



27 DEC 2004

Aan

RWS Dir. Zeeland
 Afdeling AXZ
 [Redacted]
 Postbus 1000
 4330 ZW MIDDELBURG

Van

[Redacted]
 Datum
 23 december 2004
 Onderwerp
 Haven Hoedekenskerke

Doorkiesnummer

[Redacted] 5
 Bijlage(n)
 vele

Beste [Redacted]

hierbij zend ik je, zoals telefonisch afgesproken, in 2-voud de analyse- en toetsingsresultaten van de bodemmonsters die op 14 oktober j.l. door RWM genomen zijn in de haven van Hoedekenskerke. Over het vervolg van de WVO-vergunningaanvraag kun je contact opnemen met mijn collega, dh [Redacted], tel: [Redacted] 7.

Het bijgaande wordt u toegezonden

- conform afspraak
- met verwijzing naar
- met verzoek de behandeling over te nemen
- met verzoek om advies
- met verzoek om commentaar
- te uwer informatie
- gaarne reactie voor
- Om te behouden
- gaarne retour voor
- met dank voor inzage
- conform verzoek retour

met vriendelijke groet

[Redacted Signature]

| PROJECTBUREAU ZEEWERINGEN | ACTIE | INFO |
|-------------------------------|-------|------|
| PROJECTLEIDER Vb | | X |
| SECRETARISSE | | X |
| PROJECTSECRETARIS [Redacted] | | X |
| WERKER FINANCIËN Vb | | X |
| WERKER KWALITEIT | | X |
| TEAMLEIDER ONTWERP [Redacted] | | X |
| HOOFD UITVOERING | | |
| COORDINATOR / BESTESCHRIJVER | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| ARCHIEF P2DB-R-OW/05 | | X |
| CIRCULATIE MAP | | |

Postadres postbus 5014 4330 KA Middelburg
 Bezoekadres Koestraat 30 4331 KX Middelburg

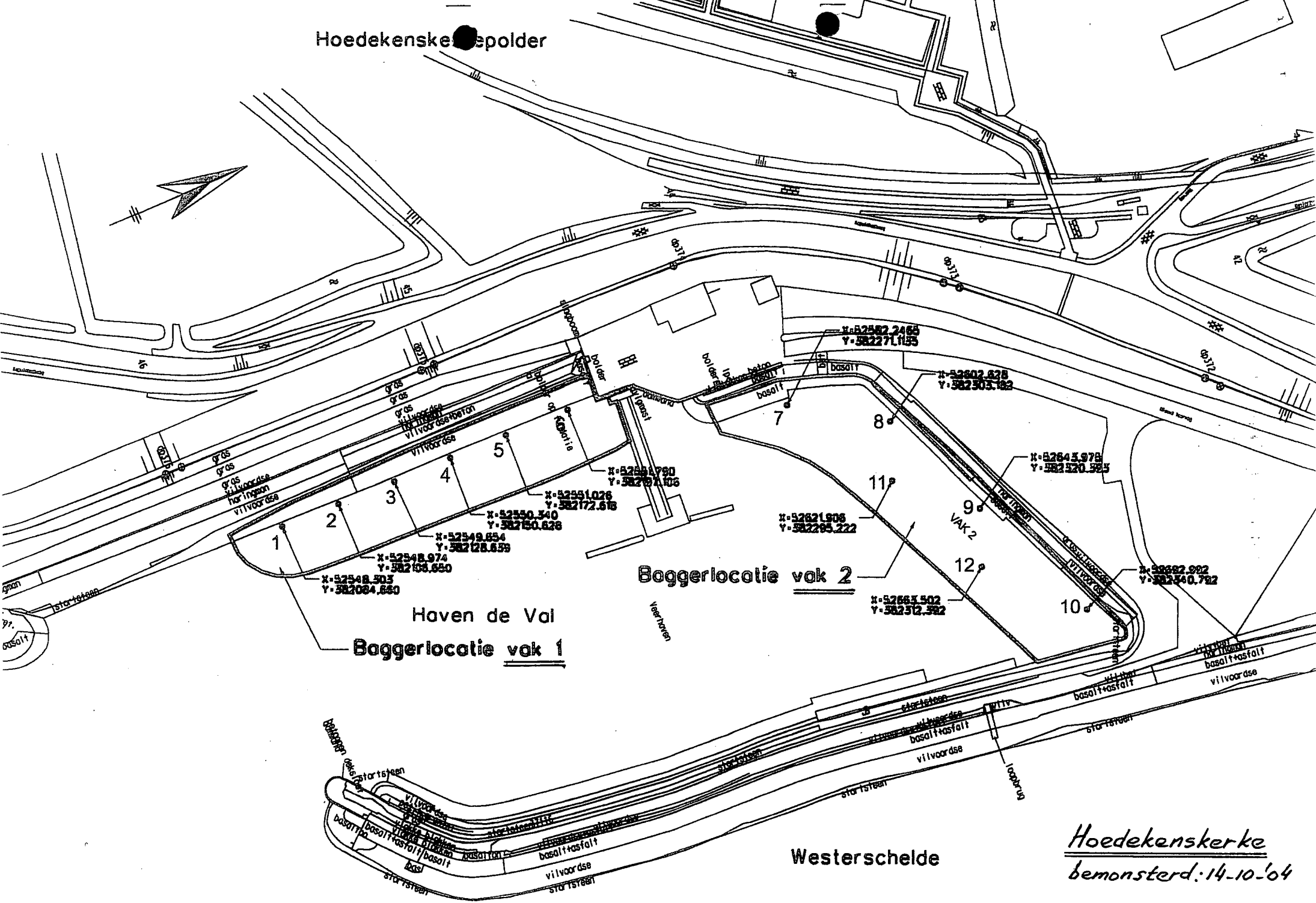
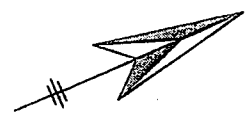
Telefoon (0118) 68 60 00
 Telefax (0118) 640215/686231
 E-mail [Redacted] nl



008319 2004 PZDB-R-04185

aten 1analyse- en toetsingsresultaten van de bodemm

Hoedekenskerke polder



Haven de Val
Baggerlocatie vak 1

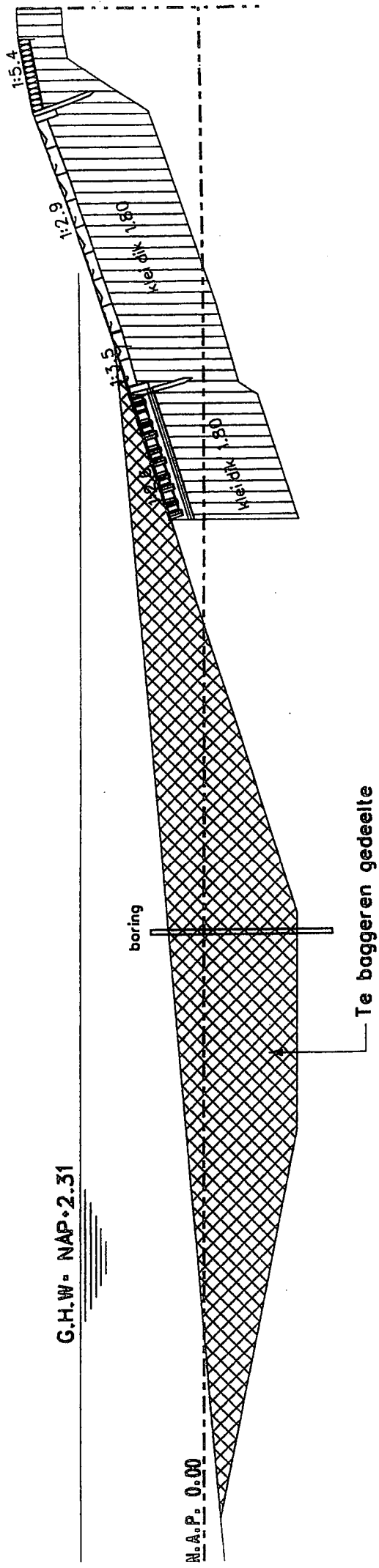
Baggerlocatie vak 2

Westerschelde

Hoedekenskerke
bemonsterd: 14-10-'04

- X=52582.2465
Y=582271.1195
- X=52602.628
Y=582303.882
- X=52643.978
Y=582320.983
- X=52682.992
Y=582340.782
- X=52548.974
Y=582198.690
- X=52548.503
Y=582084.640
- X=52549.654
Y=582128.659
- X=52550.340
Y=582150.628
- X=52551.026
Y=582172.618
- X=52581.790
Y=582191.106
- X=52621.906
Y=582295.222
- X=52663.502
Y=582312.392

Principeprofiel



Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monstername | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 1/8 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------|------------|-------|------|------|-------|-------|
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| Q Droge stof | % (m/m) | 65.1 | 66.4 | 72.2 | 68.0 | 66.8 |
| Q Gloeiverlies | % (m/m) ds | 8.6 | 3.7 | 1.5 | 2.4 | 15.0 |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 91.4 | 96.3 | 98.5 | 97.6 | 85.0 |
| Organische stof(chemische oxidatie) | g C/kg ds | 25 | 28 | 22 | 25 | 24 |
| Organische stof (chemische oxidatie) | % (m/m) ds | 4.3 | 4.8 | 3.7 | 4.2 | 4.1 |
| Q Calciet CaCO3 (vlg Scheibler) | % (m/m) ds | 22.8 | 21.6 | 21.6 | 8.5 | 12.4 |
| Q Korrelgrootte < 2000 µm | % (m/m) ds | 74.6 | 73.5 | 73.9 | 78.2 | 68.2 |
| Q Korrelgrootte < 1000 µm | % (m/m) ds | 74.4 | 73.4 | 73.8 | 77.1 | 68.0 |
| Q Korrelgrootte < 500 µm | % (m/m) ds | 74.1 | 73.1 | 73.5 | 75.6 | 67.4 |
| Q Korrelgrootte < 250 µm | % (m/m) ds | 73.4 | 73.1 | 72.9 | 73.5 | 66.7 |
| Q Korrelgrootte < 125 µm | % (m/m) ds | 70.5 | 70.6 | 69.6 | 70.4 | 64.7 |
| Q Korrelgrootte < 63 µm | % (m/m) ds | 49.9 | 37.4 | 33.7 | 56.2 | 58.8 |
| Q Korrelgrootte < 50 µm | % (m/m) ds | 48.0 | 31.5 | 29.7 | 52.4 | 56.2 |
| Q Korrelgrootte < 45 µm | % (m/m) ds | 41.9 | 28.4 | 24.4 | 48.4 | 54.3 |
| Q Korrelgrootte < 35 µm | % (m/m) ds | 37.7 | 25.9 | 22.0 | 44.9 | 52.0 |
| Q Korrelgrootte < 16 µm | % (m/m) ds | 27.5 | 19.5 | 16.1 | 31.5 | 39.7 |
| Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S | % (m/m) ds | 14.8 | 13.5 | 8.8 | 18.3 | 23.5 |
| Totaal Organisch Koolstof (TOC) | mg/kg ds | 10000 | 8900 | 7000 | 11000 | 12000 |
| Totaal Organisch Koolstof (TOC) | % (m/m) ds | 1.0 | 0.89 | 0.70 | 1.1 | 1.2 |
| Metalen | | | | | | |
| Q Arseen (As) | mg/kg ds | 21 | 17 | 12 | 12 | 14 |
| Q Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 1.4 | 1.6 | 1.1 | <0.40 | <0.40 |
| Q Chroom (Cr) | mg/kg ds | 64 | 53 | 43 | 38 | 55 |
| Q Koper (Cu) | mg/kg ds | 23 | 20 | 14 | 7.5 | 12 |
| Q Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.70 | 0.49 | 0.28 | <0.10 | 0.12 |
| Q Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 19 | 16 | 13 | 17 | 25 |
| Q Lood (Pb) | mg/kg ds | 52 | 43 | 29 | 12 | 21 |
| Q Zink (Zn) | mg/kg ds | 170 | 150 | 110 | 43 | 65 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Q Minerale olie C10-C16 | mg/kg ds | 22 | 17 | <15 | -- | -- |
| Q Minerale olie C16-C22 | mg/kg ds | 61 | 57 | 28 | -- | -- |
| Q Minerale olie C22-C30 | mg/kg ds | 100 | 98 | 54 | -- | -- |
| Q Minerale olie C30-C40 | mg/kg ds | 90 | 70 | 39 | -- | -- |
| Q Minerale olie (GC) totaal | mg/kg ds | 280 | 240 | 130 | <50 | <50 |

Nr. Monsteromschrijving

| | |
|---|----|
| 1 | 1A |
| 2 | 1B |
| 3 | 1C |
| 4 | 2A |
| 5 | 2B |

Analytico-nr.

| |
|---------|
| 1831601 |
| 1831602 |
| 1831603 |
| 1831604 |
| 1831605 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monstername | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 2/8 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| Somparameter organohalogenen verbindingen | | | | | | |
| Q EOX | mg/kg ds | 0.60 | 0.54 | 0.43 | 0.19 | 0.25 |
| Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB | | | | | | |
| Q alfa-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q beta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q gamma-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q delta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Heptachloor | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Heptachloorepoxide | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Hexachloorbutadiëen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Aldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Dieldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Endrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Isodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q Telodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q alfa-Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDT | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDT | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDE | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDE | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q o,p-DDD | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q p,p-DDD | mg/kg ds | 0.0016 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q HCH (som) | mg/kg ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| Q Drins (som) | mg/kg ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| Q DDT/DDE/DDD (som) | mg/kg ds | 0.0016 | -- | -- | -- | -- |
| Q Chloordaan (som) | mg/kg ds | -- | -- | -- | -- | -- |
| Q OCB (som) | mg/kg ds | 0.0016 | -- 2) | -- | -- | -- |
| Q Pentachloorbenzeen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 10) | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Polychloorbifenylen, PCB | | | | | | |
| Q PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB 52 | mg/kg ds | 0.0032 | <0.0050 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

Nr. Monsteromschrijving

| | | | |
|---|----|----------------------|---------|
| 1 | 1A | Analytico-nr. | 1831601 |
| 2 | 1B | | 1831602 |
| 3 | 1C | | 1831603 |
| 4 | 2A | | 1831604 |
| 5 | 2B | | 1831605 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monstername | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 3/8 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------|----------|--------|----------|--------|---------|---------|
| Q PCB 101 | mg/kg ds | 0.0042 | 0.0053 | 0.0023 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB 118 | mg/kg ds | 0.0030 | <0.0050 | 0.0015 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB 138 | mg/kg ds | 0.0055 | <0.0050 | 0.0045 | 0.0011 | <0.0010 |
| Q PCB 153 | mg/kg ds | 0.0063 | 0.0066 | 0.0052 | 0.0010 | 0.0011 |
| Q PCB 180 | mg/kg ds | 0.0029 | <0.0050 | 0.0032 | <0.0010 | <0.0010 |
| Q PCB (som 7) | mg/kg ds | 0.025 | 0.012 1) | 0.017 | 0.0021 | 0.0011 |
| Q PCB (som 6) | mg/kg ds | 0.022 | 0.012 | 0.015 | 0.0021 | 0.0011 |

Chloorbenzenen

| | | | | | | |
|--------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Q Pentachloorfenol | mg/kg ds | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
|--------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

| | | | | | | |
|-------------------------|----------|-------|-------|--------|--------|---------|
| Q Naftaleen | mg/kg ds | 0.054 | 0.059 | 0.019 | <0.010 | <0.010 |
| Q Acenaftyleen | mg/kg ds | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 | <0.15 |
| Q Acenafteen | mg/kg ds | 0.033 | 0.030 | <0.010 | <0.010 | <0.010 |
| Q Fluoreen | mg/kg ds | 0.054 | 0.075 | 0.019 | <0.010 | <0.010 |
| Q Fenanthreen | mg/kg ds | 0.17 | 0.37 | 0.074 | 0.030 | <0.010 |
| Q Anthraceen | mg/kg ds | 0.076 | 0.10 | 0.022 | 0.010 | <0.0050 |
| Q Fluorantheen | mg/kg ds | 0.41 | 0.79 | 0.18 | 0.053 | 0.12 |
| Q Pyreen | mg/kg ds | 0.29 | 0.49 | 0.15 | 0.038 | 0.042 |
| Q Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.16 | 0.31 | 0.084 | 0.025 | 0.016 |
| Q Chryseen | mg/kg ds | 0.17 | 0.30 | 0.066 | 0.027 | 0.022 |
| Q Benzo(b)fluorantheen | mg/kg ds | 0.23 | 0.38 | 0.13 | 0.032 | 0.030 |
| Q Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.10 | 0.17 | 0.051 | 0.010 | 0.013 |
| Q Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.19 | 0.33 | 0.081 | 0.017 | 0.023 |
| Q Dibenzo(ah)anthraceen | mg/kg ds | 0.026 | 0.044 | 0.011 | <0.010 | <0.010 |
| Q Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.16 | 0.24 | 0.046 | 0.014 | 0.014 |
| Q Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.24 | <0.010 | <0.010 | <0.010 |
| Q PAK Totaal EPA (16) | mg/kg ds | 2.3 | 3.9 | 0.93 | 0.25 | 0.28 |
| Q PAK Totaal VROM (10) | mg/kg ds | 1.7 | 2.9 | 0.62 | 0.19 | 0.21 |

Fysisch-chemische analyses

| | | | | | | |
|--------------------------|----|------|------|------|------|------|
| Zuurgraad (pH-H2O) | | 8.9 | 9.0 | 9.0 | 9.1 | 9.1 |
| Meettemperatuur (pH-H2O) | °C | 22.3 | 22.3 | 22.2 | 22.3 | 22.4 |

Overig onderzoek

| | | | | | | |
|--------------------------|-------------|--------|---------|---------|--------|----------|
| Tributyltin (TBT) | µg/kg ds | 8.1 3) | 13.9 4) | 34.4 5) | 5.7 6) | < 2.0 7) |
| Tributyltin (TBT) als Sn | µg Sn/kg ds | 3.3 | 5.7 | 14.1 | 2.3 | < 0.9 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Analytico-nr. |
|-----|---------------------|---------------|
| 1 | 1A | 1831601 |
| 2 | 1B | 1831602 |
| 3 | 1C | 1831603 |
| 4 | 2A | 1831604 |
| 5 | 2B | 1831605 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monsternamen | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 4/8 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|---------|-----|----|----|-----|-----|
| Terugvinding ISTD | % | 100 | 96 | 91 | 108 | 101 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Analytico-nr. |
|-----|---------------------|---------------|
| 1 | 1A | 1831601 |
| 2 | 1B | 1831602 |
| 3 | 1C | 1831603 |
| 4 | 2A | 1831604 |
| 5 | 2B | 1831605 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer AJ035
 Uw projectnaam Hoed
 Uw ordernummer AJ035
 Datum monsternamen 14-10-2004
 Monsternemer

Certificaatnummer 2004075457
 Startdatum 25-10-2004
 Rapportagedatum 19-11-2004/09:35
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/8

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|--|------------|-------|------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Q Droge stof | % (m/m) | 62.9 | 67.8 |
| Q Gloeiverlies | % (m/m) ds | 11.0 | 7.9 |
| Q Gloeirest | % (m/m) ds | 89.0 | 92.1 |
| Organische stof(chemische oxidatie) | g C/kg ds | 22 | 18 |
| Organische stof (chemische oxidatie) | % (m/m) ds | 3.9 | 3.0 |
| Q Calciet CaCO ₃ (vlgs Scheibler) | % (m/m) ds | 23.1 | 23.0 |
| Q Korrelgrootte < 2000 µm | % (m/m) ds | 74.7 | 74.2 |
| Q Korrelgrootte < 1000 µm | % (m/m) ds | 74.2 | 74.0 |
| Q Korrelgrootte < 500 µm | % (m/m) ds | 73.8 | 73.8 |
| Q Korrelgrootte < 250 µm | % (m/m) ds | 73.4 | 73.3 |
| Q Korrelgrootte < 125 µm | % (m/m) ds | 69.5 | 70.4 |
| Q Korrelgrootte < 63 µm | % (m/m) ds | 56.0 | 38.5 |
| Q Korrelgrootte < 50 µm | % (m/m) ds | 52.9 | 35.7 |
| Q Korrelgrootte < 45 µm | % (m/m) ds | 48.1 | 30.2 |
| Q Korrelgrootte < 35 µm | % (m/m) ds | 44.1 | 26.2 |
| Q Korrelgrootte < 16 µm | % (m/m) ds | 30.3 | 17.7 |
| Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S | % (m/m) ds | 16.8 | 12.1 |
| Totaal Organisch Koolstof (TOC) | mg/kg ds | 11000 | 7000 |
| Totaal Organisch Koolstof (TOC) | % (m/m) ds | 1.1 | 0.70 |
| Metalen | | | |
| Q Arseen (As) | mg/kg ds | 20 | 12 |
| Q Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 1.8 | 0.90 |
| Q Chroom (Cr) | mg/kg ds | 65 | 41 |
| Q Koper (Cu) | mg/kg ds | 35 | 15 |
| Q Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.63 | 0.25 |
| Q Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 21 | 14 |
| Q Lood (Pb) | mg/kg ds | 56 | 30 |
| Q Zink (Zn) | mg/kg ds | 180 | 110 |
| Minerale olie | | | |
| Q Minerale olie C10-C16 | mg/kg ds | 22 | <15 |
| Q Minerale olie C16-C22 | mg/kg ds | 63 | 19 |
| Q Minerale olie C22-C30 | mg/kg ds | 110 | 42 |
| Q Minerale olie C30-C40 | mg/kg ds | 79 | 31 |
| Q Minerale olie (GC) totaal | mg/kg ds | 280 | 96 |

Nr. Monsteromschrijving

6 2C
 7 2D

Analytico-nr.

1831606
 1831607

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 0078.36.533.B09
 KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monstername | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 6/8 |

Analyse Eenheid **6** **7**

Somparameter organohalogenen verbindingen

Q EOX mg/kg ds 0.64 0.45

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

| | | | | |
|---|------------------------|----------|---------|---------|
| Q | alfa-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | beta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | gamma-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | delta-HCH | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Hexachloorbenzeen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Heptachloor | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Heptachloorepoxide | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Hexachloorbutadiëen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Aldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Dieldrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Endrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Isodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | Telodrin | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | alfa-Endosulfan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | alfa-Endosulfansulfaat | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | alfa-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | gamma-Chloordaan | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | o,p-DDT | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | p,p-DDT | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | o,p-DDE | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | p,p-DDE | mg/kg ds | 0.0018 | <0.0010 |
| Q | o,p-DDD | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | p,p-DDD | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | HCH (som) | mg/kg ds | -- | -- |
| Q | Drins (som) | mg/kg ds | -- | -- |
| Q | DDT/DDE/DDD (som) | mg/kg ds | 0.0018 | -- |
| Q | Chloordaan (som) | mg kg/ds | -- | -- |
| Q | OCB (som) | mg/kg ds | 0.0018 | -- |
| Q | Pentachloorbenzeen | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |

Polychloorbifenylen, PCB

| | | | | |
|---|--------|----------|---------|---------|
| Q | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| Q | PCB 52 | mg/kg ds | 0.0037 | <0.0010 |

Nr. Monsteromschrijving

6 2C
7 2D

Analytico-nr.

1831606
1831607

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KVK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monstername | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 7/8 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|---------------|----------|--------|--------|
| Q PCB 101 | mg/kg ds | 0.0047 | 0.0017 |
| Q PCB 118 | mg/kg ds | 0.0035 | 0.0013 |
| Q PCB 138 | mg/kg ds | 0.0073 | 0.0025 |
| Q PCB 153 | mg/kg ds | 0.0083 | 0.0032 |
| Q PCB 180 | mg/kg ds | 0.0040 | 0.0017 |
| Q PCB (som 7) | mg/kg ds | 0.031 | 0.010 |
| Q PCB (som 6) | mg/kg ds | 0.028 | 0.0091 |

Chloorbenzenen

| | | | |
|--------------------|----------|--------|--------|
| Q Pentachloorfenol | mg/kg ds | <0.001 | <0.001 |
|--------------------|----------|--------|--------|

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

| | | | |
|-------------------------|----------|-------|--------|
| Q Naftaleen | mg/kg ds | 0.064 | <0.010 |
| Q Acenaftyleen | mg/kg ds | <0.15 | <0.15 |
| Q Acenafteen | mg/kg ds | 0.055 | 0.010 |
| Q Fluoreen | mg/kg ds | 0.058 | 0.014 |
| Q Fenanthreen | mg/kg ds | 0.20 | 0.068 |
| Q Anthraceen | mg/kg ds | 0.047 | 0.023 |
| Q Fluorantheen | mg/kg ds | 0.41 | 0.23 |
| Q Pyreen | mg/kg ds | 0.42 | 0.15 |
| Q Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.17 | 0.091 |
| Q Chryseen | mg/kg ds | 0.17 | 0.087 |
| Q Benzo(b)fluorantheen | mg/kg ds | 0.24 | 0.14 |
| Q Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.12 | 0.062 |
| Q Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.22 | 0.11 |
| Q Dibenzo(ah)anthraceen | mg/kg ds | 0.048 | 0.014 |
| Q Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.19 | 0.098 |
| Q Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.19 | 0.12 |
| Q PAK Totaal EPA (16) | mg/kg ds | 2.6 | 1.2 |
| Q PAK Totaal VROM (10) | mg/kg ds | 1.8 | 0.90 |

Fysisch-chemische analyses

| | | | |
|--------------------------|----|------|------|
| Zuurgraad (pH-H2O) | | 9.1 | 9.1 |
| Meettemperatuur (pH-H2O) | °C | 22.5 | 22.4 |

Overig onderzoek

| | | | |
|--------------------------|-------------|---------|---------|
| Tributyltin (TBT) | µg/kg ds | 31.7 8) | 33.3 9) |
| Tributyltin (TBT) als Sn | µg Sn/kg ds | 13.0 | 13.6 |

Nr. Monsteromschrijving

6 2C
7 2D

Analytico-nr.

1831606
1831607

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

| | | | |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer | AJ035 | Certificaatnummer | 2004075457 |
| Uw projectnaam | Hoed | Startdatum | 25-10-2004 |
| Uw ordernummer | AJ035 | Rapportagedatum | 19-11-2004/09:35 |
| Datum monstername | 14-10-2004 | Bijlage | A, B, C, D |
| Monsternemer | | Pagina | 8/8 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|-------------------|---------|-----|-----|
| Terugvinding ISTD | % | 116 | 103 |

Nr. Monsteromschrijving

6 2C
7 2D

Analytico-nr.
1831606
1831607

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 0078.36.533.B09
KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en AMINAL), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**Accoord
Pr.coörd.**

PN



**TESTEN
RVA L010**

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2004075457

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Referentiemethode |
|------------------------------------|---------|------------------|---------------------------------|
| Drage stof | W0104 | Gravimetrie | Gelijkw. NEN 5747/CMA 2/II/A.1 |
| Gloeiverlies (Waterbodem) | W0109 | Gravimetrie | Conform NEN 5754 |
| Org. koolstof (ISO 14235) | W0111 | Spectrometrie | Conform ISO 14235/CMA 2/II/A.10 |
| Calciet | W0110 | Volumetrie | Conform NEN 5757 |
| Korrelgrootte < 2000 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 1000 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 500 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 250 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 125 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 63 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 50 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 45 µm | W0105 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 35 µm (Sedimentati | W0173 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 16 µm (Sedimentati | W0173 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) S | W0173 | Sedimentatie | Conform NEN 5753 |
| TOC | W6557 | IR spectrometrie | Eigen methode |
| AES/ICP Arseen (As) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Cadmium (Cd) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Chroom (Cr) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Koper (Cu) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Kwik (Hg) | W0417 | ICP-AES | Eigen methode/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Nikkel (Ni) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Lood (Pb) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| AES/ICP Zink (Zn) | W0417 | ICP-AES | Conform NEN 6426/CMA 2/I/B.1 |
| Minerale Olie (GC) | W0202 | GC-FID | Eigen methode |
| EOX | W0351 | Microcoulometrie | Eigen methode |
| Organochloorbest.midd. (OCB s) | W0255 | GC-MS | Eigen methode |
| Pentachloorbenzeen (als OCB) | W0255 | GC-MS | Eigen methode |
| Polychloorbifenylen (PCB s) | W0255 | GC-MS | Eigen methode |
| Pentachloorfenol | W6331 | GC-MS | Eigen methode |
| PAK (EPA) | W0301 | HPLC | Eigen methode |
| Zuurgraad (pH-H2O) | W0524 | Potentiometrie | Conform NEN-EN 12176 |
| TBT | P0923 | Extern | Externe methode |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie januari 2004

Tabel: chemie-toxiciteits-toets

| Stofnaam | Groep | Eenheden | Toetsingswaarde ³ | Signaleringswaarde ⁵ |
|---|-----------------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| Slijkgarnaal, amphipode <i>C. volutator</i> | Combinatie toxiciteit | Sterfte (%) | | 50 |
| Microtox SP, bacterie <i>V. fischeri</i> | Combinatie toxiciteit | Bioluminescentie (1/EC ₅₀) ¹ | | 100 |
| DR-CALUX cellijn | Dioxine-achtigen | ng TEQ/kg d.s. | | 50 |
| Tributylytin | Organometaal | µg Sn/kg d.s. | 100-250 ⁴ | |
| Koper ² | Metaal | mg/kg d.s. | 60 | |
| Arseen ² | Metaal | mg/kg d.s. | 29 | |
| Cadmium | Metaal | mg/kg d.s. | 4 | |
| Kwik | Metaal | mg/kg d.s. | 1.2 | |
| Chroom ² | Metaal | mg/kg d.s. | 120 | |
| Zink ² | Metaal | mg/kg d.s. | 365 | |
| Nikkel | Metaal | mg/kg d.s. | 45 | |
| Lood | Metaal | mg/kg d.s. | 110 | |
| Som 10-PAK | PAK | mg/kg d.s. | 8 | |
| Hexachloorbenzeen | OCP | µg/kg d.s. | 20 | |
| Som DDT/DDD/DDE | OCP | µg/kg d.s. | 20 | |
| Minerale olie C10-40 ² | Olie | mg/kg d.s. | 1250 | |
| Som 7-PCB | PCB | µg/kg d.s. | 100 | |

¹ EC50MSPt uitgedrukt als reciproke van sediment concentratie (droge stofbasis) en gecorrigeerd voor fijne slibdeeltjes.

² Op deze parameters is de 50%-toetsingsregel van toepassing.

³ De toetsingswaarde geldt als harde bovengrens, met dien verstande dat voor de parameters waarop de 50%-toetsingsregel van toepassing is ten hoogste twee van deze parameters met maximaal 50% de toetsingswaarde mogen overschrijden.

⁴ Voor de parameter tributyltin is als toetsingswaarde een range opgenomen. Binnen deze range wordt in individuele beschikkingen voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren de daadwerkelijke toetsingswaarde vastgesteld. Daarbij wordt er rekening mee gehouden dat geen significante trendbreuk mag optreden in de te verspreiden hoeveelheden baggerspecie in zoute wateren.

⁵ Bij overschrijding van de signaleringswaarde dient de vergunning- c.q. ontheffinghouder nader onderzoek te verrichten naar de oorzaak van de overschrijding. De overschrijding leidt niet tot diskwalificatie van de betreffende partij baggerspecie. Voor de goede orde wordt opgemerkt dat de onderhavige signaleringswaarden geen relatie hebben met de signaleringswaarden die in de Vierde Nota Waterhuishouding worden gehanteerd bij de beoordeling van de saneringsnoodzaak van (ernstig) vervuilde waterbodems.

AquaSense
Kruislaan 411a
Postbus 95125
1090 HC Amsterdam
T: 020 592 22 44
F: 020 592 22 49

AquaSense
Visserijweg 14
4486 CX Colijnsplaat
T: 0113 69 50 70
F: 0113 69 50 71

water en natuur
toxicologie
ecologie
milieu
ICT - Internet

Rijkswaterstaat Directie Zeeland
Projectbureau Zeeweringen
t.a.v. [REDACTED]
Postbus 1000
4330 ZW Middelburg

Projectnummer: 1929-2
Datum: 7-Dec-04
Rapportnummer: CTT0418
Uw kenmerk: PZST-B-04196 fin
Behandeld door: [REDACTED]
Betreft: analyselijst baggerspecie Hoedekenskerke
E-mail: [REDACTED].nl

Geachte heer Van [REDACTED]

Bijgaand sturen wij u de resultaten van de voor u uitgevoerde analyses.

De analyses zijn uitgevoerd volgens de methode zoals weergegeven in de analyselijsten. Indien hiervan is afgeweken is dat vermeld in de bijlage. Gedetailleerde beschrijvingen van de gebruikte analysemethodes en analysekarakteristieken kunnen op verzoek worden toegestuurd.

De resultaten van de DR-CALUX[®]-analyse zijn verkregen door Biodetection Systems.

De resultaten hebben alleen betrekking op de door u aangeleverde monsters.

Wij hebben veel zorg besteed aan de uitvoering van uw opdracht. Indien u vragen heeft verzoek ik u contact op te nemen met de heer Dubbeldam in Colijnsplaat.

Hoogachtend,

[REDACTED], Hoofd Marien Biologisch Onderzoek



Analyselijst Nr: CTT0418
Pagina 2 van 5

| | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ecolimsnummer: | 332568 | 332569 | 332570 |
| Monstercode opdrachtgever: | Hoed 1A | Hoed 1B | Hoed 1C |
| Soort materiaal: | waterbodem | waterbodem | waterbodem |
| Monsterdatum: | 14 oktober 2004 | 14 oktober 2004 | 14 oktober 2004 |
| Aanleverdatum: | 14 oktober 2004 | 14 oktober 2004 | 14 oktober 2004 |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Corophium volutator (RIKZ/specie 1) | | | |
| Inzetdatum | 19 oktober 2004 | 19 oktober 2004 | 19 oktober 2004 |
| Sterfte% na 10 d. | 100 | 7 | 2 |
| Randvoorwaardenoverschrijding | Ja | Ja | Nee |
| Microtox Solid phase (RIKZ/specie 2) | | | |
| Inzetdatum | 2 november 2004 | 2 november 2004 | 2 november 2004 |
| EC ₅₀ -waarde (d.w.) vol% | 0.073 | 0.115 | 0.126 |
| TU-waarde (d.w.) na corr % < 63µm | < detectiegrens | < detectiegrens | < detectiegrens |
| Randvoorwaardenoverschrijding | zie bijlage | zie bijlage | zie bijlage |
| DR-CALUX® (RIKZ/specie 7) | | | |
| 2,3,7,8 TCDD-TEQ (ng/kg d.w.) | 44 | 26 | 2 |

Analyselijst Nr: CTT0418
Pagina 3 van 5

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ecolimsnummer: | 332622 | 332623 | 332624 |
| Monstercode opdrachtgever: | Hoed 2A | Hoed 2B | Hoed 2C |
| Soort materiaal: | waterbodem | waterbodem | waterbodem |
| Monsterdatum: | 19 oktober 2004 | 19 oktober 2004 | 19 oktober 2004 |
| Aanleverdatum: | 19 oktober 2004 | 19 oktober 2004 | 19 oktober 2004 |

Corophium volutator (RIKZ/specie 1)

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Inzetdatum | 29 oktober 2004 | 29 oktober 2004 | 29 oktober 2004 |
| Steifte% na 10 d. | 8 | 29 | 11 |
| Randvoorwaardenoverschrijding | Nee | Ja | Nee |

Microtox Solid phase (RIKZ/specie 2)

| | | | |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|
| Inzetdatum | zie 332689 | 2 november 2004 | 2 november 2004 |
| EC₅₀-waarde (d.w.) vol% | (herbemonstering) | 0.079 | 0.041 |
| TU-waarde (d.w.) na corr % < 63µm | | < detectiegrens | 20 |
| Randvoorwaardenoverschrijding | | zie bijlage | zie bijlage |

DR-CALUX® (RIKZ/specie 7)

| | | | |
|--------------------------------------|----|---|----|
| 2,3,7,8 TCDD-TEQ (ng/kg d.w.) | 50 | 4 | 28 |
|--------------------------------------|----|---|----|

Analyselijst Nr: CTT0418

Pagina 4 van 5

| | | |
|----------------------------|-----------------|------------------------------|
| Ecolimsnummer: | 332625 | 332689 |
| Monstercode opdrachtgever: | Hoed 2D | Hoed 2A (herbemonstering) |
| Soort materiaal: | waterbodem | waterbodem |
| Monsterdatum: | 19 oktober 2004 | 29 oktober 2004 |
| Aanleverdatum: | 19 oktober 2004 | 29 oktober 2004 |

Corophium volutator (RIKZ/specie 1)

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Inzetdatum | 29 oktober 2004 |
| Steefte% na 10 d. | 7 |
| Randvoorwaardenoverschrijding | Nee |

Microtox Solid phase (RIKZ/specie 2)

| | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Inzetdatum | 2 november 2004 | 2 november 2004 |
| EC ₅₀ -waarde (d.w.) vol% | 0.060 | 0.179 |
| TU-waarde (d.w.) na corr %<63µm | 13 | < detectiegrens |
| Randvoorwaardenoverschrijding | zie bijlage | Nee |

DR-CALUX® (RIKZ/specie 7)

| | |
|-------------------------------|----|
| 2,3,7,8 TCDD-TEQ (ng/kg d.w.) | 17 |
|-------------------------------|----|

Bijlage

Randvoorwaardenoverschrijdingen van fysisch-chemische parameters bij de acute toxiciteitstesten met *Corophium volutator* en Microtox Solid Phase

| | Testorganisme: <i>Corophium volutator</i> | <i>Microtox Solid Phase</i> |
|---|--|---|
| Monster | Parameter: ammonium (mg/l) Criterium : pH 7,0 < 100 (Postma et al, 2002) pH 7,5 < 100 pH 8,0 < 75 pH 8,1 < 52 pH 8,2 < 50 pH 8,3 < 49 pH 8,4 < 39 pH 8,5 < 32 pH 8,6 < 26 pH 8,7 < 21 pH 8,8 < 17 pH 8,9 < 14 pH 9,0 < 11 | sulfide <16.5 mg/l in poriewater |
| 332568 332569 bij aanvang test 332623 | pH 8,3; NH4 69 pH 8,5; NH4 38 pH 8,5; NH4 33 | |

Opmerking randvoorwaarden Microtox Solid Phase
Bepaling van de randvoorwaarden niet uitgevoerd doordat poriewaterwinning niet mogelijk was (klei).



Datum
22-12-2004

Toetsing conform Chemie-toxiciteits-toets (CTT)

Op 14-10-2004 zijn in de voormalige Veerhaven van Hoedekenskerke 7 waterbodemonsters genomen t.b.v. uit te voeren baggerwerkzaamheden.

Deze monsters zijn op chemische parameters geanalyseerd door Analytico Milieu B.V. te Barneveld en op biologische parameters door AquaSense te Colijnsplaat.

Toetsing van de analysesresultaten aan de CTT geeft het volgende resultaat:

| <i>Monsterlocatie</i> | <i>Eindoordeel chemisch</i> | <i>Eindoordeel biologisch *</i> | <i>Overschrijdende parameter(s)</i> |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1A | verspreidbaar | verspreidbaar | Corophium Volutator * |
| 1B | verspreidbaar | verspreidbaar | - |
| 1C | verspreidbaar | verspreidbaar | - |
| 2A | verspreidbaar | verspreidbaar | - |
| 2B | verspreidbaar | verspreidbaar | - |
| 2C | verspreidbaar | verspreidbaar | - |
| 2D | verspreidbaar | verspreidbaar | - |

* biologische parameters leiden bij overschrijding voorlopig niet tot diskwalificatie van een partij baggerspecie. Bij overschrijding dient wel nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Conclusie:

De baggerspecie van alle monsterlocaties mag verspreid worden in de Westerschelde.

Getalswaarden voor verspreiding van baggerspecie in zoete wateren volgens waterbodennormering Vierde Nota waterhuishouding

| stof | streef- waarde | grens- waarde | toetsings- waarde | interventie- waarde | |
|-------------------|-------------------|------------------|----------------------|------------------------|----------|
| klasse | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Arseen | - | 55.0 | 55.0 | 55.0 | mg/kg ds |
| Cadmium # | - | 2.0 | 7.5 | 12.0 | " |
| Chroom | - | 380.0 | 380.0 | 380.0 | " |
| Koper | - | 36.0 | 90.0 | 190.0 | " |
| Kwik # | - | 0.5 | 1.6 | 10.0 | " |
| Lood | - | 530.0 | 530.0 | 530.0 | " |
| Nikkel | - | 35.0 | 45.0 | 210.0 | " |
| Zink | - | 480.0 | 720.0 | 720.0 | " |
| Olie | 50.0 | 1000.0 | 3000.0 | 5000.0 | " |
| EOX | 0.3 | - | 7.0 | - | " |
| HCH-a | - | - | 20.0 | - | ug/kg ds |
| HCH-b | - | - | 20.0 | - | " |
| HCH-c | - | 1.0 | 20.0 | - | " |
| Heptachloor | - | - | - | 4000.0 | " |
| Aldrin | - | - | - | - | " |
| Dieldrin | - | 20.0 | - | - | " |
| Endrin | - | 40.0 | 40.0 | - | " |
| Heptachl.epoxide | - | - | - | 4000.0 | " |
| A-Endosulfan | - | - | - | 4000.0 | " |
| HCButa | 2.5 | 20.0 | 20.0 | - | " |
| som pesticiden | - | - | 100.0 | - | " |
| QCB | - | 300.0 | 300.0 | - | " |
| HCB # | - | 4.0 | 20.0 | - | " |
| PCB-28 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB-52 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB-101 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB-138 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB-153 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB-180 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB-118 # | - | 4.0 | 30.0 | - | " |
| PCB som 7 # | 20.0 | - | 200.0 | 1000.0 | " |
| som PAK-10 VROM # | 1.0* | 1.0* | 10.0* | 40.0* | mg/kg ds |
| Aldrin+Dieldrin | - | 40.0 | 40.0 | - | ug/kg ds |
| som Drins | 5.0 | - | - | 4000.0 | " |
| som DDT/DDD/DDE | 10.0 | 10.0 | 40.0 | 4000.0 | " |
| Heptachl+epoxide | - | 20.0 | 20.0 | - | " |
| som HCH's | 10.0 | - | - | 2000.0 | " |
| QCB+HCB | 30.0 | - | - | 30000.0 | " |

* Geen correctie voor bodems met org.stof <10%

Zeer bezwaarlijke stof. Geen overschrijding toegestaan.
Voor ten hoogste twee niet zeer bezwaarlijke stoffen is een overschrijding met ten hoogste 50% toegestaan.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 29-11-2004

Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 1A

Datum monstername: 14-10-2004

Beheerder:

X-coördinaat: 53560

Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,25

Laag boven (cm): 225

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382150

Compartiment: odem/Sediment

Laag onder (cm): 325

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,72 %

-als lutumgehalte : 17,32 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 1,400 | 1,971 | 1 | | 146,42 |
| anorganisch kwik | mg/kg | 0,700 | 0,807 | 2 | | 61,48 |
| koper | mg/kg | 23,000 | 31,329 | 0 | | - |
| nikkel | mg/kg | 19,000 | 24,337 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 52,000 | 64,013 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 170,000 | 227,618 | 1 | | 62,58 |
| chroom | mg/kg | 64,000 | 75,605 | 0 | | - |
| arseen | mg/kg | 21,000 | 26,924 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 1,650 | 1,650 | 2 | | 65,00 |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 1,650 | 1,650 | . | | . |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 400,00 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 1,400 | 7,000 | 0 | | - |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 150,00 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,500 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 8233,33 |
| dieldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 900,00 |
| endrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 12400,00 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 2,100 | 10,500 | 1 | | 110,00 |
| som DDT/DDD/DDE (1.0) | ug/kg | 1,600 | 8,000 | . | | . |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 5,100 | 25,500 | >Str | ² | 155,00 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 49900,00 |
| a-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 66,67 |
| b-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 0 | * | - |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 400,00 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 2,800 | 14,000 | 1 | | 40,00 |
| heptachloor | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 614,29 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 2499900,00 |
| hexachloorbutadien | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 100,00 |
| som pesticiden (1.0) | ug/kg | 1,600 | 8,000 | 0 | * | - |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | 280,000 | 1400,000 | 2 | | 40,00 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-52 | ug/kg | 3,200 | 16,000 | 2 | | 300,00 |
| PCB-101 | ug/kg | 4,200 | 21,000 | 2 | | 425,00 |
| PCB-118 | ug/kg | 3,000 | 15,000 | 2 | | 275,00 |
| PCB-138 | ug/kg | 5,500 | 27,500 | 2 | | 587,50 |
| PCB-153 | ug/kg | 6,300 | 31,500 | 3 | | 5,00 |
| PCB-180 | ug/kg | 2,900 | 14,500 | 2 | | 262,50 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 25,100 | 125,500 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 25,800 | 129,000 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 22,800 | 114,000 | 1 | | 470,00 |

SCREENINGSPARAMETERS

EOX mg/kg 0,600 3,000 1 900,00

Aantal getoetste parameters: 39

Eindoordeel: Klasse 2

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).

Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).

Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 29-11-2004

Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 1B

Datum monstername: 14-10-2004

Beheerder:

X-coördinaat: 53560

Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,25

Laag boven (cm): 125

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382150

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 225

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,53 %

-als lutumgehalte : 12,28 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 1,600 | 2,424 | 2 | | 21,18 |
| anorganisch kwik | mg/kg | 0,490 | 0,606 | 2 | | 21,11 |
| koper | mg/kg | 20,000 | 30,912 | 0 | | - |
| nikkel | mg/kg | 16,000 | 25,129 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 43,000 | 57,271 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 150,000 | 235,541 | 1 | | 68,24 |
| chrom | mg/kg | 53,000 | 71,074 | 0 | | - |
| arsen | mg/kg | 17,000 | 24,016 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 2,909 | 2,909 | 2 | | 190,90 |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 2,909 | 2,909 | . | | . |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 1 | * | 2400,00 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 3 | * | 25,00 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 7,000 | 35,000 | 1 | | 16,67 |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 150,00 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,500 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 1 | * | 41566,67 |
| dieldrin | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 2 | * | 25,00 |
| endrin | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 1 | * | 62400,00 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 10,500 | 52,500 | 1 | | 950,00 |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 21,000 | 105,000 | >Str | ² | 950,00 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 1 | * | 249900,00 |
| a-HCH | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 3 | * | 25,00 |
| b-HCH | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 3 | * | 25,00 |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 3 | * | 25,00 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 14,000 | 70,000 | 1 | | 600,00 |
| heptachloor | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 1 | * | 3471,43 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 1 | * | 12499900,0 |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 3 | * | 25,00 |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | 240,000 | 1200,000 | 2 | | 20,00 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 2 | * | 525,00 |
| PCB-52 | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 2 | * | 525,00 |
| PCB-101 | ug/kg | 5,300 | 26,500 | 2 | | 562,50 |
| PCB-118 | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 2 | * | 525,00 |
| PCB-138 | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 2 | * | 525,00 |
| PCB-153 | ug/kg | 6,600 | 33,000 | 3 | | 10,00 |
| PCB-180 | ug/kg | < 5,000 | 25,000 | 2 | * | 525,00 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 11,900 | 59,500 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 29,400 | 147,000 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 25,900 | 129,500 | 1 | | 547,50 |

SCREENINGSPARAMETERS

EOX mg/kg 0,540 2,700 1 800,00

Aantal getoetste parameters: 38

Eindoordeel: Klasse 2

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

- Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_OCB niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 29-11-2004
 Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 1C
 Datum monstername: 14-10-2004
 Beheerder:
 X-coördinaat: 53560
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,25
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.2.101

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382150
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 125

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,21 %
 -als lutumgehalte : 10,14 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 1,100 | 1,740 | 1 | | 117,47 |
| anorganisch kwik | mg/kg | 0,280 | 0,357 | 1 | | 19,16 |
| koper | mg/kg | 14,000 | 23,109 | 0 | | - |
| nikkel | mg/kg | 13,000 | 22,588 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 29,000 | 40,179 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 110,000 | 187,259 | 1 | | 33,76 |
| chrom | mg/kg | 43,000 | 61,179 | 0 | | - |
| arsen | mg/kg | 12,000 | 17,810 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 0,623 | 0,623 | . | | . |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 0,630 | 0,630 | 0 | | - |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 400,00 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 1,400 | 7,000 | 0 | | - |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 150,00 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,500 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 8233,33 |
| dieldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 900,00 |
| endrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 12400,00 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 2,100 | 10,500 | 1 | | 110,00 |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 4,200 | 21,000 | >Str | ² | 110,00 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 49900,00 |
| a-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 66,67 |
| b-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 0 | * | - |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 400,00 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 2,800 | 14,000 | 1 | | 40,00 |
| heptachloor | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 614,29 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 2499900,00 |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 100,00 |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | 130,000 | 650,000 | 1 | | 1200,00 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-52 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-101 | ug/kg | 2,300 | 11,500 | 2 | | 187,50 |
| PCB-118 | ug/kg | 1,500 | 7,500 | 2 | | 87,50 |
| PCB-138 | ug/kg | 4,500 | 22,500 | 2 | | 462,50 |
| PCB-153 | ug/kg | 5,200 | 26,000 | 2 | | 550,00 |
| PCB-180 | ug/kg | 3,200 | 16,000 | 2 | | 300,00 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 16,700 | 83,500 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 18,100 | 90,500 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 16,600 | 83,000 | 1 | | 315,00 |

SCREENINGSPARAMETERS
EOX mg/kg 0,430 2,150 1 616,67

Aantal getoetste parameters: 38

Eindoordeel: Klasse 2

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

- Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_OCB niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 29-11-2004
 Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 2A
 Datum monstername: 19-10-2004
 Beheerder:
 X-coördinaat: 52640
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,65
 Laag boven (cm): 265

Towabo 2.2.101

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382300
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 365

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,90 %
 -als lutumgehalte : 19,84 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | < 0,400 | 0,543 | 0 | * | - |
| anorganisch kwik | mg/kg | < 0,100 | 0,112 | 0 | * | - |
| koper | mg/kg | 7,500 | 9,627 | 0 | | - |
| nikkel | mg/kg | 17,000 | 19,936 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 12,000 | 14,218 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 43,000 | 53,568 | 0 | | - |
| chrom | mg/kg | 35,000 | 39,023 | 0 | | - |
| arsen | mg/kg | 12,000 | 14,686 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 0,186 | 0,186 | . | | . |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 0,200 | 0,200 | 0 | | - |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 400,00 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 1,400 | 7,000 | 0 | | - |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 150,00 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,500 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 8233,33 |
| dieldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 900,00 |
| endrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 12400,00 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 2,100 | 10,500 | 1 | | 110,00 |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 4,200 | 21,000 | >Str | ² | 110,00 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 49900,00 |
| a-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 66,67 |
| b-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 0 | * | - |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 400,00 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 2,800 | 14,000 | 1 | | 40,00 |
| heptachloor | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 614,29 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 2499900,00 |
| hexachloorbutadien | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 100,00 |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | < 50,000 | 250,000 | 1 | * | 400,00 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-52 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-101 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-118 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-138 | ug/kg | 1,100 | 5,500 | 2 | | 37,50 |
| PCB-153 | ug/kg | 1,000 | 5,000 | 2 | | 25,00 |
| PCB-180 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 2,100 | 10,500 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 5,600 | 28,000 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 4,900 | 24,500 | 1 | | 22,50 |

SCREENINGSPARAMETERS
EOX mg/kg 0,190 0,950 1 216,67

Aantal getoetste parameters: 38

Eindoordeel: Klasse 1

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Berekening somparameter s_OCB niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 29-11-2004

Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 2B

Datum monstername: 19-10-2004

Beheerder:

X-coördinaat: 52640

Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,65

Laag boven (cm): 165

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382300

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 265

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,07 %

-als lutumgehalte : 23,50 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | < 0,400 | 0,516 | 0 | * | - |
| anorganisch kwik | mg/kg | 0,120 | 0,128 | 0 | | - |
| koper | mg/kg | 12,000 | 14,238 | 0 | | - |
| nikkel | mg/kg | 25,000 | 26,119 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 21,000 | 23,621 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 65,000 | 73,623 | 0 | | - |
| chrom | mg/kg | 55,000 | 56,701 | 0 | | - |
| arsen | mg/kg | 14,000 | 16,094 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 0,208 | 0,208 | . | | . |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 0,232 | 0,232 | 0 | | - |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 383,37 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 1,400 | 6,767 | 0 | | - |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 141,69 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,384 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 7956,20 |
| dieldrin | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 866,74 |
| endrin | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 11984,30 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 2,100 | 10,151 | 1 | | 103,02 |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 4,200 | 20,302 | >Str | ² | 103,02 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 48237,20 |
| a-HCH | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 61,12 |
| b-HCH | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 0 | * | - |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 383,37 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 2,800 | 13,534 | 1 | | 35,34 |
| heptachloor | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 590,53 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 2416760,02 |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 1 | * | 93,35 |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | < 50,000 | 241,686 | 1 | * | 383,37 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| PCB-52 | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| PCB-101 | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| PCB-118 | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| PCB-138 | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| PCB-153 | ug/kg | 1,100 | 5,317 | 2 | | 32,93 |
| PCB-180 | ug/kg | < 1,000 | 4,834 | 2 | * | 20,84 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 1,100 | 5,317 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 5,300 | 25,619 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 4,600 | 22,235 | 1 | | 11,18 |

SCREENINGSPARAMETERS
EOX mg/kg 0,250 1,208 1 302,81

Aantal getoetste parameters: 38

Eindoordeel: Klasse 1

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Berekening somparameter s_OCB niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo
Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)

Towabo 2.2.101

Datum toetsing: 29-11-2004

Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 2C

Datum monstername: 19-10-2004

Beheerder:

X-coördinaat: 52640

Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,65

Laag boven (cm): 65

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382300

Compartiment: Bodem/Sediment

Laag onder (cm): 165

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,90 %

-als lutumgehalte : 19,09 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|---------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 1,800 | 2,464 | 2 | | 23,20 |
| anorganisch kwik | mg/kg | 0,630 | 0,710 | 2 | | 41,92 |
| koper | mg/kg | 35,000 | 45,667 | 2 | | 26,85 |
| nikkel | mg/kg | 21,000 | 25,267 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 56,000 | 67,056 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 180,000 | 228,859 | 1 | | 63,47 |
| chrom | mg/kg | 65,000 | 73,715 | 0 | | - |
| arsen | mg/kg | 20,000 | 24,793 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 1,781 | 1,781 | 2 | | 78,10 |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 1,781 | 1,781 | . | | . |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 400,00 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 1,400 | 7,000 | 0 | | - |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 150,00 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,500 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 8233,33 |
| dieldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 900,00 |
| endrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 12400,00 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 2,100 | 10,500 | 1 | | 110,00 |
| som DDT/DDD/DDE (1.0) | ug/kg | 1,800 | 9,000 | . | | . |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 5,300 | 26,500 | >Str | 2 | 165,00 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 49900,00 |
| a-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 66,67 |
| b-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 0 | * | - |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 400,00 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 2,800 | 14,000 | 1 | | 40,00 |
| heptachloor | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 614,29 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 2499900,00 |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 100,00 |
| som pesticiden (1.0) | ug/kg | 1,800 | 9,000 | 0 | * | - |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | 280,000 | 1400,000 | 2 | | 40,00 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-52 | ug/kg | 3,700 | 18,500 | 2 | | 362,50 |
| PCB-101 | ug/kg | 4,700 | 23,500 | 2 | | 487,50 |
| PCB-118 | ug/kg | 3,500 | 17,500 | 2 | | 337,50 |
| PCB-138 | ug/kg | 7,300 | 36,500 | 3 | | 21,67 |
| PCB-153 | ug/kg | 8,300 | 41,500 | 3 | | 38,33 |
| PCB-180 | ug/kg | 4,000 | 20,000 | 2 | | 400,00 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 31,500 | 157,500 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 32,200 | 161,000 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 28,700 | 143,500 | 1 | | 617,50 |

SCREENINGSPARAMETERS

| | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|---|--------|
| EOX | mg/kg | 0,640 | 3,200 | 1 | 966,67 |
|-----|-------|-------|-------|---|--------|

Aantal getoetste parameters: 39

Eindoordeel: Klasse 2

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).

Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).

Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Toetsing volgens: Productkwaliteitsnormen (NW4)
 Datum toetsing: 29-11-2004
 Meetpunt: Hoedekenskerke, monster 2D
 Datum monstername: 19-10-2004
 Beheerder:
 X-coördinaat: 52640
 Maaiveld t.o.v. NAP (m): +1,65
 Laag boven (cm): 0

Towabo 2.2.101

Tijd monstername:

Y-coördinaat: 382300
 Compartiment: Bodem/Sediment
 Laag onder (cm): 65

Gebruikte standaardisatiemethode: NW4

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,21 %
 -als lutumgehalte : 11,15 %

| Parameter | | gemeten gehalte | gestand. gehalte | oordeel | melding | % oversch. |
|---------------------------------|-------|--------------------|---------------------|---------|--------------|---------------|
| METALEN | | | | | | |
| cadmium | mg/kg | 0,900 | 1,403 | 1 | | 75,43 |
| anorganisch kwik | mg/kg | 0,250 | 0,315 | 1 | | 4,88 |
| koper | mg/kg | 15,000 | 24,091 | 0 | | - |
| nikkel | mg/kg | 14,000 | 23,167 | 0 | | - |
| lood | mg/kg | 30,000 | 40,893 | 0 | | - |
| zink | mg/kg | 110,000 | 180,617 | 1 | | 29,01 |
| chromium | mg/kg | 41,000 | 56,707 | 0 | | - |
| arsen | mg/kg | 12,000 | 17,450 | 0 | | - |
| PAK | | | | | | |
| som PAK 10 (VROM) (1.0) | mg/kg | 0,889 | 0,889 | . | | . |
| som PAK 10 (VROM) (0.7) | mg/kg | 0,896 | 0,896 | 0 | | - |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | |
| pentachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 400,00 |
| hexachloorbenzeen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| som chloorbenzenen (0.7) | ug/kg | 1,400 | 7,000 | 0 | | - |
| CHLOORFENOLEN | | | | | | |
| pentachloorfenol | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 150,00 |
| som chloorfenolen (0.7) | ug/kg | 0,700 | 3,500 | 0 | | - |
| ORGANOCHLOORVERBINDINGEN | | | | | | |
| aldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 8233,33 |
| dieldrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 900,00 |
| endrin | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 12400,00 |
| som DRINS 3 (0.7) | ug/kg | 2,100 | 10,500 | 1 | | 110,00 |
| som DDT/DDD/DDE (0.7) | ug/kg | 4,200 | 21,000 | >Str | ² | 110,00 |
| a-endosulfan | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 49900,00 |
| a-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 66,67 |
| b-HCH | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 0 | * | - |
| g-HCH (lindaan) | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 400,00 |
| som HCH (a,b,g,d) (0.7) | ug/kg | 2,800 | 14,000 | 1 | | 40,00 |
| heptachloor | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 614,29 |
| heptachloorepoxide | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 2499900,00 |
| hexachloorbutadieen | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 1 | * | 100,00 |
| OVERIGE STOFFEN | | | | | | |
| minerale olie GC | mg/kg | 96,000 | 480,000 | 1 | | 860,00 |
| PCB | | | | | | |
| PCB-28 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-52 | ug/kg | < 1,000 | 5,000 | 2 | * | 25,00 |
| PCB-101 | ug/kg | 1,700 | 8,500 | 2 | | 112,50 |
| PCB-118 | ug/kg | 1,300 | 6,500 | 2 | | 62,50 |
| PCB-138 | ug/kg | 2,500 | 12,500 | 2 | | 212,50 |
| PCB-153 | ug/kg | 3,200 | 16,000 | 2 | | 300,00 |
| PCB-180 | ug/kg | 1,700 | 8,500 | 2 | | 112,50 |
| som PCB 7 (1.0) | ug/kg | 10,400 | 52,000 | 0 | * | - |
| som PCB 7 (0.7) | ug/kg | 11,800 | 59,000 | . | | . |
| som PCB 6 (0.7) | ug/kg | 10,500 | 52,500 | 1 | | 162,50 |

SCREENINGSPARAMETERS
EOX mg/kg 0,450 2,250 1 650,00

Aantal getoetste parameters: 38

Eindoordeel: Klasse 2

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

- Berekening somparameter s_AldDld niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_Endo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_HeptaHepo niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Berekening somparameter s_OCB niet mogelijk (alle parameters beneden detectielimiet).
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CB
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_CP
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_Endo
- Er ontbreken enkele parameters in de somparameter s_OCB

² De streef- en grenswaarde zijn getalsmatig gelijk. Hierdoor bestaat voor deze parameters klasse 1 niet. Kijk voor meer informatie in de gebruikershandleiding.

Einde uitvoerverslag