de gehele vracht met behulp van een shovel uit elkaar getrokken om te controleren of de vracht overeenkomt met de op het (elektronische) geleidebiljet vermelde gegevens. Blijkt tijdens de controle dat de afvalstoffen niet geaccepteerd mogen worden, dan wordt de vracht of delen van de vracht weer opgeladen. De controleur maakt in dit geval een inspectierapport op. De chef Milieubeheer brengt de aanbieder mondeling op de hoogte van de reden waarom de vracht is geweigerd. Aangetroffen gevaarlijk afval wordt niet mee teruggegeven, maar tijdelijk opgeslagen in de daarvoor bestemde container (Module 8.5).

De controleur kan besluiten deze vorm van controle op het stortbordes niet uit te voeren in geval van ongunstige windrichting of windkracht waardoor het ontstaan van waai- en zwerfvuil vergroot wordt. In dit geval seint de controleur de weegbrugbediende in.

- Monsterneming:

Monsterneming wordt uitgevoerd bij verdachte vrachten. De controleur neemt op aanwijzing van de chef Milieubeheer een representatief monster van de lading. Het monster wordt zelf of door een laboratorium geanalyseerd. Als monsterneming plaatsvindt omdat de vracht verdacht is wordt de vracht tijdelijk gescheiden van het overige afval. De ontoedener blijft verantwoordelijk voor de vracht, de vracht is nog niet geaccepteerd.

Als tijdens het lossen van een lading in de bunker onverwacht ernstige stuifhinder of stankhinder ontstaat wordt de vracht zo snel mogelijk verwerkt. Daarnaast stelt de controleur een inspectierapport op. De chef Milieubeheer heeft het overzicht over deze vrachten en neemt contact op met de aanbieder om te komen tot een oplossing.

#### Documentatie en archivering

|   | Document           | Bewaarplaats       | Termijn | Verantwoordelijke |
|---|--------------------|--------------------|---------|-------------------|
| 1 | Inspectierapporten | weegbrug De Wierde | 5 jaar  | chef Milieubeheer |
| 2 | Weegbon            | hoofdkantoor AF    | 5       | controller        |

#### Stroomschema's en bijlagen

Geen

**MODULE 7.2: PRIMAIRE ACTIVITEITEN**

**7.1 Afvalberging en C3-deponie**

instructie 7.1.2.1: Controleren en onderzoek op afvalvracht in overslagstation  
Controleur

**Werkwijze**

1. Draag tijdens het controleren van afvalstoffen op het bordes de in het kledingreglement van Afvalsturing Friesland beschreven bedrijfskleding en indien nodig de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen of mondkapje bij stofontwikkeling).
2. Wanneer de aangevoerde partij afval uitgebreid gecontroleerd moet worden, dan wordt de vracht op het bordes gelost. Controleer de vracht op de aanwezigheid van niet toegestane afvalstoffen nadat de shovel het afval uit elkaar heeft getrokken (accu's, batterijen, gasontladingslampen, kwikhoudende thermometers, oliefilters, kitspuiten met niet uitgeharde kit, cherrycans met onbekende vloeistoffen en oplosmiddelen, verblikken met niet uitgeharde verf, verpakkingen van chemicaliën, wit- en bruingoed, autobanden, kadavers en (delen van) autowrakken).
- 2.1 Indien alles in orde is kan het afval worden geaccepteerd. Het geleidebiljet moet ondertekend worden of elektronisch worden vrijgegeven. Laat de vracht vervolgens in de bunker schuiven.
- 2.2 Blijkt tijdens de controle dat de afvalstoffen op het bordes niet geaccepteerd mogen worden laat dan de vracht weer opladen, maak een inspectierapport op en laat deze ondertekenen door de chauffeur. Maak melding van het voorval bij de chef Milieubeheer, deze handelt de procedure verder af. Indien gevaarlijk afval wordt aangetroffen verwijder dit dan (of laat het verwijderen) op verantwoorde wijze en start de Gevaarlijk Afval Procedure. (Module 8.5).

**Alle vrachten, die in de bunker worden gelost, worden door de kraanmachinist visueel gecontroleerd. Indien de machinist tijdens het lossen oordeelt dat de afvalstoffen niet geaccepteerd mogen worden, dan wordt de controleur ingeschakeld.**

3. Controleer of de vracht geaccepteerd kan worden, maakt een inspectierapport op en laat dit ondertekenen door de chauffeur. Maak melding van het voorval bij de chef Milieubeheer, deze handelt de procedure verder af. Indien gevaarlijk afval wordt aangetroffen verwijder dit dan (of laat het verwijderen) op verantwoorde wijze en start de Gevaarlijk Afval Procedure (Module 8.5).
4. Chauffeurs dienen tijdens een eventuele wachttijd in hun auto te blijven. Indien een chauffeur de auto verlaat voor zaken die geen directe betrekking hebben op het lossen van de vracht, verwijs deze dan terug naar de auto.
5. Controleer na het lossen of er geen verwaaibaar afval in de containers is achtergebleven. Is dit wel het geval, geef dan (mits uitvoerbaar) de opdracht de verwaaibare stoffen te verwijderen.

|                     |                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------|
| MODULE 7:           | PRIMAIRE ACTIVITEITEN                                      |
| 7.1                 | Afvalberging en C3-deponie                                 |
| instructie 7.1.2.2: | Laden van dumper en pertrailers vanuit het overslagstation |
|                     | Kraanmachinist                                             |

### Werkwijze

1. Voordat met het laden wordt begonnen, moet duidelijk zijn dat de betreffende vracht kan worden geaccepteerd voor storten of overslag. De controle volgens instructie 1 moet zijn uitgevoerd.
2. Voorkom tijdens het laden stofoverlast en mors zo min mogelijk.
3. Indien u gevaarlijke afvalstoffen ziet of meent te zien, stel dan de controleur in kennis. Deze stelt de Gevaarlijk Afval procedure in werking.  
Indien u anderszins stoffen ziet of meent te zien die niet door Afvalsturing Friesland geaccepteerd mogen worden waarschuw dan eveneens de controleur.