

Opdrachtgever : Provincie Zeeland  
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE  
STORTPLAATSEN ZEELAND  
Gemeente Hulst  
Stortplaats Opperstraat Clinge (ZE/055/901)**

Deelrapport

3341410

1 oktober 1997

**IWACO B.V.  
Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch  
(073) 687 41 11**

# COLOFON:

IWACO B.V.  
Vestiging Zuid  
Postbus 525, 5201 AM 's-Hertogenbosch  
Stationsplein 21-22, 5211 AP 's-Hertogenbosch  
Telefoon (073) 687 41 11  
Fax (073) 612 07 76

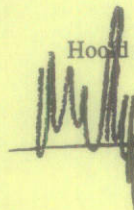
Projectnummer: 3341410  
Projecttitel: Gemeente Hulst, stortplaats  
Opperstraat Clinge (ZE/055/901)  
Documenttitel: Deelrapport  
Publicatiedatum: 1 oktober 1997  
Opdrachtgever: Provincie Zeeland  
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Hulst, vuilstortplaats,  
verkennd onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

Projectleider: ir. W.J. van Vossen  
(Mede)auteurs:  
drs. R.F. Vogel  
ir. H.C.A.L. van de Meijden  
ing. I.S. de Vos

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel



d.d. \_\_\_\_\_



IWACO is ISO 9001 gecertificeerd voor adviesdiensten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

## **INHOUDSOPGAVE**

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| <b>1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE</b> .....     | <b>1</b> |
| <b>2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK</b> ..... | <b>2</b> |
| 2.1 Resultaten rekenmodel                       | 2        |
| 2.2 Evaluatie resultaten rekenmodel             | 2        |
| <b>3. CONCLUSIES</b> .....                      | <b>4</b> |
| <b>4. AANBEVELINGEN</b> .....                   | <b>4</b> |

## **TABELLEN**

1. Bodemopbouw en bodemschematisatie
2. Mate van risico per risicofactor

## **FIGUREN**

1. Bovenaanzicht en dwarsdoorsnede stortplaats

## **BIJLAGEN**

1. Invulformulieren
2. Modeluitvoer
3. Boorbeschrijvingen
4. Foto's

## 1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

### Algemeen

De stortplaats Opperstraat Clinge is gelegen in het landelijk gebied op circa 700 meter ten oosten van het centrum van Clinge. Momenteel is de locatie in gebruik als weiland. Het noordelijk deel van de locatie wordt begrensd door bos en landbouwpercelen, het oostelijk deel grenst aan de Opperstraat en het zuid- en westelijk deel grenst aan landbouwpercelen en weiland. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en de belendende percelen niet veranderen.

In de periode 1951 tot 1972 is op de stortplaats Opperstraat Clinge gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (50%), bouw- en sloopafval (10%), bedrijfsafval (10%) en waarschijnlijk chemisch afval (20%) afkomstig van de textielindustrie.

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,7 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Ten oosten van de stortplaats, ligt een sloot die in noordelijke richting afwatert. Tijdens het veldbezoek was de stroomsnelheid slecht en de waterkwaliteit goed. Ten zuiden van de stortplaats ligt een ondiepe sloot die afwatert op de oostelijke sloot. Deze sloot stond droog tijdens het veldbezoek.

Voor de ligging van de stortplaats wordt verwezen naar het hoofdrapport, figuur "gemeente Hulst". Van de locatie zijn enkele foto's genomen, die zijn opgenomen in bijlage 4.

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1951 tot 1972
- oppervlakte: 0,7 hectare
- stortmateriaal: huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval en mogelijk chemisch afval.
- eigenaar tijdens stortperiode: voormalige gemeente Clinge
- huidige eigenaar: dhr. P.F. van Poele

### Geohydrologie

Op basis van het (geo)hydrologisch onderzoek is de bodemopbouw in tabel 1 geschematiseerd.

Tabel 1: Bodemopbouw en bodemschematisatie

| Diepte (m-mv) | Geohydrologische schematisatie | Samenstelling      |
|---------------|--------------------------------|--------------------|
| 0 - 19        | freatisch watervoerend pakket  | fijn tot grof zand |

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het freatisch watervoerend pakket is westelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van infiltratie in het freatisch watervoerend pakket en afstroming naar de sloten.

## 2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

### 2.1 RESULTATEN REKENMODEL

De systematisch verzamelde gegevens (historisch onderzoek en veldbezoek) zijn weergegeven in bijlage 1 (Algemene gegevens, Historisch vragenformulier, Veldwerkgegevens). Tijdens de veldinspectie zijn boringen in de deklaag geplaatst. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. De gegevens zijn omgezet naar de invoerparameters van het risicomodel (bijlage 1: modelinvoer). Voor de uitvoer van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2. De mate van risico per risicofactor is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

| Risicofactor                | Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel | Mate van risico na interpretatie |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|
| Stortgas                    | 0                                             | 0                                |
| Afdeklaag                   | 2                                             | 2                                |
| Oppervlaktewater            | 2                                             | 2                                |
| Freatisch grondwater        | 2                                             | 2                                |
| Eerste watervoerende pakket | 0                                             | 0                                |
| Tweede watervoerende pakket | 0                                             | 0                                |
| Somrisico                   | 6.0                                           | 6.0                              |

De risicoscores lopen op van :  
0 = verwaarloosbaar risico;  
1 = gering risico;  
2 = verhoogd risico;  
3 = hoog risico.

Het somrisico is de som van alle individuele risicowaarden, waarbij de risicowaarde 1 met een factor 10 wordt verkleind.

### 2.2 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

#### Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn naar verwachting verwaarloosbaar ten gevolge van de leeftijd (25 jaar) van de stortplaats en het extensieve gebruik. Hoge stortgasemissies worden niet meer verwacht.

#### Afdeklaag = 2

Gezien de geringe dikte van de afdeklaag (0,4 m, middel zand) is contact met het gestorte materiaal niet uit te sluiten. Door het extensieve gebruik van de stortplaats (weiland) worden de risico's met betrekking tot de afdeklaag verhoogd ingeschat.

**Oppervlaktewater = 2**

Een klein deel van het percolaat komt in het oppervlaktewater terecht. Aangezien het gebruik van het oppervlaktewater niet kan worden uitgesloten, worden de risico's verhoogd geacht.

**Freatisch grondwater = 2**

Vanwege de hoge emissie van percolaat vanuit de stortplaats naar het freatisch grondwater en het gebruik van het grondwater voor sportdoeleinden, worden de risico's voor het freatisch grondwater verhoogd ingeschat.

**Eerste watervoerend pakket = 0**

In de hydrologische schematisatie wordt geen eerste watervoerend pakket onderscheiden.

**Tweede watervoerend pakket = 0**

In de hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerend pakket onderscheiden.

### 3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Opperstraat Clinge te Hulst worden verhoogd ingeschat voor:

- de deklaag,
- het oppervlaktewater,
- het freatisch grondwater.

Het somrisico van deze stortplaats is 6.0.

### 4. AANBEVELINGEN

In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

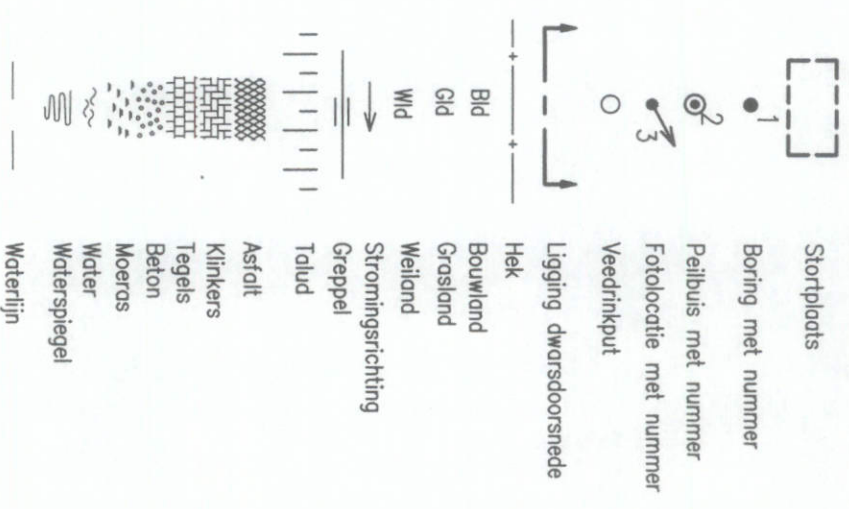
- de eigenaar op de hoogte stellen van de risico's,
- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag,
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering,
- controle van de kwaliteit van het freatisch grondwater.

---

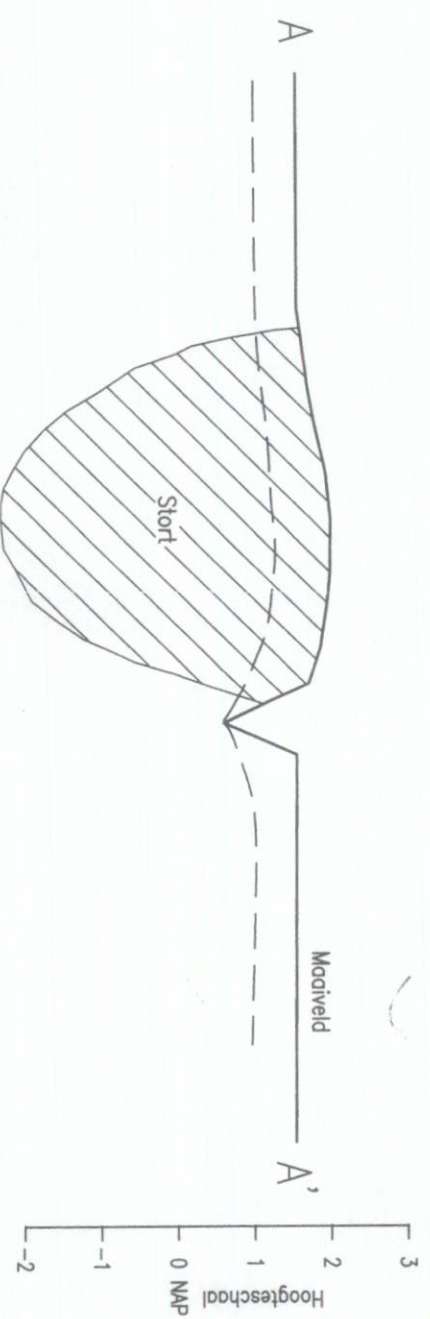
## FIGUREN

## SITUATIESCHETS STORIPLAATS

## LEGENDA STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



|         |          |              |      |       |      |
|---------|----------|--------------|------|-------|------|
| A       | 21-04-97 |              | JR   | JW/JW | SDV  |
| Version | Datum    | Omschrijving | Get. | Gez.  | Gez. |

Provincie Zeeland

# Verkenkend onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Omschrijving

Stortplaats ZE/055/901

Gemeente Hulst

|         |        |                 |           |               |        |
|---------|--------|-----------------|-----------|---------------|--------|
| Formaat | Schaal | AutoCAD release | Deelorder | Tekennummer   | Figuur |
| A3      | —      | 12 C2           | 055       | 3341410-S-006 | 1      |

**IWACO**  
Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch

3341410 Gemeente Hulst, stortplaats Opperstraat Clinge (ZE/055/901)

Deelrapport

1 oktober 1997

---

## BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Hulst

KODE : 055 / 901

LOKATIE : Opperstraat Clinge

=====

Kaartblad : 55

(X-coördinaat) : 65350

(Y-coördinaat) : 365350

Kadastrale aanduiding : gemeente Hulst, sectie R, nummer 233

Beginjaar van het storten : 1951

Sluitingsjaar van het storten : 1972

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Hulst  
LOKATIE : Opperstraat Clinge  
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 055 / 901  
INVOERDATUM : 26/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

|                                                                                        |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Door wie is er gestort ?                                                               | voormalige gemeente Clinge en bedrijven                                                                                              |
| Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten                                          | Er is geen vergunning bekend                                                                                                         |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Welke vorm van bewaking bestond er:                                                    | Ten tijde van de stortactiviteiten was er beperkt toezicht op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk. |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Wat is er gestort (%):                                                                 |                                                                                                                                      |
| - huishoudelijk afval:                                                                 | Ja, circa 50%                                                                                                                        |
| - bouw- en sloopafval:                                                                 | Ja, circa 10%                                                                                                                        |
| - bedrijfsafval:                                                                       | Ja, circa 10%                                                                                                                        |
| - samenstelling bedrijfsafval:                                                         | Afval van diverse bedrijven uit de omgeving                                                                                          |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| - chemisch afval:                                                                      | Ja waarschijnlijk, circa 20%                                                                                                         |
| - samenstelling chemisch afval:                                                        | Afval van de textielindustrie uit de nabije omgeving.                                                                                |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| - overige:                                                                             | Grofvuil, circa 10%                                                                                                                  |
| - samenstelling overig afval:                                                          | -                                                                                                                                    |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:                                                  | Het betreft een gemeentelijke stortplaats van Clinge. In de nabije omgeving van de stort is veel textielindustrie aanwezig.          |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd: | Geen klachten bekend                                                                                                                 |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Klachten na sluiting stortplaats:                                                      | Geen klachten bekend                                                                                                                 |
|                                                                                        |                                                                                                                                      |
| Opmerkingen                                                                            | Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de gemeente Hulst en de provincie Zeeland.                            |

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Hulst  
LOKATIE : Opperstraat Clinge  
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 055 / 901  
INVOERDATUM : 26/09/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein  
(inclusief de bereikbaarheid):

Natuurgebied en landbouw, bereikbaarheid goed

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik  
stortterrein:

Natuurgebied en landbouw

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Natuurgebied en landbouw

Wat is het onafwendbaar toekomstig  
aangrenzend gebruik:

Natuurgebied en landbouw

Zijn er (eventueel niet geregistreerde)  
onttrekkingen aan het grondwater?

Binnen 350 m stroomopwaards van de stortplaats ligt en onttrekking van  
3500 m<sup>3</sup>. Ten behoeve van sportdoeleinden wordt hier op een diepte van  
11 m grondwater onttrokken.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Er is geen gebruik van oppervlaktewater bekend.  
Gezien het voorkomen van zoet oppervlaktewater  
kan het gebruik echter niet worden uitgesloten.

Opmerkingen :

-

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Hulst  
LOKATIE : Opperstraat Clinge  
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 055 / 01  
INVOERDATUM : 26/09/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Leemarm fijn zand

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,6

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

Wat is lokale en regionaal grondwaterstromings- Westelijk in het FP  
richting ?

Is er sprake van kwel of infiltratie: Infiltratie in het FP

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een zomerpeil van 0,6 m NAP en een  
winterpeil van 0,3 m NAP gehandhaafd.

Opmerkingen -

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of Geen onderzoeken bekend  
direkte omgeving:

Nadere informatie van informanten: -

Contactpersoon gemeente de heer R. van Damme (0114-389000)

=====

# BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

## VELDWERKGEGEVENS

|                                                                    |                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| =====                                                              |                                           |
| GEMEENTE : Hulst<br>LOKATIE : Opperstraat Clinge<br>BUREAU : IWACO | CODE : 055 / 901<br>VELDBEZOEK : 15/01/97 |
| =====                                                              |                                           |

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Oppervlakte stort (ha)    | 0,7 hectare      |
| Gas: vegetatieschade/geur | Niet waargenomen |
| Vegetatie op de stort     | Gras             |
| Speciale bovenafdicthting | Niet waargenomen |

|                                                                  |                                     |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Ligging/bodemsoort/Gt<br>Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m) | Circa 0,5 m boven maaiveld omgeving |
| Bodemsoort aangrenzend gebied                                    | Leemarm fijn zand                   |
| Gt aangrenzend gebied                                            | VI                                  |

## ----- GEBRUIK

|                                             |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Gebruik stort                               | Weiland                  |
| Toekomstig gebruik stort                    | Weiland                  |
| Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) | Landbouw en natuurgebied |
| Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend)   | Landbouw en natuurgebied |
| Gebruik opp. water rond stort               | Niet waargenomen         |
| Gebruik grondwater                          | Niet waargenomen         |

## ----- SLOTEN / OPPERVLAKTEWATER

|                                                                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Percentage van de rand van de stort<br>met binnen 10 m een sloot                                                                             | 50 %       |
| Slootafstand of drainafstand (m)                                                                                                             | 45 m       |
| Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend<br>zijn; niet meegerekend de dagen dat de<br>sloten door wateraanvoer op peil gehouden<br>worden. | 20 dagen   |
| Stroomsnelheid oppervlaktewater                                                                                                              | Slecht     |
| Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater                                                                                                  | Noordelijk |

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| GEMEENTE : Hulst             | KODE : 055 / 901      |
| LOKATIE : Opperstraat Clinge | VELDBEZOEK : 15/01/97 |
| BUREAU : IWACO               |                       |

| SLOTEN (vervolg)                      | noord | oost | zuid   | west | gemiddeld |
|---------------------------------------|-------|------|--------|------|-----------|
| Bepaling natte doorsnede              |       |      |        |      |           |
| * diepte water (m)                    |       | 0,1  | 0,0    |      | 0,1       |
| * diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv) |       | 1,3  | 1,0    |      | 1,2       |
| * bodem breedte (m)                   |       | 1,0  | 1,0    |      | 1,0       |
| * natte omtrek (m)                    |       | 1,2  | 1,0    |      | 1,1       |
| kwaliteit van het slootwater          |       | goed | n.v.t. |      |           |

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag 0,4 m
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld) Middel zand

Bijvoegen:

Aanvullende informatie van  
informanten

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Hulst  
LOKATIE : Opperstraat Clinge  
KODE : 055 / 901

Kaartblad : 55  
(X-coördinaat) : 65350  
(Y-coördinaat) : 365350

Kadastrale aanduiding : gemeente Hulst, sectie R, nummer 233

Beginjaar van het storten : 1951  
Sluitingsjaar van het storten : 1972

2. OPMERKINGEN

De lokatie is gelegen aan de Opperstraat in het landelijk gebied, circa 0,7 km ten oosten van Clinge. Er werd gestort in een zandwinput.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Hulst  
LOKATIE : Opperstraat Clinge  
BUREAU : IWACO

KODE : 055 / 901  
INVOER : 02/04/97  
VELDBEZOEK : 19/12/96

| NR.                                    | VRAAG                    | TOELICHTING                                                                                                                                         |                         |                  |
|----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| 1                                      | Oppervlakte stortterrein | De werkelijke oppervlakte in ha                                                                                                                     | Opp                     | : 0.70           |
| 2                                      | Gasschade                | 0: geen geur en vegetatieschade<br>2: lichte geur en/of vegetatieschade<br>4: duidelijke geur en vegetatieschade                                    | Gas                     | : 0              |
| 3                                      | Hb                       | Hoogte stort boven grondwaterspiegel                                                                                                                | Hb                      | : 0.70           |
| 4                                      | Ho                       | Hoogte stort onder grondwaterspiegel                                                                                                                | Ho                      | : 3.40           |
| 5                                      | Aard stort-materiaal     | Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:                                                                                      | IWMCL<br>IWMKW<br>IWMET | :<br>: 12<br>: 4 |
| 6                                      | Vegetatie-factor         | Begroeiing van de stort:<br>- naaldhout : 0.2<br>- loofhout/boomgaard : 0.3<br>- gras vegetatie : 0.4<br>- bouwland : 0.6<br>- kale grond : 0.8     | Veg                     | : 0.40           |
| 7                                      | Grondwater               | Is er een speciale bovenafdichting<br>- geen bovenafdichting : Aa = 1<br>- 100% bovenafdichting : Aa = 0.1<br>- gedeeltelijk bovenafd: interpoleren | Aa                      | : 1.00           |
| 20                                     | Afdeklaag                | Minimale dikte van de afdeklaag (m)                                                                                                                 | Dafd                    | : 0.40           |
| 21                                     | HSIT                     | Hydrologische situatie/bodemopbouw                                                                                                                  | HSIT                    | : 0              |
| 22                                     | Gt                       | Grondwatertrap                                                                                                                                      | Gt                      | : 6              |
| Slootstelsel                           |                          |                                                                                                                                                     |                         |                  |
| 30                                     | SL                       | Percentage van de rand met sloot (%)                                                                                                                | SL                      | : 50             |
| 31                                     | Ggnw                     | Aantal dagen sloot watervoerend                                                                                                                     | Dgnw                    | : 20             |
| 32                                     | Ldr                      | Sloot of drainageafstand (m)                                                                                                                        | Ldr                     | : 45             |
| 33                                     | Ugem                     | Natte omtrek van de sloot (m)                                                                                                                       | Ugem                    | : 1.10           |
| 34                                     | Kwsl                     | Verdunning tgv stromend water (G/M/S)                                                                                                               | Kwsl                    | : S              |
| 35                                     | Hf-s                     | Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)                                                                               | hf-s                    | : 0.70           |
| 36                                     | h3-s                     | Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2                                                                             | h3-s                    | : 0.00           |
| Freatisch watervoerend pakket (laag 1) |                          |                                                                                                                                                     |                         |                  |
| 40                                     | Df                       | Dikte freatisch pakket (m)                                                                                                                          | Df                      | : 19.00          |
| 41                                     | Kf                       | Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)                                                                                                                | Kf                      | : 3.00           |
| 42                                     | If                       | Verhang freatisch pakket (m/km)                                                                                                                     | If                      | : 0.30           |
| 43                                     | SRf                      | Strominsrichting freatisch pakket (gr)                                                                                                              | SRf                     | : 270            |
| 44                                     | SRfa                     | Eventueel tweede stromingsrichting (gr)                                                                                                             | SRfa                    | : 0              |

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| GEMEENTE : Hulst             | KODE : 055 / 901      |
| LOKATIE : Opperstraat Clinge | INVOER : 02/04/97     |
| BUREAU : IWACO               | VELDBEZOEK : 19/12/96 |

| NR.                                  | VRAAG      | TOELICHTING                                                       |         |         |
|--------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| -----                                |            |                                                                   |         |         |
| Eerste scheidende laag (laag2)       |            |                                                                   |         |         |
| 50                                   | D2         | Dikte 1e scheidende laag (m)                                      | D2      | : 0.00  |
| 51                                   | K2         | Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)                              | K2      | : 0.000 |
| 52                                   | Hf-3       | Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m) | Hf-3    | : 0.00  |
| 53                                   | Veen2      | Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)                               | Veen2   | : N     |
| Eerste watervoerende pakket (laag3)  |            |                                                                   |         |         |
| 60                                   | D3         | Dikte 1e w.v.p. (m)                                               | D3      | : 0.00  |
| 61                                   | K3         | Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)                                    | K3      | : 0.00  |
| 62                                   | I3         | Verhang 1e w.v.p. (m/km)                                          | I3      | : 0.00  |
| 63                                   | SR3        | Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)                                  | SR3     | : 0     |
| Tweede scheidende laag (laag 4)      |            |                                                                   |         |         |
| 70                                   | D4         | Dikte tweede scheidende laag (m)                                  | D4      | : 0.00  |
| 71                                   | K4         | Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)                              | K4      | : 0.000 |
| 72                                   | h3-5       | Stijghoogteverschil 1e en 2e w.v.p. (m)                           | h3-5    | : 0.00  |
| 73                                   | Veen4      | Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)                               | Veen4   | : N     |
| Tweede watervoerende pakket (laag 5) |            |                                                                   |         |         |
| 80                                   | D5         | Dikte 2e w.v.p. (m)                                               | D5      | : 0.00  |
| 81                                   | K5         | Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)                                    | K5      | : 0.00  |
| 82                                   | I5         | Verhang 2e w.v.p. (m/km)                                          | I5      | : 0.00  |
| 83                                   | SR5        | Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)                                  | SR5     | : 0     |
| Gebruik stortterrein en omgeving     |            |                                                                   |         |         |
| 90                                   | Huidig     |                                                                   | Gstort  | : 80    |
| 91                                   | Toekomstig |                                                                   | Gsttoek | : 80    |
| Gebruik omgeving                     |            |                                                                   |         |         |
| 92                                   | Huidig     |                                                                   | Gaangr  | : 80    |
| 93                                   | Toekomstig |                                                                   | Gaantoe | : 80    |
| 94                                   | Gopp       | Gebruik oppervlaktewater                                          | Gopp    | : 30    |
| Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5 |            |                                                                   |         |         |
| 95                                   | Gpf        | Gebruik freatisch grondwater                                      | Gpf     | : 50    |
| 96                                   | Gp3        | Gebruik grondwater 1e w.v.p.                                      | Gp3     | : 10    |
| 97                                   | Gp5        | Gebruik grondwater 2e w.v.p.                                      | Gp5     | : 10    |
| 98                                   | Gpdiep     | Gebruik diepe grondwater                                          | Gpdiep  | : 10    |

# BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Hulst                               Kode : 055 / 901
Lokatie  : Opperstraat Clinge                   Veldbezoek : 19/12/96
Onderzoeksbureau : IWACO                       Invoer  : 02/04/97
=====

```

## 2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

### RISICO-FACTOREN

|                    | Mogelijk maat-<br>regelpakket | Urgentiescore |               |
|--------------------|-------------------------------|---------------|---------------|
|                    |                               | model         | interpretatie |
| Gas                | A                             | 0             | 0             |
| Grond              | GR                            | 2             | 2             |
| Oppervlaktewater   | OP                            | 2             | 2             |
| Freatisch wvp      | FW                            | 2             | 2             |
| Eerste wvp         | A                             | 0             | 0             |
| Tweede wvp         | A                             | 0             | 0             |
| Totaal somrisico : |                               | 6.0           | 6.0           |

## BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```
=====
Gemeente : Hulst                               Kode : 055 / 901
Lokatie  : Opperstraat Clinge                  Veldbezoek : 19/12/96
Onderzoeksbureau : IWACO                      Invoer : 02/04/97
=====
```

### 2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

#### ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.70 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar - oppervlaktewater : 20  
- freatisch grondwater : 80  
- eerste wvp : 0  
- tweede wvp : 0

#### Stroomsnelheden

| Horizontaal :     | snelheid    | richting   |
|-------------------|-------------|------------|
| - freatisch wvp : | 1.10 m/jaar | 270 graden |
| - eerste wvp :    | 0.00 m/jaar | 0 graden   |
| - tweede wvp :    | 0.00 m/jaar | 0 graden   |

#### Vertikaal :

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| - 1e scheidende laag : | 0.00 m/jaar |
| - 2e scheidende laag : | 0.00 m/jaar |

(positieve snelheid: infiltratie  
negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Gemeente : Hulst             | Kode : 055 / 901      |
| Lokatie : Opperstraat Clinge | Veldbezoek : 19/12/96 |
| Onderzoeksbureau : IWACO     | Invoer : 02/04/97     |

BEREKENING INDEXFACTOREN

|                  | EMISSION                                       |    | VERSPREIDING | GEBRUIK |
|------------------|------------------------------------------------|----|--------------|---------|
|                  | F                                              | E  | V            | G       |
| Gas              | 5                                              | 4  | 7            | 3       |
| Grond            | 9                                              | 4  | 6            | 3       |
| Oppervlaktewater |                                                |    | 1            | 3       |
| Freatisch wvp    | 10                                             | 10 | 1            | 5       |
| Laag 2           | Eerste scheidende laag of het afdekkend pakket |    |              |         |
| Laag 3           |                                                |    |              |         |
| Eerste wvp       |                                                |    | 0            | 1       |
| Laag 4           | Tweede scheidende laag                         |    |              |         |
| Laag 5           |                                                |    |              |         |
| Tweede wvp       |                                                |    | 0            | 1       |

## BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Hulst  
Stortplaatscode : 055/901

| Boring nummer | Beschrijving                                                      | Dikte afdeklaag (meter) |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| B01           | 0,00-0,40 middel zand, lichtbruin<br>>0,40 puin                   | 0,4                     |
| B02           | 0,00-0,40 middel zand + puinresten, lichtbruin<br>>0,40 puin      | 0,4                     |
| B03           | 0,00-0,50 middel zand, licht bruin<br>>0,50 plastic en puinresten | 0,5                     |
| B04           | 0,00-0,50 middel zand, licht bruin<br>>0,50 puin                  | 0,5                     |
| B05           | 0,00-0,40 middel zand + puinresten, lichtbruin<br>> 0,40 puin     | 0,4                     |



Foto 1



Foto 2

# Eindrapport

Mutatiedatum 09-05-2000

## Algemene gegevens:

Portplaatscode ZE0550901  
 Provincie Zeeland  
 Gemeente Hulst  
 Locatiecode Opperstraat Clinge  
 X-coördinaat 65.300  
 Y-coördinaat 365.240

Clustercode CL6  
 Adviesbureau Chemielinco B.V.  
 Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
 Telefoon 030-2736014  
 Boorfirma Het Milieuburo  
 Directievoerder IWACO B.V.  
 Status Definitief

## Reeds uitgevoerde onderzoeken

|                                                                                  | Geraadpleegd |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 Inv. voorm. st.pl. Zeeland, Gem. Hulst, St.pl. Opperstraat Clinge (ZE/055/901) | Ja           |
| 2                                                                                | Nee          |
| 3                                                                                | Nee          |
| 4                                                                                | Nee          |
| 5                                                                                | Nee          |
| 6                                                                                | Nee          |
| 7                                                                                | Nee          |
| 8                                                                                | Nee          |

## REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

### Regionale bodemopbouw

| Diepte (m-mv) | Geohydrologische schematisatie | Samenstelling     | Lithostratigrafie         |
|---------------|--------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 0 - 0         | Deklaag                        |                   |                           |
| 0 - 20        | Eerste watervoerend pakket     | fin tot grof zand | Rupel, Oosterhout, Twente |
| 20 - 20       | Eerste scheidende laag         |                   |                           |
| 20 - 20       | Tweede watervoerend pakket     |                   |                           |

### Regionale grondwaterstroming

| Diepte (m-mv) | Geohydrologische schematisatie | Stijghoogte (m+NAP) | Stijghoogte (m-mv) | Horizontale richting | Verticale richting |
|---------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 0 - 0         | Deklaag                        | 0,00                |                    | NW                   | Infiltratie        |
| 0 - 20        | Eerste watervoerend pakket     | -0,40               | -2,10              | NWW                  |                    |
| 20 - 20       | Eerste scheidende laag         |                     |                    |                      | Infiltratie        |
| 20 - 20       | Tweede watervoerend pakket     |                     |                    | N                    |                    |

## LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

### Locale Bodemopbouw

| Diepte (m-mv) | Hoofdbestanddeel  |
|---------------|-------------------|
| 0,00-0,50     | sterk siltig zand |
| > 0,50        | zwak siltig zand  |
| -             |                   |
| -             |                   |
| -             |                   |
| -             |                   |
| -             |                   |

### Locale Grondwaterstroming

|                                  | Freatisch grondwater | Eerste watervoerend pakket |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Grondwaterstromingsrichting      | N                    | NW                         |
| Gemiddelde stijghoogte (m + NAP) | 0,00                 | 0,4000                     |
| Verhang (m/m)                    | 0,0000               | 0,0010                     |
| Doortatendheid (m/dag)           | 0,0000               | 10,0000                    |
| Gelijk aan plan                  | Nee                  | Ja                         |

|                                       | Monitoringsplan    | Werkelijk          |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Verticale grondwaterstromingsrichting | Infiltratie        | Onduidelijk        |
| Polderpeil                            | 0,50 m. t.o.v. NAP | 0,50 m. t.o.v. NAP |

# Eindrapport

Mutatiedatum 09-05-2000

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550901  
Provincie Zeeland  
Gemeente Hulst  
Locatiecode Opperstraat Clinge  
X-coördinaat 65.300  
Y-coördinaat 365.240

Clustercode CL6  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030-2736014  
Boorfirma Het Milieuburo  
Directievoerder IWACO B.V.  
Status Definitief

Maximale stijghoogte tijdens vloed 0,00 m. t.o.v. NAP 0,00 m. t.o.v. NAP

## Oppervlaktewater

|                               | Noordzijde | Oostzijde            | Zuidzijde | Westzijde |
|-------------------------------|------------|----------------------|-----------|-----------|
| Soort oppervlaktewater        | Sloot      | Sloot                | Sloot     | Sloot     |
| Afstand tot grens stortplaats | meter      | 1 meter              | 50 meter  | 100 meter |
| Omschrijving peilpunt         |            | bovenzijde bruggetje |           |           |
| Gepeild                       | Nee        | Nee                  | Nee       | Nee       |
| Peil oppervlaktewater         | 0,00       | 0,41                 | 0,00      | 0,00      |
| Hoogte peilpunt               | 0,00       | 2,98                 | 0,00      | 0,00      |

## Geometrie stortplaats

|                                                               | Monitoringsplan                                    | Werkelijk                                          |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Oppervlakte stortplaats                                       | 0.700 ha                                           | 0.700 ha                                           |
| Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving                            | 1,50 m. t.o.v. NAP                                 | 1,50 m. t.o.v. NAP                                 |
| Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving          | -0,80 m. t.o.v. mv                                 | -0,80 m. t.o.v. mv                                 |
| Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving          | 3,80 m t.o.v. mv                                   | 3,80 m. t.o.v. mv                                  |
| Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting  | 108 meter                                          | 108 meter                                          |
| Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting | 163 meter                                          | 163 meter                                          |
| Schematisatie bodemopbouw en stortplaats                      | Stortplaats door deklaag of in watervoerend pakket | Stortplaats door deklaag of in watervoerend pakket |

## Monitoringssysteem

|                                                            | Monitoringsplan | Werkelijk  |
|------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten | 80 meter        | 80 meter   |
| Aantal referentieputten (A-putten)                         | 1 stuk(s)       | 1 stuk(s)  |
| Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)        | 3 stuk(s)       | 3 stuk(s)  |
| Gemiddelde diepte putten                                   | 4,80 meter      | 4,80 meter |
| Codering aantal peilbuizen per put                         | A2              | A2         |
| Aantal peilbuizen per put                                  | 1 stuk(s)       | 1 stuk(s)  |
| Gemiddelde diameter boorgat                                | 110 mm          | 110 mm     |

## Gemiddelde filterstelling

|            | Monitoringsplan |            | Werkelijk  |            |
|------------|-----------------|------------|------------|------------|
|            | Van (m-mv)      | Tot (m-mv) | Van (m-mv) | Tot (m-mv) |
| Peilbuis 1 | 2,80            | 4,80       | 3,00       | 5,00       |
| Peilbuis 2 |                 |            |            |            |
| Peilbuis 3 |                 |            |            |            |
| Peilbuis 4 |                 |            |            |            |
| Peilbuis 5 |                 |            |            |            |
| Peilbuis 6 |                 |            |            |            |
| Peilbuis 7 |                 |            |            |            |
| Peilbuis 8 |                 |            |            |            |

Zijn alle putlocaties goed bereikbaar?

Ja

Zijn er in de omgeving andere verontreinigingsbronnen (naast de stortplaats) aanwezig?

Nee

Zo ja, welke en waar?

Verwachte afwijking van de regionale stromingsrichting door aanwezigheid opp.water of andere zaken

Nee

### Opmerkingen:

Mogelijk stroomt een klein deel van het percolatie-water uit in de aangrenzende sloot.

# Eindrapport

Mutatiedatum 09-05-2000

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550901  
Provincie Zeeland  
Gemeente Hulst  
Locatiecode Opperstraat Clinge  
X-coördinaat 65.300  
Y-coördinaat 365.240

Clustercode CL6  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030-2736014  
Boorfirma Het Milieuburo  
Directievoerder IWACO B.V.  
Status Definitief

## Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.951  
Sluitingsjaar stortplaats 1.972  
Leeftijd stortplaats sinds opening 48

| Freatisch grondwater   |    | Eerste watervoerend pakket |
|------------------------|----|----------------------------|
| Afgeleide weg          |    | 58                         |
| Plaats verontreiniging |    | 0.70                       |
| Vervolgstap            | V1 | V1                         |
| Toelichting            |    |                            |

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550901  
 Provincie Zeeland  
 Gemeente Hulst  
 Locatiecode Opperstraat Clinge  
 X-coördinaat 65.300  
 Y-coördinaat 365.240

Clustercode CL6  
 Adviesbureau Chemielinco B.V.  
 Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
 Telefoon 030-2736014  
 Boorfirma Het Milieuburo  
 Directievoerder IWACO B.V.  
 Status Definitief

## Boringen in of onder stortplaats

Aantal waarnemingsputten in of onder stortplaats (D-putten): 1  
 Aantal peilbuizen in waarnemingsput (D-putten): 1

## Bodemopbouw ter plaatse van stortplaats

|                   | Bovenkant | Samenstelling                    |
|-------------------|-----------|----------------------------------|
| Afdeklaag         | 0,00      | zand, sterk siltig, matig humeus |
| Stortlichaam      | 0,20      | puin (matig), plastic (matig)    |
| Grond onder stort | 1,00      | sterk siltig zand                |

## Filterstelling

|            | Bovenkant | Onderkant |
|------------|-----------|-----------|
| Peilbuis 1 | 1,60      | 3,60      |
| Peilbuis 2 | 0,00      | 0,00      |
| Peilbuis 3 | 0,00      | 0,00      |

## Provincie specifieke gegevens

Staat het grondwater in een kalkstenen bodem? Nee

Moet een van de putten worden opgenomen in het Primair Meetnet? NVT

Ligt de stortplaats in een waterwingebied? NVT

Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie? NVT

Ligt de stortplaats in een grondwater beschermingsgebied? NVT

Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie? NVT

Ligt de stortplaats in een ecologische verbingszone (PES)? NVT

Ligt de stortplaats nabij oppervlaktewater (primaire watergang)? NVT

Zo ja, wat is het peil en de omschrijving van het oppervlaktewater? (m+NAP)

Ligt de stortplaats nabij grondwateronttrekkingen? NVT WVP Onttrekkingshoeveelheid

Zo ja, welk watervoerend pakket en wat is de hoeveelheid m3 onttrekking per jaar

## Bijgevoegde informatie

|           | Omschrijving                             | Bijgevoegd |
|-----------|------------------------------------------|------------|
| Figuur 1  | Regionale ligging stortplaats            | Ja         |
| Figuur 2  | Locatietekening met gerealiseerde putten | Ja         |
| Figuur 3  | Kadastrale tekening                      | Ja         |
| Figuur 4  | Geohydrologische dwarsdoorsnede (copie)  | Nee        |
| Biilage 1 | Boorstaten                               | Ja         |
| Biilage 2 | Resultaten veldmetingen                  | Ja         |
| Biilage 3 | Analyse resultaten grondwater            | Ja         |

## Opmerkingen

Peilbuis D1 is in de stort geplaatst.

# Eindrapport

Mutatiedatum 09/05/2000

## Algemene gegevens:

|                 |                    |                |                        |
|-----------------|--------------------|----------------|------------------------|
| Stortplaatscode | ZE0550901          | Clustercode    | CL6                    |
| Provincie       | Zeeland            | Adviesbureau   | Chemielinco B.V.       |
| Gemeente        | Hulst              | Contactpersoon | De heer S.F. Uiterwijk |
| Locatiecode     | Opperstraat Clinge | Telefoon       | 030-2736014            |
| X-coördinaat    | 65.300             | Boorfirma      | Het Milieuburo         |
| Y-coördinaat    | 365.240            | Status         | Definitief             |

## Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

| Sectie | Kadastraal nr. | Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren | Afspraken met de eigenaren |
|--------|----------------|--------------------------------------|----------------------------|
| R      | 233            | gehuwd met L.B. Grandsard            |                            |
| R      | 138            |                                      |                            |
| R      | 234            | Geh. met R.B. Geensen                |                            |

## Algemene gegevens:

Storplaatscode ZE0550901  
Provincie Zeeland  
Gemeente Hulst  
Locatiecode Opperstraat Clinge  
X-coördinaat 65.300  
Y-coördinaat 365.240

Clustercode CL6  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030-2736014  
Boorfirma Het Milieuburo  
Directievoerder IWACO B.V.  
Status Definitief

## Perceels- en putgegevens

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie   | Naam              | Adres               | Postcode | Plaats | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|-----------|-------------------|---------------------|----------|--------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Sectie |           |                   |                     |          |        |             |
| B-1      | Beschermkoker | 1              | Hulst                 | R      | Eigenaar  | P.F. van de Poele | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE | 0114-313195 |
| B-3      | Beschermkoker | 1              | Hulst                 | R      | Gebruiker | P.C.L. Grandsard  | Tibechienweg 45     | 4567 BR  | Clinge | 0114-313153 |
| D1       | Beschermkoker | 1              | Hulst                 | R      | Eigenaar  | P.F. van de Poele | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE | 0114-313195 |
|          |               |                |                       |        | Gebruiker | P.C.L. Grandsard  | Tibechienweg 45     | 4567 BR  | Clinge | 0114-313153 |
|          |               |                |                       |        | Eigenaar  | P.F. van de Poele | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE | 0114-313195 |
|          |               |                |                       |        | Gebruiker | P.C.L. Grandsard  | Tibechienweg 45     | 4567 BR  | Clinge | 0114-313153 |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam                       | Adres     | Postcode | Plaats | Telefoonnr.   |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|----------------------------|-----------|----------|--------|---------------|
|          |               |                | Gemeente              | Sectie |          |                            |           |          |        |               |
| A-1      | Beschermkoker | 1              | Hulst                 | R      | Eigenaar | Waterschap Hulster Ambacht | Hogeweg 6 | 4561 RA  | HULST  | (0114) 315456 |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam              | Adres        | Postcode | Plaats | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|-------------------|--------------|----------|--------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Sectie |          |                   |              |          |        |             |
| B-2      | Beschermkoker | 1              | Hulst                 | R      | Eigenaar | G.M.S. van Duijse | Paganinstr 2 | 4561 VD  | HULST  | 0114-312468 |

# Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 09-05-2000

## Gemeene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550901  
Provincie Zeeland  
Gemeente Hulst  
Locatiecode Opperstraat Clinge  
X-coördinaat 65300  
Y-coördinaat 365240

Clustercode CL6  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030-2736014  
Boorfirma Het Milieuburo  
Status Definitief  
Directievoerder IWACO B.V.

## Interpretatie resultaten

05-07-1999

### Toetsing

|               | Onderzocht | S/I | Referentie |
|---------------|------------|-----|------------|
| Zware metalen | Ja         | > S | ± R        |
| PAK           | Nee        |     |            |
| Minerale olie | Nee        |     |            |
| Aromaten      | Ja         | < S | ± R        |
| MOH           | Ja         | < S | ± R        |
| Pesticiden    | Nee        |     |            |

Opmerkingen overige stoffen:

### Toetsing

|             | Onderzocht | Referentie | > Norm |
|-------------|------------|------------|--------|
| Chloride    | Ja         | > R        |        |
| Sulfaat     | Ja         | ± R        |        |
| N-Kjeldahl  | Ja         | ± R        |        |
| CZV         | Ja         | ± R        |        |
| Ammonium    | Ja         | ± R        |        |
| EOX         | Ja         | ± R        |        |
| Fenol Index | Ja         | > R        |        |

# Interpretatie resultaten grondwater onder stort

Mutatiedatum 10-05-2000

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550901  
Provincie Zeeland  
Gemeente Hulst  
Locatiecode Opperstraat Clinge  
X-coördinaat 65300  
Y-coördinaat 365240

Clustercode CL6  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030-2736014  
Boorfirma Het Milieuburo  
Status Definitief  
Directievoerder IWACO B.V.

## Interpretatie resultaten

16-02-2000

### Toetsing

|               | Onderzocht | S/I | Referentie |
|---------------|------------|-----|------------|
| Zware metalen | Ja         | > S | ± R        |
| PAK           | Nee        |     |            |
| Minerale olie | Nee        |     |            |
| Aromaten      | Ja         | < S | ± R        |
| VOH           | Ja         | < S | ± R        |
| Pesticiden    | Nee        |     |            |

Opmerkingen overige stoffen:

### Toetsing

|             | Onderzocht | Referentie | > Norm |
|-------------|------------|------------|--------|
| Chloride    | Ja         | < R        |        |
| Sulfaat     | Ja         | > R        |        |
| N-Kjeldahl  | Ja         | > R        |        |
| CZV         | Ja         | > R        |        |
| Ammonium    | Ja         | > R        |        |
| EOX         | Ja         | ± R        |        |
| Fenol Index | Ja         | ± R        |        |

# Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 09-05-2000

## Gemeene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550901  
 Provincie Zeeland  
 Gemeente Hulst  
 Locatiecode Opperstraat Clinque  
 X-coördinaat 65300  
 Y-coördinaat 365240

Clustercode CL6  
 Adviesbureau Chemielinco B.V.  
 Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
 Telefoon 030-2736014  
 Boorfirma Het Milieuburo  
 Status Definitief  
 Directievoerder IWACO B.V.

## Interpretatie resultaten

05-07-1999

### Toetsing

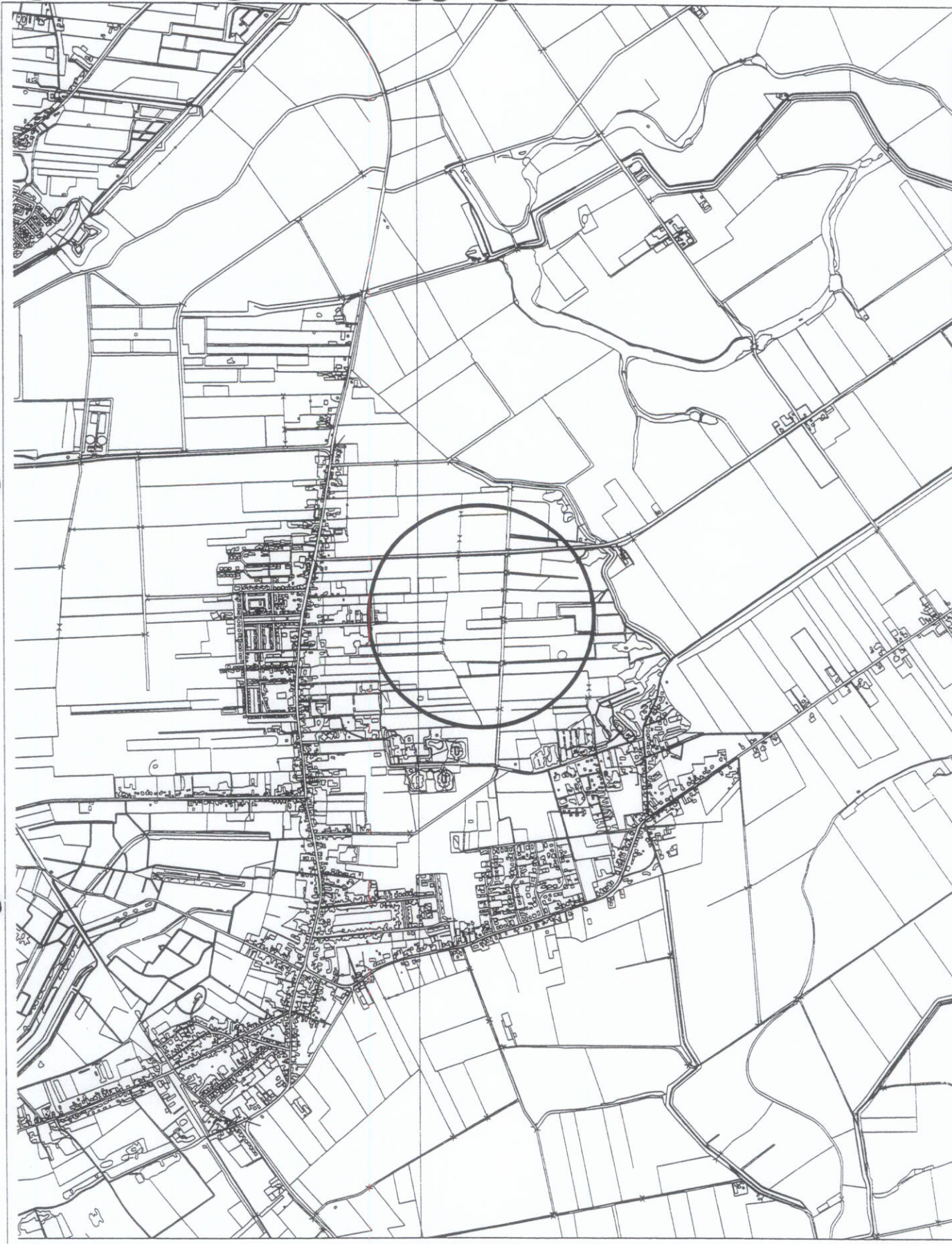
|               | Onderzocht | S/I | Referentie |
|---------------|------------|-----|------------|
| Zware metalen | Ja         | > S | ± R        |
| PAK           | Nee        |     |            |
| Minerale olie | Nee        |     |            |
| Aromaten      | Ja         | < S | ± R        |
| OH            | Ja         | < S | ± R        |
| Pesticiden    | Nee        |     |            |

### Toetsing

|             | Onderzocht | Referentie | > Norm |
|-------------|------------|------------|--------|
| Chloride    | Ja         | > R        |        |
| Sulfaat     | Ja         | ± R        |        |
| N-Kieldahl  | Ja         | ± R        |        |
| CZV         | Ja         | ± R        |        |
| Ammonium    | Ja         | ± R        |        |
| EOX         | Ja         | ± R        |        |
| Fenol Index | Ja         | > R        |        |

Opmerkingen overige stoffen:

figuur 1: regionale ligging



project:  
realisatie monitoringsinfrastructuur bij  
voormalige stortplaatsen

opdrachtgever:  
Provincie Zeeland

datum:  
22/01/1999

locatienummer:  
55901

projectnummer:  
98891

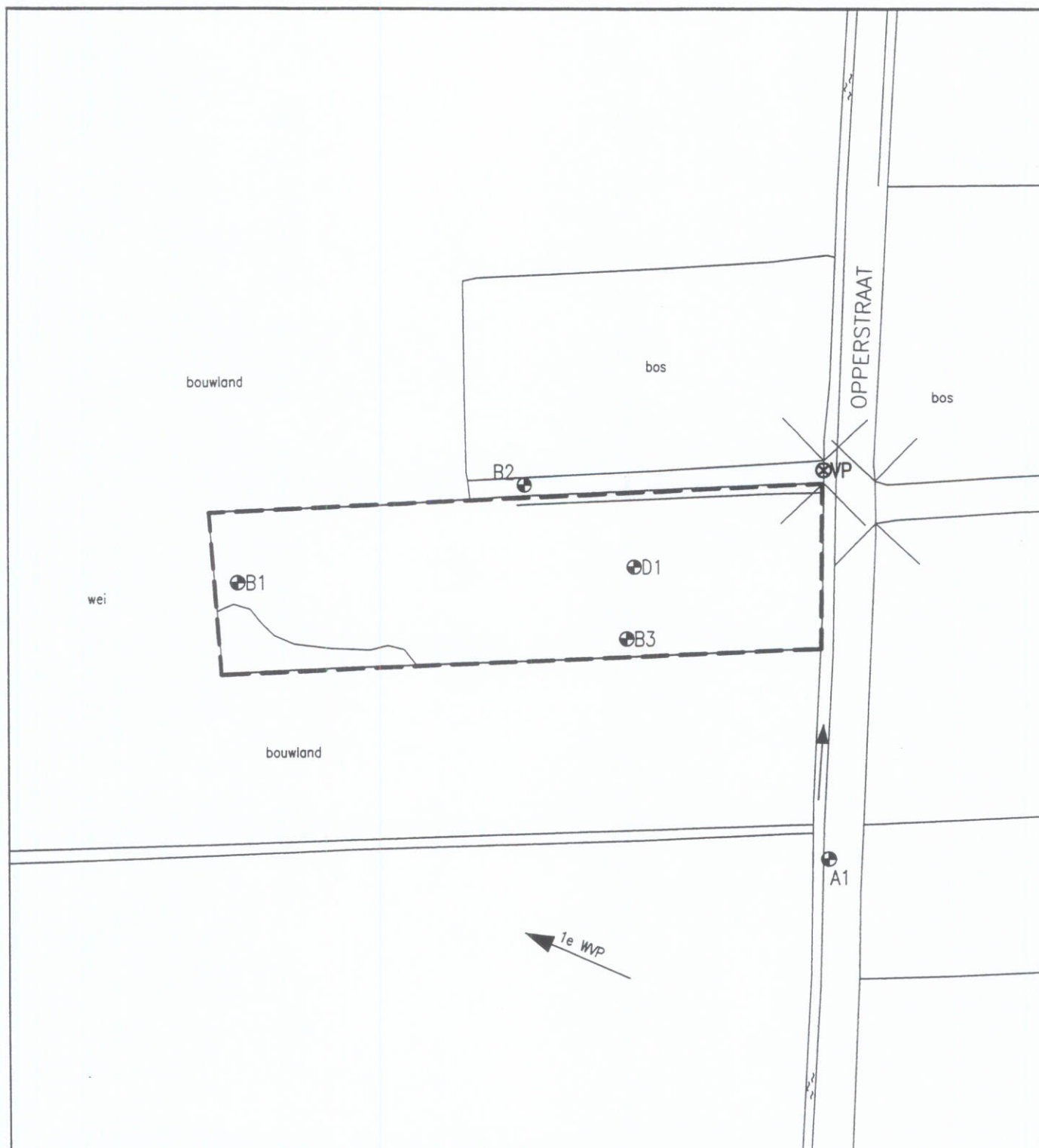
  
**CHEMIELINCO**  
arbo & milieu-advies

coördinaten:  
65313.3 / 365439



schaal:  
1:25000

figuur 2: Locatietekening met gerealiseerde putgegevens

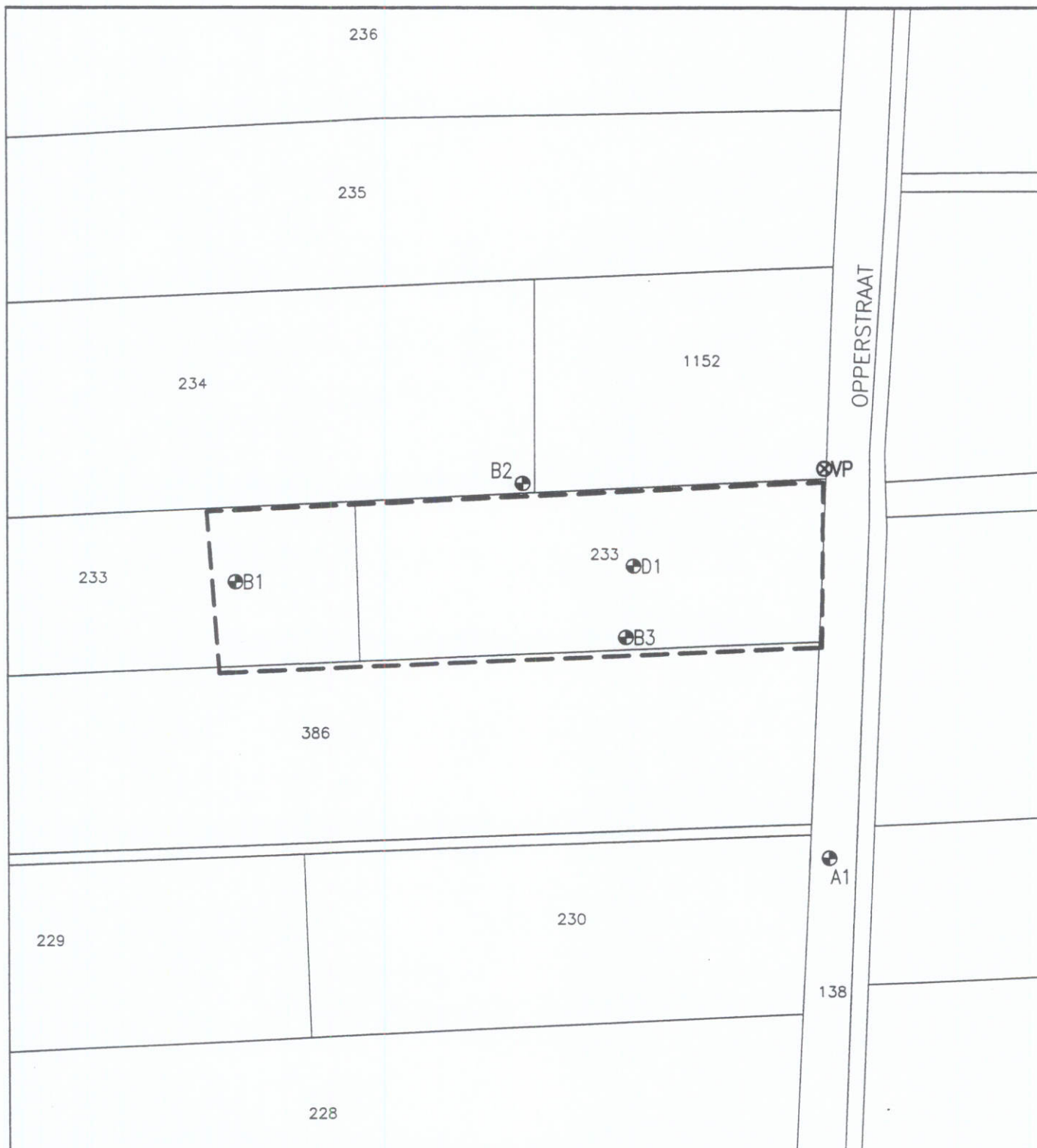


Kartografie: © Topografische Dienst, Emmen

|  |                             |  |                        |
|--|-----------------------------|--|------------------------|
|  | Omvang stortplaats          |  | Tegelverharding        |
|  | Boring met peilbuis         |  | Klinkerbestrating      |
|  | Boring met dubbele peilbuis |  | Betonverharding        |
|  | Stromingsrichting           |  | Bitumineuze verharding |
|  | Vast punt                   |  |                        |

|                                                                                          |                               |                                                  |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| project:<br><b>realisatie monitoringsinfrastructuur bij<br/>voormalige stortplaatsen</b> | datum:<br>23/03/2000          | <br><b>CHEMIELINCO</b><br>milieu- en arbo advies |                     |
|                                                                                          | locatienummer:<br>ZE 00550901 |                                                  |                     |
| opdrachtgever:<br>Provincie Zeeland                                                      | projectnummer:<br>98891       | coördinaten:<br>65300/365240                     | schaal:<br>1 : 1500 |

figuur 3: Kadastrale tekening



Kartografie: © Topografische Dienst, Emmen

Gemeente: HULST

Sectie: R

project:  
**realisatie monitoringsinfrastructuur bij  
voormalige stortplaatsen**

datum:  
23/03/2000  
locatienummer:  
ZE 00550901

projectnummer:  
98891

  
**CHEMIELINCO**  
milieu- en arbo advies

coördinaten:  
65300/365240



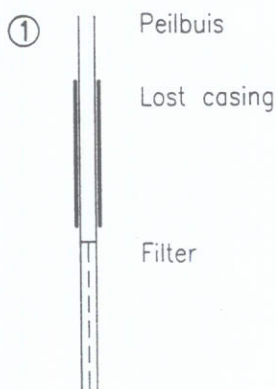
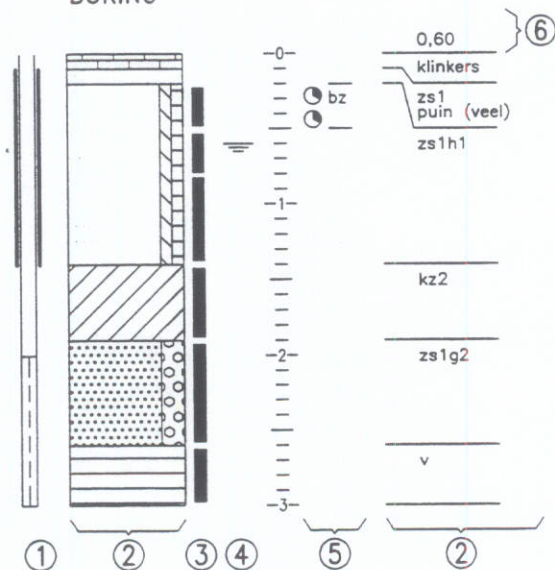
schaal:  
1 : 1500

opdrachtgever:  
Provincie Zeeland

**Bijlage 1**  
**Boorstaten**

|            |                                              |                    |  |
|------------|----------------------------------------------|--------------------|--|
| gemeente   | <b>CHEMIELINCO</b><br>milieu- en arbo advies | BIJLAGE II         |  |
| locatie    |                                              | legenda boorstaten |  |
| deelgebied |                                              | projectnummer      |  |

# BORING



|   |     |                         |           |                                |
|---|-----|-------------------------|-----------|--------------------------------|
| ② | g   | Grind                   | 1         | Zwak                           |
|   | z   | Zand                    | 2         | Matig                          |
|   | m   | Mergel                  | 3         | Sterk                          |
|   | l/s | Leem/Silt               | 4         | Uiterst sterk; alleen bij silt |
|   | k   | Klei                    |           |                                |
|   | v/h | Veen/Humeus             |           |                                |
|   |     | Verharding              | (weinig): | < 5%                           |
|   | hr  | Holle ruimte/ontgraving | (matig):  | 5 - 10%                        |
|   | w   | Water                   | (veel):   | 10 - 30%                       |
|   |     | Diversen                |           |                                |

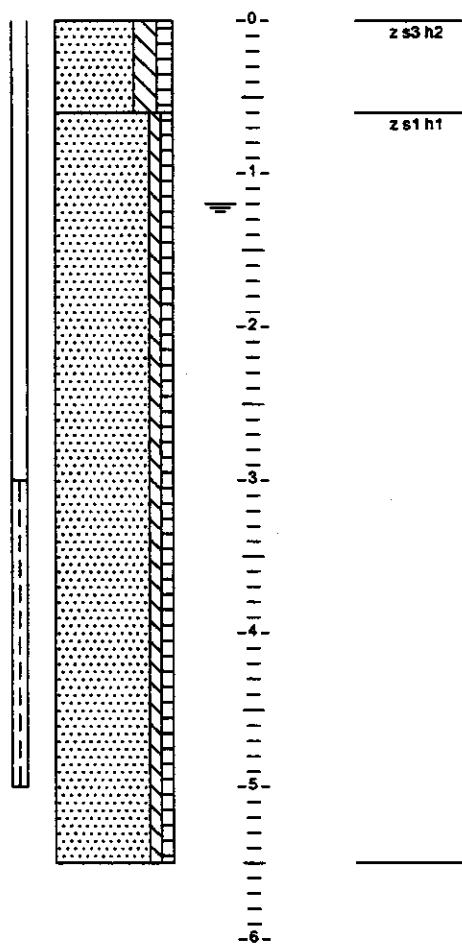
- ③ ■ Monstertraject
- ④ ≡ Grondwaterniveau  
⏏ Oud grondwaterniveau

⑥ 1,25 Indien ingemeten:  
hoogte in m NAP

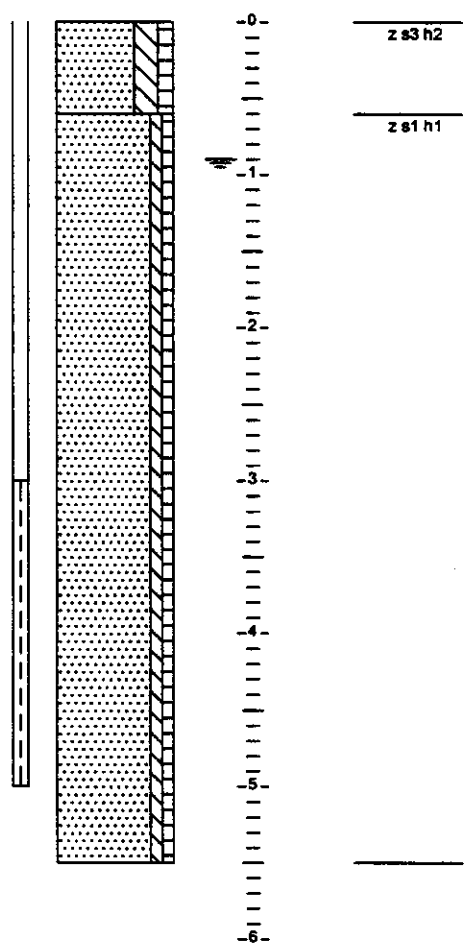
|     |             |    |             |    |            |
|-----|-------------|----|-------------|----|------------|
| ⑤ ● | Lichte geur | be | Benzine     | rk | Rook       |
| ●   | Matige geur | ca | Carbolineum | rt | Rotting    |
| ●   | Sterke geur | ch | Chloor      | rt | Rotting    |
|     |             | di | Diesel      | sb | Slib       |
|     |             | mt | Mest        | tp | Terpentine |
|     |             | ol | Olie        | te | Teer       |
|     |             | on | Onbekende   | ve | Veen       |
|     |             | op | Oplosmiddel | we | Weeig      |
|     |             | pe | Petroleum   | zo | Zoet       |
|     |             | rl | Riool       |    |            |

|                                   |                                              |                              |        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster 4 & 6   | <b>CHEMIELINCO</b><br>milieu- en arbo advies | BIJLAGE I                    | BLAD 1 |
| Monitoringsinfrastructuur Zeeland |                                              | boorstaten                   |        |
| ZE0550901                         |                                              | projectnr. 98891 - ZE0550901 |        |

BORING A1

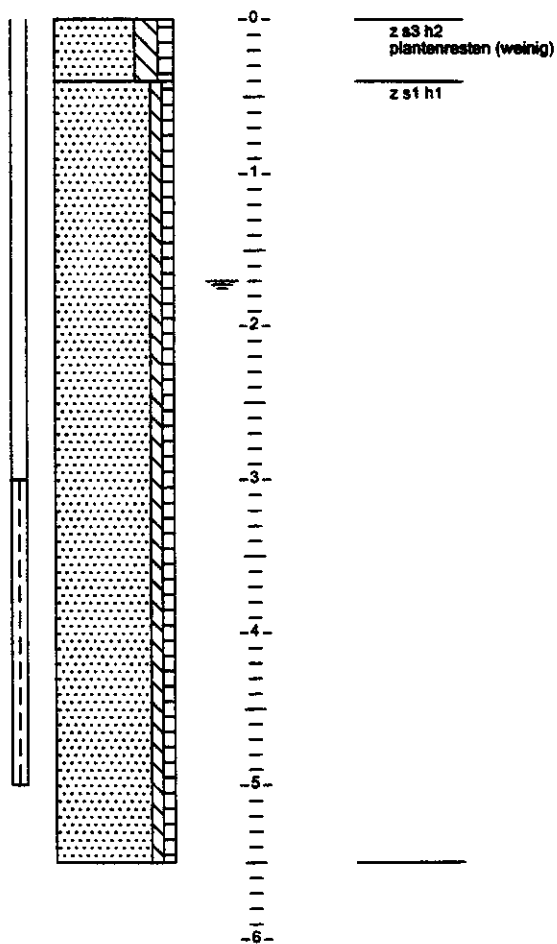


BORING B1

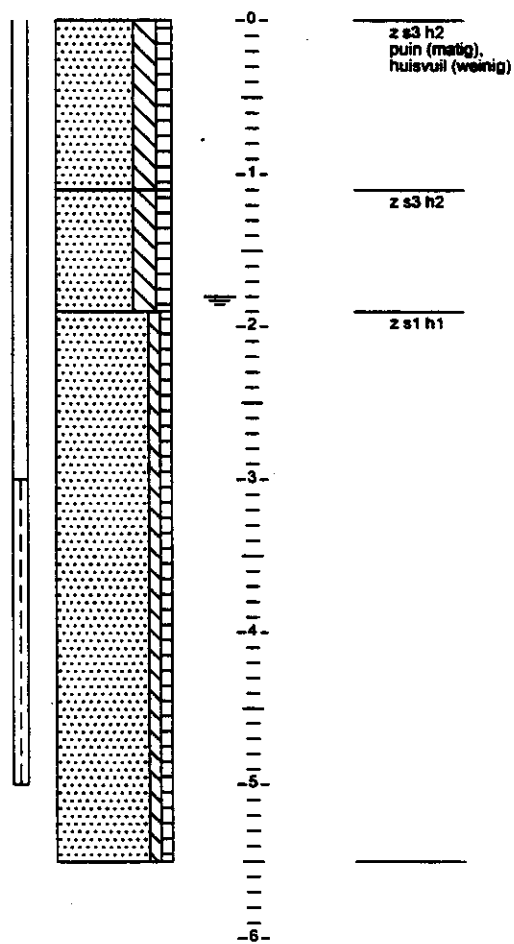


|                                   |                                              |                              |        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster 4 & 6   | <b>CHEMIELINCO</b><br>milieu- en arbo advies | BIJLAGE I                    | BLAD 2 |
| Monitoringsinfrastructuur Zeeland |                                              | boorstaten                   |        |
| ZE0550901                         |                                              | projectnr. 98891 - ZE0550901 |        |

BORING B2



BORING B3



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Grind, siltig         |
|  | Grind, zwak zandig    |
|  | Grind, matig zandig   |
|  | Grind, sterk zandig   |
|  | Grind, uiterst zandig |

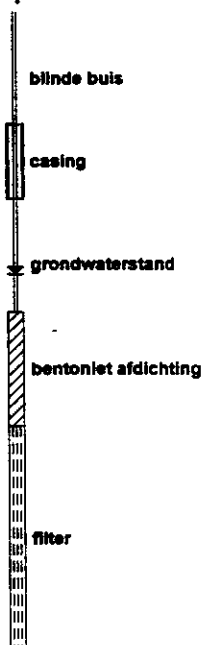
## zand

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Zand, kleiig         |
|  | Zand, zwak siltig    |
|  | Zand, matig siltig   |
|  | Zand, sterk siltig   |
|  | Zand, uiterst siltig |

## veen

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Veen, mineraalarm  |
|  | Veen, zwak kleiig  |
|  | Veen, sterk kleiig |
|  | Veen, zwak zandig  |
|  | Veen, sterk zandig |

## peilbuis



## klei

|  |                      |
|--|----------------------|
|  | Klei, zwak siltig    |
|  | Klei, matig siltig   |
|  | Klei, sterk siltig   |
|  | Klei, uiterst siltig |
|  | Klei, zwak zandig    |
|  | Klei, matig zandig   |
|  | Klei, sterk zandig   |

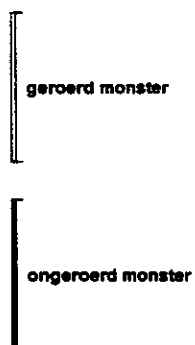
## leem

|  |                    |
|--|--------------------|
|  | Leem, zwak zandig  |
|  | Leem, sterk zandig |

## overige toevoegingen

|  |               |
|--|---------------|
|  | zwak humeus   |
|  | matig humeus  |
|  | sterk humeus  |
|  | zwak grindig  |
|  | matig grindig |
|  | sterk grindig |

## monsters



## overig

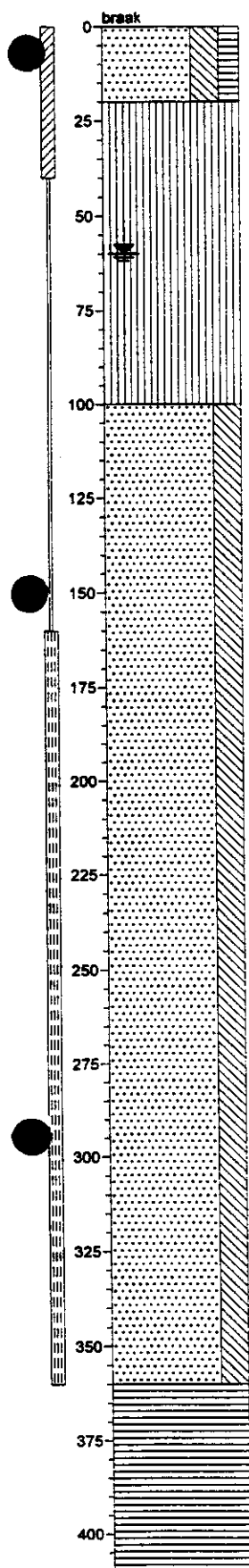
|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | bijzonder bestanddeel         |
|  | grondwaterstand tijdens boren |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | maaiveldtype c.q. textuur afwezig |
|  | Slib                              |

## olie

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | geen olie-water reactie     |
|  | zwakke olie-water reactie   |
|  | matige olie-water reactie   |
|  | sterke olie-water reactie   |
|  | uiterste olie-water reactie |

Boring: D1



Zand, sterk siltig, matig humeus, Bruin.

▲ Bruin, matig puinhoudend, matig plantenhoudend, matig plastichoudend.

Zand, sterk siltig, Beige.

Veen, mineraalarm, Bruin.

Bijlage 2: Veldmetingen

| Resultaten veldmetingen |              |              |                               |                     |       |                                                 |                   |                              |                                 |  |  |
|-------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------------|-------|-------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|--|
| storplaats: ZE0550901   |              |              |                               |                     |       |                                                 |                   |                              |                                 |  |  |
| Putcode                 | x-coördinaat | y-coördinaat | bovenkant peilbuis<br>tov NAP | peilingen (tov NAP) |       | peiling oppervlaktewater<br>18-8-99 (m tov NAP) | zuurgraad<br>(pH) | geleidbaarheid<br>EC (µS/cm) | datum monstername<br>grondwater |  |  |
| A1                      | 65395        | 365362       | 2,175                         | 0,365               | 0,415 | 0,395                                           | 10,3              | 889                          | 18-8-99                         |  |  |
| B1                      | 65243        | 365435       | 2,125                         | 0,375               | 0,415 | 0,395                                           |                   | 640                          | 18-8-99                         |  |  |
| B2                      | 65320        | 365458       | 2,526                         | 0,336               | 0,326 | 0,286                                           | 7,6               | 1540                         | 18-8-99                         |  |  |
| B3                      | 65345        | 365420       | 2,862                         | 0,392               | 0,442 | 0,412                                           | 9,7               | 748                          | 18-8-99                         |  |  |
| vp                      | 65397        | 365464       | 2,984                         |                     |       | 0,415                                           |                   |                              |                                 |  |  |
| Putcode                 | x-coördinaat | y-coördinaat | bovenkant peilbuis<br>tov NAP | peilingen (tov NAP) |       | peiling oppervlaktewater<br>16-2-00 (m tov NAP) | zuurgraad<br>(pH) | geleidbaarheid<br>EC (µS/cm) | datum monstername<br>grondwater |  |  |
| D1                      | 65347        | 365439       | 1,941                         | 0,351               | 0,391 | 0,401                                           | 7,5               | 1520                         | 16-2-00                         |  |  |

**Bijlage 3**  
**Analyseresultaten grondwater**

|                           |                       |                             |        |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster | C H E M I E L I N C O | bijlage III                 | blad 1 |
| Monitoringsinfrastructuur |                       | analyseresultaten           |        |
| ZE0550901                 |                       | projectnr. 98891 - ZE055090 |        |

# Aangetroffen gehalten (in µg/l\*) in grondwater

| monsternummer                       | A1      | B1      | B2     | B3     |
|-------------------------------------|---------|---------|--------|--------|
| boring                              | A1      | B1      | B2     | B3     |
| diepte (in m-mv)                    |         |         |        |        |
| <b>Metalen</b>                      |         |         |        |        |
| arsen                               | <3 -    | <3 -    | 4 -    | <3 -   |
| cadmium                             | 0,1 -   | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| chrom                               | 1,8 o   | 1,3 o   | 1,6 o  | 1,4 o  |
| koper                               | 4 -     | 2 -     | <1 -   | 3 -    |
| kwik                                | <0,02 - | <0,02 - | 0,02 - | 0,02 - |
| lood                                | <1 -    | <1 -    | <1 -   | <1 -   |
| nikkel                              | 7 -     | 3 -     | 4 -    | 13 -   |
| zink                                | 14 -    | 11 -    | <5 -   | 7 -    |
| <b>Vluchtige gechloreerde kwst.</b> |         |         |        |        |
| dichloormethaan                     | <1 -    | <1 -    | <1 -   | <1 -   |
| trichloormethaan                    | <0,1 -  | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| tetrachloormethaan                  | <0,1 -  | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| 1,1-dichloorethaan                  | <0,5 -  | <0,5 -  | <0,5 - | <0,5 - |
| 1,2-dichloorethaan                  | <0,5 -  | <0,5 -  | <0,5 - | <0,5 - |
| 1,1,1-trichloorethaan               | <0,1 -  | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| 1,1,2-trichloorethaan               | <0,1 -  | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| 1,2-dichloorpropaan                 | <0,5 -  | <0,5 -  | <0,5 - | <0,5 - |
| trans-1,2-dichlooretheen            | <0,5 -  | <0,5 -  | <0,5 - | <0,5 - |
| cis-1,2-dichlooretheen              | <0,5 -  | <0,5 -  | <0,5 - | <0,5 - |
| cis/trans-1,2-dichlooretheen        | <0,5 -  | <0,5 -  | <0,5 - | <0,5 - |
| trichlooretheen                     | <0,1 -  | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| tetrachlooretheen                   | <0,1 -  | <0,1 -  | <0,1 - | <0,1 - |
| totaal gechloreerde koolwst.        | <2,0    | <2,0    | <2,0   | <2,0   |
| <b>Vluchtige aromatische kwst.</b>  |         |         |        |        |
| benzeen                             | <0,2 -  | <0,2 -  | <0,2 - | <0,2 - |
| tolueen                             | <0,2 -  | <0,2 -  | <0,2 - | <0,2 - |
| ethylbenzeen                        | <0,2 -  | <0,2 -  | <0,2 - | <0,2 - |
| xylenen                             | <0,2 -  | <0,2 -  | <0,2 - | <0,2 - |
| naftaleen                           | <0,2 -  | <0,2 -  | <0,2 - | <0,2 - |
| totaal aromatische koolwaterst      | <0,40   | <0,40   | <0,40  | <0,40  |
| <b>Macro-parameters (mg/l)</b>      |         |         |        |        |
| chemisch zuurstofverbruik           | 56      | 53      | 78     | 67     |
| kjeldahl-stikstof                   | 7,3     | 1,2     | 10     | 1,3    |
| ammonium                            | 5,0     | 0,4     | 9,2    | <0,1   |
| chloride                            | 83      | 47      | 96     | 20     |
| sulfaat                             | 130     | 150     | 240    | 210    |
| <b>Diversen</b>                     |         |         |        |        |
| EOX                                 | <1 <    | <1 <    | <1 <   | <1 <   |
| fenol-index                         | <5 -    | <5 -    | 11,1 o | 7,4 o  |

Opmerkingen: \* tenzij anders vermeld  
de watermonsters ten behoeve van de analyse op zware metalen zijn in het veld gefiltreerd over 0,45 µm.

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

- = gehalte lager dan of gelijk aan de streefwaarde (niet verontreinigd)
- o = gehalte hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de toetsingswaarde (licht verontreinigd)
- + = gehalte hoger dan de toetsingswaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontr.)
- ++ = gehalte hoger dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

|                           |                       |                             |        |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster | C H E M I E L I N C O | bijlage III                 | blad 1 |
| Monitoringsinfrastructuur |                       | analyseresultaten           |        |
| ZE0550901                 |                       | projectnr. 98891 - ZE055090 |        |

**Aangetroffen gehalten (in µg/l\*) in grondwater**

| monsternummer<br>boring             | A1<br>A1 | B1<br>B1 | B2<br>B2 | B3<br>B3 |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| diepte (in m-mv)                    |          |          |          |          |
| <b>Metalen</b>                      |          |          |          |          |
| arsen                               | <3       | <3       | 4        | <3       |
| cadmium                             | 0,1      | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| chrom                               | 1,8      | 1,3      | 1,6      | 1,4      |
| koper                               | 4        | 2        | <1       | 3        |
| kwik                                | <0,02    | <0,02    | 0,02     | 0,02     |
| lood                                | <1       | <1       | <1       | <1       |
| nikkel                              | 7        | 3        | 4        | 13       |
| zink                                | 14       | 11       | <5       | 7        |
| <b>Vluchtige gechloreerde kwst.</b> |          |          |          |          |
| dichloormethaan                     | <1       | <1       | <1       | <1       |
| trichloormethaan                    | <0,1     | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| tetrachloormethaan                  | <0,1     | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| 1,1-dichloorethaan                  | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     |
| 1,2-dichloorethaan                  | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     |
| 1,1,1-trichloorethaan               | <0,1     | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| 1,1,2-trichloorethaan               | <0,1     | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| 1,2-dichloorpropan                  | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     |
| trans-1,2-dichlooretheen            | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     |
| cis-1,2-dichlooretheen              | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     |
| cis/trans-1,2-dichlooretheen        | <0,5     | <0,5     | <0,5     | <0,5     |
| trichlooretheen                     | <0,1     | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| tetrachlooretheen                   | <0,1     | <0,1     | <0,1     | <0,1     |
| totaal gechloreerde koolwst.        | <2,0     | <2,0     | <2,0     | <2,0     |
| <b>Vluchtige aromatische kwst.</b>  |          |          |          |          |
| benzeen                             | <0,2     | <0,2     | <0,2     | <0,2     |
| tolueen                             | <0,2     | <0,2     | <0,2     | <0,2     |
| ethylbenzeen                        | <0,2     | <0,2     | <0,2     | <0,2     |
| xylenen                             | <0,2     | <0,2     | <0,2     | <0,2     |
| naftaleen                           | <0,2     | <0,2     | <0,2     | <0,2     |
| totaal aromatische koolwaterst      | <0,40    | <0,40    | <0,40    | <0,40    |
| <b>Macro-parameters (mg/l)</b>      |          |          |          |          |
| chemisch zuurstofverbruik           | 56       | 53       | 78       | 67       |
| kjeldahl-stikstof                   | 7,3      | 1,2      | 10       | 1,3      |
| ammonium                            | 5,0      | 0,4      | 9,2      | <0,1     |
| chloride                            | 83       | 47       | 96       | 20       |
| sulfaat                             | 130      | 150      | 240      | 210      |
| <b>Diversen</b>                     |          |          |          |          |
| EOX                                 | <1       | <1       | <1       | <1       |
| fenol-index                         | <5       | <5       | 11,1     | 7,4      |

Opmerkingen: \* tenzij anders vermeld  
de watermonsters ten behoeve van de analyse op zware metalen zijn in het veld gefiltreerd over 0,45 µm.

|                           |                       |                             |        |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster | C H E M I E L I N C O | bijlage III                 | blad 1 |
| Monitoringsinfrastructuur |                       | analyseresultaten           |        |
| ZE0550901                 |                       | projectnr. 98891 - ZE055090 |        |

# Aangetroffen gehalten (in µg/l\*) in grondwater

monsternummer D1  
boring D1

diepte (in m-mv)

**Metalen**

|         |       |   |
|---------|-------|---|
| arsen   | <3    | - |
| cadmium | <0,1  | - |
| chrom   | 2,5   | o |
| koper   | <1    | - |
| kwik    | <0,02 | - |
| lood    | <1    | - |
| nikkel  | <1    | - |
| zink    | <5    | - |

**Vluchtige gechloreerde kwst.**

|                              |      |   |
|------------------------------|------|---|
| dichloormethaan              | <1,0 | - |
| trichloormethaan             | <0,1 | - |
| tetrachloormethaan           | <0,1 | - |
| 1,1-dichloorethaan           | <0,5 | - |
| 1,2-dichloorethaan           | <0,5 | - |
| 1,1,1-trichloorethaan        | <0,1 | - |
| 1,1,2-trichloorethaan        | <0,1 | - |
| 1,2-dichloorpropan           | <0,5 | - |
| trans-1,2-dichlooretheen     | <0,5 | - |
| cis-1,2-dichlooretheen       | <0,5 | - |
| cis/trans-1,2-dichlooretheen | <0,5 | - |
| trichlooretheen              | <0,1 | - |
| tetrachlooretheen            | <0,1 | - |
| totaal gechloreerde koolst.  | <2,0 | - |

**Vluchtige aromatische kwst.**

|                                |       |   |
|--------------------------------|-------|---|
| benzeen                        | <0,2  | - |
| tolueen                        | <0,2  | - |
| ethylbenzeen                   | <0,2  | - |
| xylenen                        | <0,2  | - |
| totaal aromatische koolwaterst | <0,40 | - |

**Polycyclische aromatische kwst**  
naftaleen (VAK) <0,2 -

**Macro-parameters (mg/l)**

|                           |      |
|---------------------------|------|
| chemisch zuurstofverbruik | 66,0 |
| kjeldahl-stikstof         | 22   |
| ammonium                  | 20,3 |
| chloride                  | 28   |
| sulfaat                   | 220  |

**Diversen**

|                            |     |   |
|----------------------------|-----|---|
| EOX                        | <1  | < |
| fenol-index                | <5  | - |
| zuurgraad (pH)             | 6,8 |   |
| geleidbaarheid (Ec) [mS/m] | 108 |   |

Opmerkingen: \* tenzij anders vermeld  
de watermonsters ten behoeve van de analyse op zware metalen zijn in het veld gefiltreerd over 0,45 µm.

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

- = gehalte lager dan of gelijk aan de streefwaarde (niet verontreinigd)
- o = gehalte hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de toetsingswaarde (licht verontreinigd)
- + = gehalte hoger dan de toetsingswaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontr.)
- ++ = gehalte hoger dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

|                           |                       |                             |        |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster | C H E M I E L I N C O | bijlage III                 | blad 1 |
| Monitoringsinfrastructuur |                       | analyseresultaten           |        |
| ZE0550901                 |                       | projectnr. 98891 - ZE055090 |        |

**Aangetroffen gehalten (in µg/l\*) in grondwater**

monsternummer D1  
boring D1

diepte (in m-mv)

**Metalen**

arseen <3  
cadmium <0,1  
chrom 2,5  
koper <1  
kwik <0,02  
lood <1  
nikkel <1  
zink <5

**Vluchtige gechloreerde kwst.**

dichloormethaan <1,0  
trichloormethaan <0,1  
tetrachloormethaan <0,1  
1,1-dichloorethaan <0,5  
1,2-dichloorethaan <0,5  
1,1,1-trichloorethaan <0,1  
1,1,2-trichloorethaan <0,1  
1,2-dichloorpropaan <0,5  
trans-1,2-dichlooretheen <0,5  
cis-1,2-dichlooretheen <0,5  
cis/trans-1,2-dichlooretheen <0,5  
trichlooretheen <0,1  
tetrachlooretheen <0,1  
totaal gechloreerde koolwst. <2,0

**Vluchtige aromatische kwst.**

benzeen <0,2  
tolueen <0,2  
ethylbenzeen <0,2  
xylenen <0,2  
totaal aromatische koolwaterst <0,40

**Polycyclische aromatische kwst**

naftaleen (VAK) <0,2

**Macro-parameters (mg/l)**

chemisch zuurstofverbruik 66,0  
kjeldahl-stikstof 22  
ammonium 20,3  
chloride 28  
sulfaat 220

**Diversen**

EOX <1  
fenol-index <5  
zuurgraad (pH) 6,8  
geleidbaarheid (Ec) [mS/m] 108

Opmerkingen: \* tenzij anders vermeld  
de watermonsters ten behoeve van de analyse op zware metalen zijn in het veld gefiltreerd over 0,45 µm.

|                           |                       |                             |        |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster | C H E M I E L I N C O | bijlage V                   | blad 1 |
| Monitoringsinfrastructuur |                       | toetsingstabel VROM         |        |
| ZE0550901                 |                       | projectnr. 98891 - ZE055090 |        |

Streef-, toetsing- en interventiewaarden voor grondwater (in µg/l \*)

| toetswaarde                           | —str— | —toe—  | —int— |
|---------------------------------------|-------|--------|-------|
| <b>Metalen</b>                        |       |        |       |
| arsen                                 | 10    | 35     | 60    |
| cadmium                               | 0,4   | 3,2    | 6     |
| chrom                                 | 1     | 16     | 30    |
| koper                                 | 15    | 45     | 75    |
| kwik                                  | 0,05  | 0,18   | 0,3   |
| lood                                  | 15    | 45     | 75    |
| nikkel                                | 15    | 45     | 75    |
| zink                                  | 65    | 433    | 800   |
| <b>Vluchtige aromatische kwst.</b>    |       |        |       |
| benzeen                               | 0,2   | 15,1   | 30    |
| tolueen                               | 7     | 503,5  | 1000  |
| ethylbenzeen                          | 4     | 77     | 150   |
| xylenen                               | 0,2   | 35,1   | 70    |
| <b>Vluchtige gechloreerde kwst.</b>   |       |        |       |
| dichloormethaan                       | 0,01  | 500,01 | 1000  |
| trichloormethaan                      | 6     | 203    | 400   |
| tetrachloormethaan                    | 0,01  | 5,01   | 10    |
| 1,1-dichloorethaan                    | 7     | 453,5  | 900   |
| 1,2-dichloorethaan                    | 7     | 203,5  | 400   |
| 1,1,1-trichloorethaan                 | 0,01  | 150,01 | 300   |
| 1,1,2-trichloorethaan                 | 0,01  | 65,01  | 130   |
| (c/t)1,2-dichlooretheen               | 0,01  | 10,01  | 20    |
| trichlooretheen                       | 24    | 262    | 500   |
| tetrachlooretheen                     | 0,01  | 20,01  | 40    |
| <b>Polycyclische aromatische kwst</b> |       |        |       |
| naftaleen                             | 0     | 35     | 70    |
| <b>Fenolen</b>                        |       |        |       |
| fenol                                 | 0,2   | 1000,1 | 2000  |

Opmerkingen: str - streefwaarde  
toe - toetsingswaarde  
int - interventiewaarde

## STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer ZE 0550901  
Lokatie Opperstraat Clinge  
Gemeente Hulst

| Boring | Diepte | EC  |
|--------|--------|-----|
| A1     | 1,0    | -   |
|        | 2,0    | -   |
|        | 3,0    | 340 |
|        | 4,0    | 340 |
|        | 5,0    | 300 |
|        | 5,5    | 300 |
|        |        |     |
| B1     | 1,0    | -   |
|        | 2,0    | -   |
|        | 3,0    | 340 |
|        | 4,0    | 340 |
|        | 5,0    | 320 |
|        | 5,5    | 320 |
|        |        |     |
| B2     | 1,0    | -   |
|        | 2,0    | -   |
|        | 3,0    | 300 |
|        | 4,0    | 300 |
|        | 5,0    | 300 |
|        | 5,5    | 300 |
|        |        |     |
| B3     | 1,0    | -   |
|        | 2,0    | -   |
|        | 3,0    | 320 |
|        | 4,0    | 320 |
|        | 5,0    | 320 |
|        | 5,5    | 320 |
|        |        |     |

## **STORTPLAATSEN ZEELAND**

Projectnummer

ZE 0550901

Blad 1

Lokatie

Opperstraat Clinge

Gemeente

Hulst

| Boring | Diepte | EC  |
|--------|--------|-----|
| D1     | 1,0    | -   |
|        | 2,0    | -   |
|        | 3,0    | 550 |
|        | 4,0    | 550 |

**Algemene Gegevens**

Cluster: 6  
 Locatiecode: ZE0550901  
 Locatienaam: Opperstraat Clinge  
 Nieuwe Gemeente: Hulst  
 Oude Gemeente: Hulst  
 Oppervlakte (in ha): 0,7  
 x-coord: 65.350,0  
 y-coord: 365.350,0

Projectmanagement: Iwaco B.V.  
 Telefoon: 073-6874111  
 Uitvoerendburo: Witteveen+Bos  
 Boorfirma: Aqua Terra  
 Datumrapport: 07-02-2001  
 Statusrapport: Eindrapport  
 Contactpersoon: R.de Leeuw

**Uitgevoerde werkzaamheden****Boringen**

| Codeboring:                | Geplaatst                           | Datum:     | x-coord (in M): | y-coord (in M): | NAP (in M): | Afdeklaag (in M): | Opmerkingen:                     |
|----------------------------|-------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------------|----------------------------------|
| 1                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65251,50        | 365446,20       | 2,00        | 0,70              |                                  |
| 2                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65277,90        | 365447,80       | 2,14        | 0,70              |                                  |
| 3                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65303,00        | 365446,60       | 2,22        | 0,50              |                                  |
| 4                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65329,90        | 365449,10       | 2,14        | 0,40              |                                  |
| 5                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65355,60        | 365446,90       | 2,02        | 0,25              |                                  |
| 6                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65377,70        | 365451,10       | 1,61        | 0,50              |                                  |
| 7                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65394,70        | 365453,50       | 1,54        | -0,01             | Geen stortmateriaal aangetroffen |
| 8                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65252,80        | 365435,30       | 2,08        | 0,50              |                                  |
| 9                          | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65277,80        | 365430,10       | 2,20        | 0,20              |                                  |
| 10                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65302,00        | 365423,50       | 2,34        | 0,40              |                                  |
| 11                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65328,90        | 365425,40       | 2,12        | 0,40              |                                  |
| 12                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65355,30        | 365425,10       | 2,13        | 0,25              |                                  |
| 13                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65380,60        | 365424,70       | 1,87        | 0,30              |                                  |
| 14                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 30-11-2000 | 65395,80        | 365429,20       | 1,53        | 0,30              |                                  |
| Gemiddelde dikte Afdeklaag |                                     |            |                 |                 |             | 0,39              | Meter                            |
| Aantal boringen geplaatst  |                                     |            |                 |                 |             | 14                |                                  |

**Maaiveld omringende percelen**

| Gemeente: | Sectie: | Nummer: | Zijde:    | Maaiveldhoogte (in M): | Opmerkingen:                               |
|-----------|---------|---------|-----------|------------------------|--------------------------------------------|
| Hulst     | R       | 233     | Zuid-West | 2,08                   | maaiveldhoogte ter plaatse van peilbuis B3 |
| Hulst     | R       | 234     | Noord     | 1,87                   | maaiveldhoogte ter plaatse van peilbuis B2 |
| Hulst     | R       | 233     | West      | 1,86                   | maaiveldhoogte ter plaatse van peilbuis B1 |

**Grondmengmonsters**

| MM-nummer: | Land-gebruik: | Gemeente | Sectie: | Nummer: | Grond soort: | Diepte van (in M): | Diepte tot (in M): | Monster |   |   |    |    |    |    |    | Org. Stof                           | Lutum                               |
|------------|---------------|----------|---------|---------|--------------|--------------------|--------------------|---------|---|---|----|----|----|----|----|-------------------------------------|-------------------------------------|
|            |               |          |         |         |              |                    |                    | 1       | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |                                     |                                     |
| MM01       | gras          | Hulst    | R       | 233     | Klei         | 0,00               | 0,70               | 1       | 8 |   |    |    |    |    |    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| MM02       | gras          | Hulst    | R       | 233     | Zand         | 0,00               | 0,70               | 2       | 3 | 6 | 10 |    |    |    |    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| MM03       | gras          | Hulst    | R       | 233     | Klei         | 0,00               | 0,40               | 4       | 5 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Opmerkingen algemeen**

De oppervlakte van de stort is 0,69 hectare.

**Bijlagen**

1. Tekening met regionale ligging stortplaats
2. Tekening met overzicht stortplaats, boringen, dikte
3. Boorprofielen (hardcopy)
4. Analysecertificaten
5. Foto's digitaal

## Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0550901

CodeBoring: 1  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,7

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, sterk zandig | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | grijs              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | matig humeus       | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 1  
Bovenkant laag: 0,7  
Onderkant laag: 0,8

|                   |                     |                  |           |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                     | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                     | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | , voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: | plastics  |
| Kleur:            |                     | hoeveelheid2:    | veel      |
| Kleurintensiteit: |                     | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       |                     | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    |                     | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                     | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                     | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                     | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 2  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,7

|                   |                    |                  |          |
|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, sterk siltig | Stortmateriaal1: | onbekend |
| Mediaan:          | matig grof zand    | hoeveelheid1:    | weinig   |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |          |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |          |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |          |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |          |
| Bijzonderheid:    | klei               | Stortmateriaal4: |          |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |          |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |          |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |          |

CodeBoring: 2  
Bovenkant laag: 0,7  
Onderkant laag: 0,8

|                   |                     |                  |           |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                     | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                     | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | , voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: |           |
| Kleur:            |                     | hoeveelheid2:    |           |
| Kleurintensiteit: |                     | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       |                     | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    |                     | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                     | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                     | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                     | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 3  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,5

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, matig siltig | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          | matig grof zand    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 3  
Bovenkant laag: 0,5  
Onderkant laag: 0,6

|                   |                     |                  |           |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                     | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                     | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | , voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: |           |
| Kleur:            |                     | hoeveelheid2:    |           |
| Kleurintensiteit: |                     | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       |                     | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    |                     | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                     | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                     | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                     | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 4  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,4

|                   |             |                  |             |
|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: |             | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |             | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |             | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | bruin       | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |             | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    |             | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |             | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |             | Stortmateriaal5: |             |
|                   |             | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 4  
Bovenkant laag: 0,4  
Onderkant laag: 0,5

|                   |                      |                  |           |
|-------------------|----------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, uiterst siltig | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          | matig grof zand      | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | , voelt vochtig aan  | Stortmateriaal2: |           |
| Kleur:            | wit                  | hoeveelheid2:    |           |
| Kleurintensiteit: |                      | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       | zwak humeus          | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    |                      | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                      | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                      | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                      | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 5  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,25

|                   |                    |                  |  |
|-------------------|--------------------|------------------|--|
| Hoofdbestanddeel: | klei, matig zandig | Stortmateriaal1: |  |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    |  |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |  |
| Kleur:            | grijs              | hoeveelheid2:    |  |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |  |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |  |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |  |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |  |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |  |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |  |

CodeBoring: 5  
Bovenkant laag: 0,25  
Onderkant laag: 0,35

|                   |                     |                  |           |
|-------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                     | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                     | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | , voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: |           |
| Kleur:            |                     | hoeveelheid2:    |           |
| Kleurintensiteit: |                     | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       |                     | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    |                     | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                     | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                     | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                     | hoeveelheid5:    |           |

## Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0550901

CodeBoring: 6

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,5

|                   |                      |                  |  |
|-------------------|----------------------|------------------|--|
| Hoofdbestanddeel: | zand, uiterst siltig | Stortmateriaal1: |  |
| Mediaan:          | matig grof zand      | hoeveelheid1:    |  |
| Consistentie:     |                      | Stortmateriaal2: |  |
| Kleur:            | bruin                | hoeveelheid2:    |  |
| Kleurintensiteit: |                      | Stortmateriaal3: |  |
| Bijmengsel:       | zwak humeus          | hoeveelheid3:    |  |
| Bijzonderheid:    |                      | Stortmateriaal4: |  |
| Geur:             |                      | hoeveelheid4:    |  |
| Gradatie:         |                      | Stortmateriaal5: |  |
|                   |                      | hoeveelheid5:    |  |

CodeBoring: 6

Bovenkant laag: 0,5

Onderkant laag: 0,6

|                   |                    |                  |          |
|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, sterk siltig | Stortmateriaal1: | puin     |
| Mediaan:          | matig grof zand    | hoeveelheid1:    | veel     |
| Consistentie:     | voelt vochtig aan  | Stortmateriaal2: | glas     |
| Kleur:            |                    | hoeveelheid2:    | veel     |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: | plastics |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    | veel     |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |          |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |          |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |          |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |          |

CodeBoring: 7

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,4

|                   |                    |                  |  |
|-------------------|--------------------|------------------|--|
| Hoofdbestanddeel: | klei, sterk zandig | Stortmateriaal1: |  |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    |  |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |  |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |  |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |  |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |  |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |  |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |  |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |  |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |  |

CodeBoring: 7

Bovenkant laag: 0,4

Onderkant laag: 2

|                   |                    |                  |  |
|-------------------|--------------------|------------------|--|
| Hoofdbestanddeel: | zand, matig siltig | Stortmateriaal1: |  |
| Mediaan:          | matig fijn zand    | hoeveelheid1:    |  |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |  |
| Kleur:            | geel               | hoeveelheid2:    |  |
| Kleurintensiteit: | licht              | Stortmateriaal3: |  |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |  |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |  |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |  |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |  |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |  |

CodeBoring: 8

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,5

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, matig zandig | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | grijs              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 8

Bovenkant laag: 0,5

Onderkant laag: 0,6

|                   |                   |                  |           |
|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                   | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: |           |
| Kleur:            |                   | hoeveelheid2:    |           |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    |                   | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                   | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 9

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,2

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, sterk zandig | Stortmateriaal1: | onbekend    |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    | wortels            | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 9

Bovenkant laag: 0,2

Onderkant laag: 0,3

|                   |                    |                  |           |
|-------------------|--------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, sterk siltig | Stortmateriaal1: | plastics  |
| Mediaan:          | matig grof zand    | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: | slakken   |
| Kleur:            | wit                | hoeveelheid2:    | weinig    |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: | puin      |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    | veel      |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 10

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,3

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, matig zandig | Stortmateriaal1: | onbekend    |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    | wortels            | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 10

Bovenkant laag: 0,3

Onderkant laag: 0,4

|                   |                    |                  |  |
|-------------------|--------------------|------------------|--|
| Hoofdbestanddeel: | zand, sterk siltig | Stortmateriaal1: |  |
| Mediaan:          | matig grof zand    | hoeveelheid1:    |  |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |  |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |  |
| Kleurintensiteit: | licht              | Stortmateriaal3: |  |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |  |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |  |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |  |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |  |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |  |

## Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0550901

CodeBoring: 10  
Bovenkant laag: 0,4  
Onderkant laag: 0,5

|                   |                      |                  |          |
|-------------------|----------------------|------------------|----------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, uiterst siltig | Stortmateriaal1: | glas     |
| Mediaan:          | matig grof zand      | hoeveelheid1:    | weinig   |
| Consistentie:     |                      | Stortmateriaal2: | puin     |
| Kleur:            | wit                  | hoeveelheid2:    | veel     |
| Kleurintensiteit: |                      | Stortmateriaal3: | plastics |
| Bijmengsel:       | zwak humeus          | hoeveelheid3:    | weinig   |
| Bijzonderheid:    |                      | Stortmateriaal4: |          |
| Geur:             |                      | hoeveelheid4:    |          |
| Gradatie:         |                      | Stortmateriaal5: |          |
|                   |                      | hoeveelheid5:    |          |

CodeBoring: 11  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,4

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, matig zandig | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | grijs              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 11  
Bovenkant laag: 0,4  
Onderkant laag: 0,5

|                   |                      |                  |        |
|-------------------|----------------------|------------------|--------|
| Hoofdbestanddeel: | zand, uiterst siltig | Stortmateriaal1: | puin   |
| Mediaan:          | matig grof zand      | hoeveelheid1:    | veel   |
| Consistentie:     | voelt vochtig aan    | Stortmateriaal2: | grind  |
| Kleur:            | bruin                | hoeveelheid2:    | weinig |
| Kleurintensiteit: |                      | Stortmateriaal3: |        |
| Bijmengsel:       | zwak humeus          | hoeveelheid3:    |        |
| Bijzonderheid:    |                      | Stortmateriaal4: |        |
| Geur:             |                      | hoeveelheid4:    |        |
| Gradatie:         |                      | Stortmateriaal5: |        |
|                   |                      | hoeveelheid5:    |        |

CodeBoring: 12  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,25

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, matig zandig | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |             |
| Kleur:            | grijs              | hoeveelheid2:    |             |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | zwak humeus        | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    |                    | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 12  
Bovenkant laag: 0,25  
Onderkant laag: 0,35

|                   |                   |                  |           |
|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                   | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: | slakken   |
| Kleur:            | rood              | hoeveelheid2:    | veel      |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: | ijzer     |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    | weinig    |
| Bijzonderheid:    |                   | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                   | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 13  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,3

|                   |                    |                  |          |
|-------------------|--------------------|------------------|----------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, sterk zandig | Stortmateriaal1: | onbekend |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | weinig   |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: |          |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    |          |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |          |
| Bijmengsel:       | matig humeus       | hoeveelheid3:    |          |
| Bijzonderheid:    | wortels            | Stortmateriaal4: |          |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |          |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |          |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |          |

CodeBoring: 13  
Bovenkant laag: 0,3  
Onderkant laag: 0,4

|                   |                   |                  |           |
|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
| Hoofdbestanddeel: |                   | Stortmateriaal1: | puin      |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel veel |
| Consistentie:     | voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: | onbekend  |
| Kleur:            |                   | hoeveelheid2:    | heel veel |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: |           |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    |           |
| Bijzonderheid:    | schelpen          | Stortmateriaal4: |           |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |           |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: |           |
|                   |                   | hoeveelheid5:    |           |

CodeBoring: 14  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,3

|                   |                    |                  |             |
|-------------------|--------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: | klei, sterk zandig | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |                    | hoeveelheid1:    | heel weinig |
| Consistentie:     |                    | Stortmateriaal2: | onbekend    |
| Kleur:            | bruin              | hoeveelheid2:    | heel weinig |
| Kleurintensiteit: |                    | Stortmateriaal3: |             |
| Bijmengsel:       | matig humeus       | hoeveelheid3:    |             |
| Bijzonderheid:    | wortels            | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                    | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                    | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                    | hoeveelheid5:    |             |

CodeBoring: 14  
Bovenkant laag: 0,3  
Onderkant laag: 0,4

|                   |                   |                  |             |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------|
| Hoofdbestanddeel: |                   | Stortmateriaal1: | puin        |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel veel   |
| Consistentie:     | voelt vochtig aan | Stortmateriaal2: | onbekend    |
| Kleur:            | wit               | hoeveelheid2:    | veel        |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: | slakken     |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    | heel weinig |
| Bijzonderheid:    | schelpen          | Stortmateriaal4: |             |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |             |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: |             |
|                   |                   | hoeveelheid5:    |             |

# Rapportage Afdelingsonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

## Analyses

Locatiecode ZE0550901

Mengmonster: MM01 Datum: 15 januari 2000

|                          |        |             |
|--------------------------|--------|-------------|
| Organische Stof:         | 5,000  | %           |
| Lutum:                   | 9,100  | %           |
| Droge Stof:              | 80,500 | %           |
| Arseen:                  | 16,000 | Mg/Kg       |
| Cadmium:                 | <      | 0,400 Mg/Kg |
| Chroom:                  | 28,000 | Mg/Kg       |
| Koper:                   | 15,000 | Mg/Kg       |
| Kwik:                    | 0,080  | Mg/Kg       |
| Lood:                    | 48,000 | Mg/Kg       |
| Nikkel:                  | 13,00  | Mg/Kg       |
| Zink:                    | 77,000 | Mg/Kg       |
| Pak totaal (10 VROM):    | 0,640  | Mg/Kg       |
| Anthraceen:              | <      | 0,02 Mg/Kg  |
| Naftalee                 | <      | 0,020 Mg/Kg |
| Fenantree                |        | 0,050 Mg/Kg |
| Fluorantheen             |        | 0,150 Mg/Kg |
| Chrysee                  |        | 0,100 Mg/Kg |
| Benzo(a) anthraceen:     |        | 0,080 Mg/Kg |
| Benzo(a)pyreen:          |        | 0,080 Mg/Kg |
| Benzo(k)Fluorantheen:    |        | 0,060 Mg/Kg |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen: |        | 0,050 Mg/Kg |
| Benzo(ghi)peryleen:      |        | 0,070 Mg/Kg |
| EOX:                     |        | 0,130 Mg/Kg |
| Minerale Olie (GC):      | 30,000 | Mg/Kg S     |
| fractie C10 - C14:       | <      | 5,000 %     |
| fractie C14 - C20:       | <      | 5,000 %     |
| fractie C20 - C26:       |        | %           |
| fractie C26 - C34:       |        | 15,000 %    |
| fractie C34 - C40:       |        | 15,000 %    |

Mengmonster: MM03 Datum: 15 januari 2000

|                          |         |             |
|--------------------------|---------|-------------|
| Organische Stof:         | 5,000   | %           |
| Lutum:                   | 9,100   | %           |
| Droge Stof:              | 80,700  | %           |
| Arseen:                  | 12,000  | Mg/Kg       |
| Cadmium:                 | 0,800   | Mg/Kg S     |
| Chroom:                  | 26,000  | Mg/Kg       |
| Koper:                   | 58,000  | Mg/Kg S     |
| Kwik:                    | 0,210   | Mg/Kg       |
| Lood:                    | 86,000  | Mg/Kg S     |
| Nikkel:                  | 13,00   | Mg/Kg       |
| Zink:                    | 190,000 | Mg/Kg S     |
| Pak totaal (10 VROM):    | 0,800   | Mg/Kg       |
| Anthraceen:              |         | 0,02 Mg/Kg  |
| Naftalee                 | <       | 0,020 Mg/Kg |
| Fenantree                |         | 0,080 Mg/Kg |
| Fluorantheen             |         | 0,200 Mg/Kg |
| Chrysee                  |         | 0,110 Mg/Kg |
| Benzo(a) anthraceen:     |         | 0,100 Mg/Kg |
| Benzo(a)pyreen:          |         | 0,090 Mg/Kg |
| Benzo(k)Fluorantheen:    |         | 0,080 Mg/Kg |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen: |         | 0,080 Mg/Kg |
| Benzo(ghi)peryleen:      |         | 0,070 Mg/Kg |
| EOX:                     |         | 0,250 Mg/Kg |
| Minerale Olie (GC):      | 35,000  | Mg/Kg S     |
| fractie C10 - C14:       | <       | 5,000 %     |
| fractie C14 - C20:       | <       | 5,000 %     |
| fractie C20 - C26:       |         | %           |
| fractie C26 - C34:       |         | 15,000 %    |
| fractie C34 - C40:       |         | 20,000 %    |

Mengmonster: MM02 Datum: 15 januari 2000

|                          |        |              |
|--------------------------|--------|--------------|
| Organische Stof:         | 2,700  | %            |
| Lutum:                   | 3,000  | %            |
| Droge Stof:              | 87,400 | %            |
| Arseen:                  | <      | 4,000 Mg/Kg  |
| Cadmium:                 | <      | 0,400 Mg/Kg  |
| Chroom:                  | <      | 15,000 Mg/Kg |
| Koper:                   | 12,000 | Mg/Kg        |
| Kwik:                    | 0,070  | Mg/Kg        |
| Lood:                    | 37,000 | Mg/Kg        |
| Nikkel:                  | 4,70   | Mg/Kg        |
| Zink:                    | 70,000 | Mg/Kg S      |
| Pak totaal (10 VROM):    | 0,310  | Mg/Kg        |
| Anthraceen:              | <      | 0,02 Mg/Kg   |
| Naftalee                 | <      | 0,020 Mg/Kg  |
| Fenantree                |        | 0,030 Mg/Kg  |
| Fluorantheen             |        | 0,080 Mg/Kg  |
| Chrysee                  |        | 0,050 Mg/Kg  |
| Benzo(a) anthraceen:     |        | 0,040 Mg/Kg  |
| Benzo(a)pyreen:          |        | 0,030 Mg/Kg  |
| Benzo(k)Fluorantheen:    |        | 0,030 Mg/Kg  |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen: |        | 0,020 Mg/Kg  |
| Benzo(ghi)peryleen:      |        | 0,030 Mg/Kg  |
| EOX:                     | <      | 0,100 Mg/Kg  |
| Minerale Olie (GC):      | 35,000 | Mg/Kg S      |
| fractie C10 - C14:       | <      | 5,000 %      |
| fractie C14 - C20:       |        | 5,000 %      |
| fractie C20 - C26:       |        | %            |
| fractie C26 - C34:       |        | 10,000 %     |
| fractie C34 - C40:       |        | 15,000 %     |

# Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

## Foto's

Locatiecode: ZE0550901



foto 1

Fotonummer:

filenaam: ZE0550901\_15.jpg

omschrijving: Foto genomen ten westen van de stort (zuidelijk)



foto 2

Fotonummer:

filenaam: ZE0550901\_16.jpg

omschrijving: foto genomen ten westen van de stort (noordelijk)



foto 3

Fotonummer:

filenaam: ZE0550901\_17.jpg

omschrijving: foto genomen op de stort, richting westen

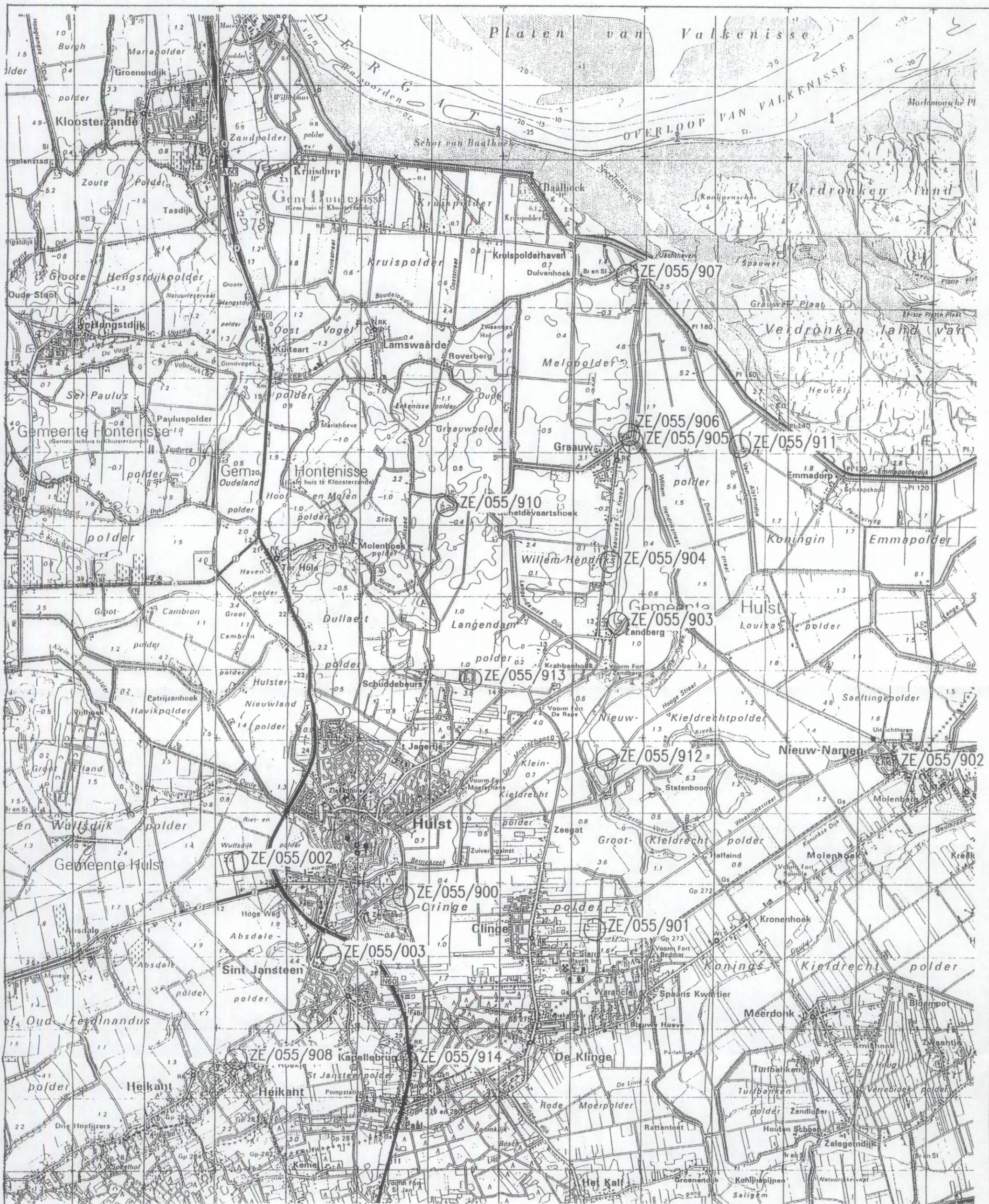


foto 4

Fotonummer:

filenaam: ZE0550901\_18.jpg

omschrijving: foto genomen ten westen van de stort

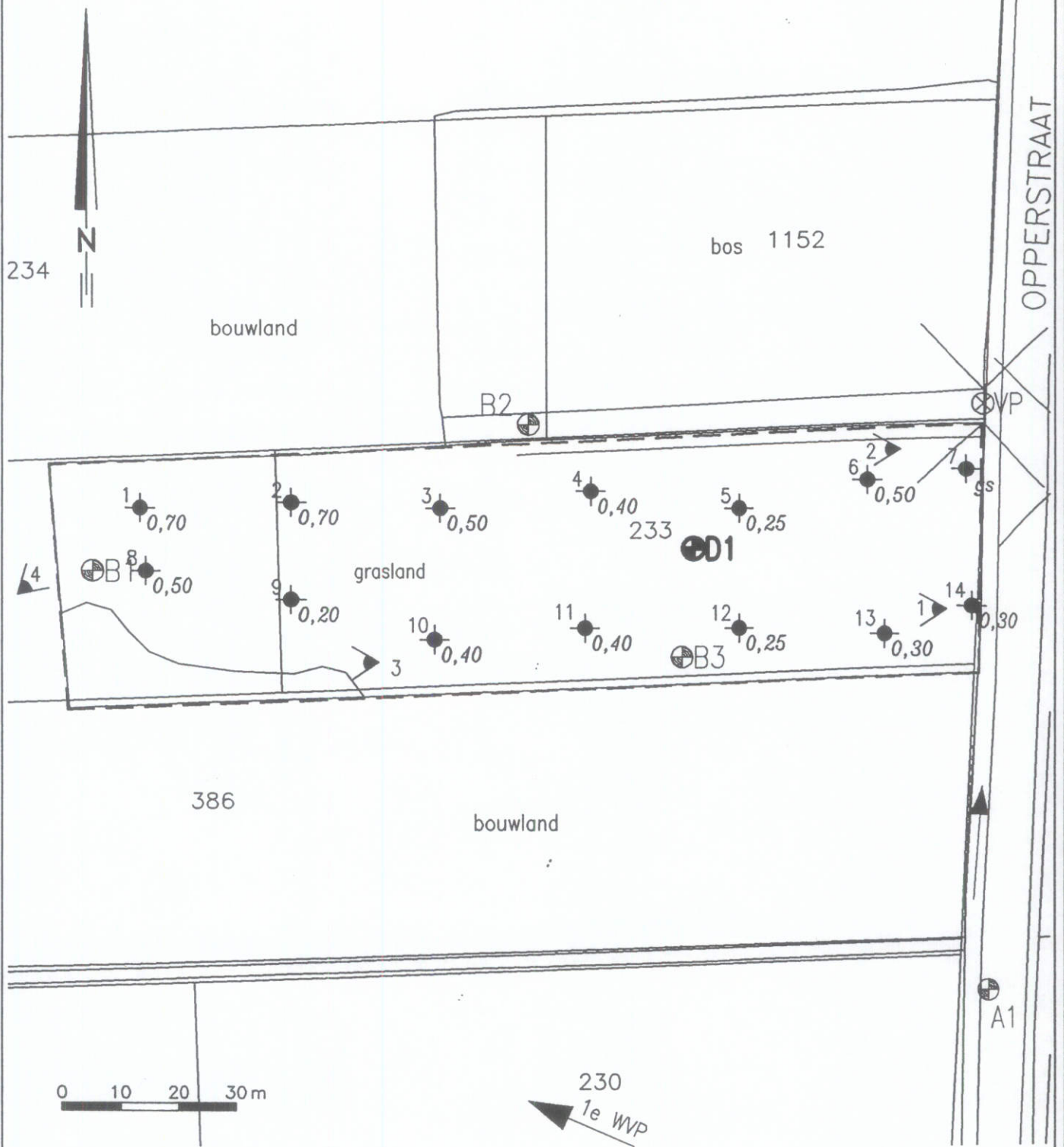


|                                                     |          |                 |           |                   |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|-------------------|
| A                                                   | 29-04-97 | JR              | JWJW      | SdV               |
| Versie                                              | Datum    | Gel.            | Gec.      | Gez.              |
| Opmachtgever                                        |          |                 |           |                   |
| Provincie Zeeland                                   |          |                 |           |                   |
| Project                                             |          |                 |           |                   |
| Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland |          |                 |           |                   |
| Omschrijving                                        |          |                 |           |                   |
| Ligging stortplaatsen                               |          |                 |           |                   |
| Gemeente Hulst                                      |          |                 |           |                   |
| Formaat                                             | Schaal   | AutoCAD release | Deelorder | Tekeningnummer    |
| A3                                                  | 1:50000  | 12 C2           | 055       | 3341410 - S - 001 |
| Figuur                                              |          |                 |           | A                 |

**IWACO**

Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch



### Legenda

- |  |                             |  |                        |
|--|-----------------------------|--|------------------------|
|  | Omvang stortplaats          |  | Tegelverharding        |
|  | Boring met peilbuis         |  | Klinkerbestrating      |
|  | Boring met dubbele peilbuis |  | Betonverharding        |
|  | Stromingsrichting           |  | Bitumineuze verharding |
|  | Vast punt                   |  | foto                   |
|  | boring met dikte deklaag    |  |                        |

Raadgevende ingenieurs  
**Witteveen**  
 Deventer  
 Almere  
 Breda  
 Den Haag  
 Maastricht

**Bos**  
 water  
 infrastructuur  
 milieu  
 bouw

Lokale situatie met monsterpunten

opdrachtgever : Provincie Zeeland

projectnaam : Opperstraat Clinge

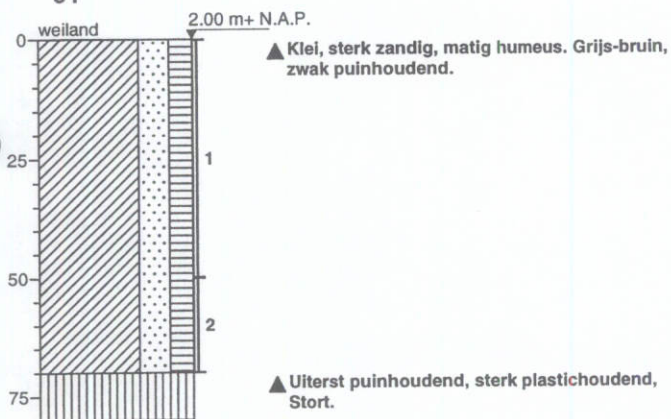
projectcode : ZE055901

Get. : Egers

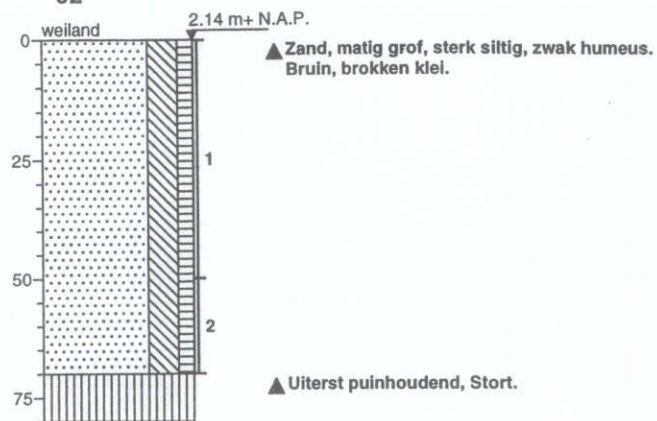
Gez. :

Dat. : 06-12-2000

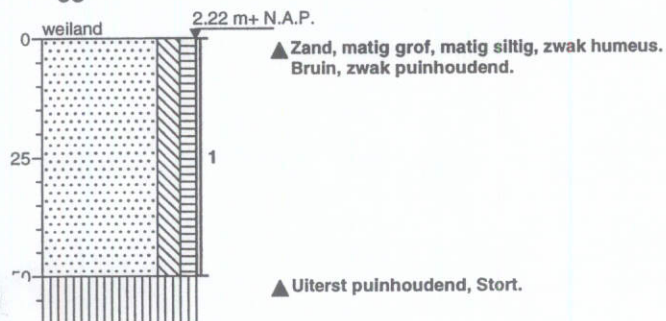
01



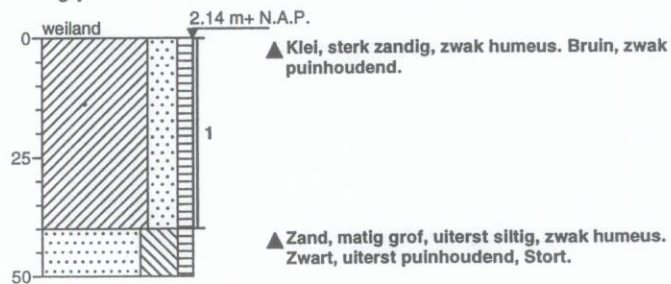
02



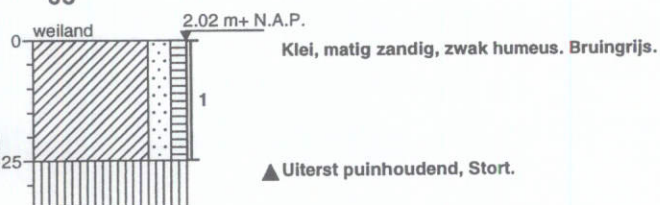
03



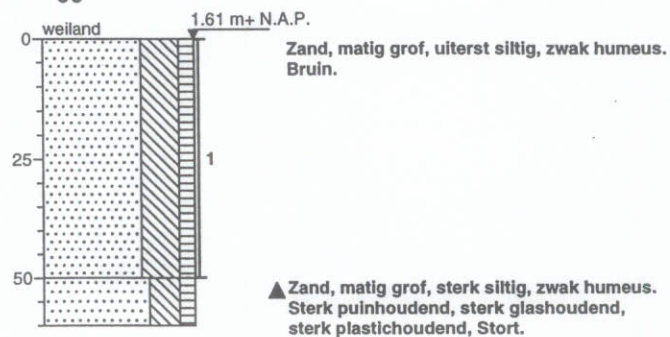
04



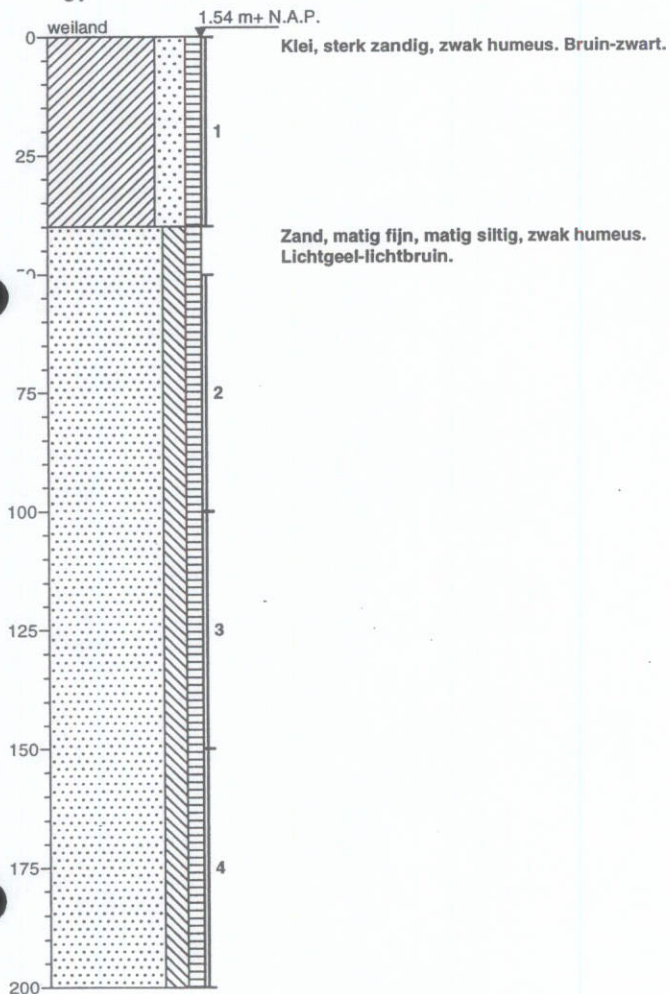
05



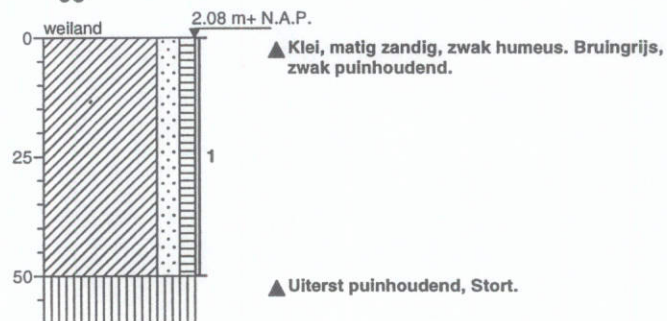
06



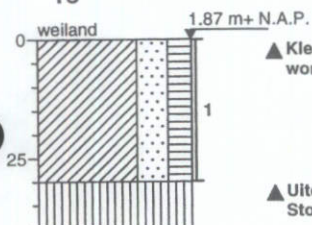
07



08



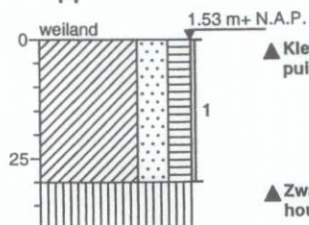
13



▲ Klei, sterk zandig, matig humeus. Bruin, matig wortelhoudend.

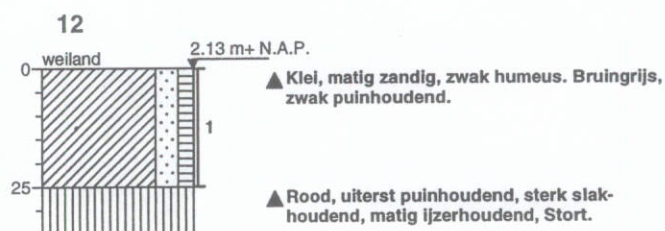
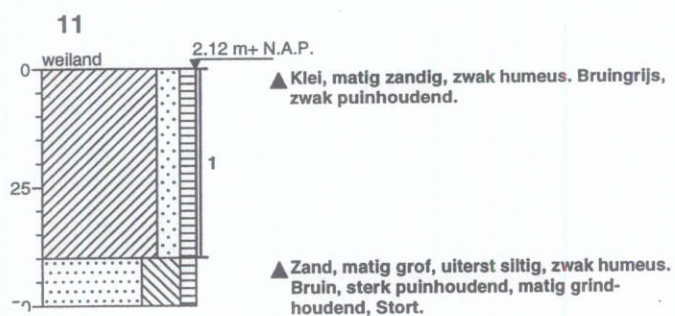
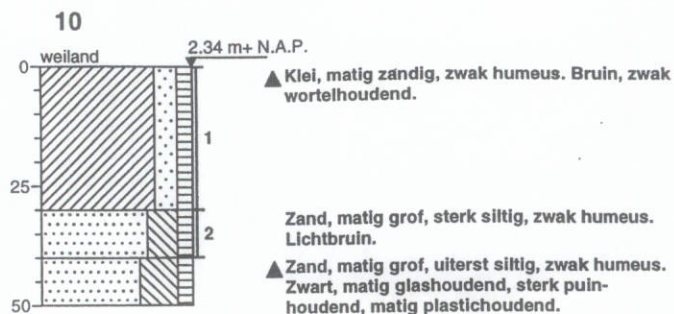
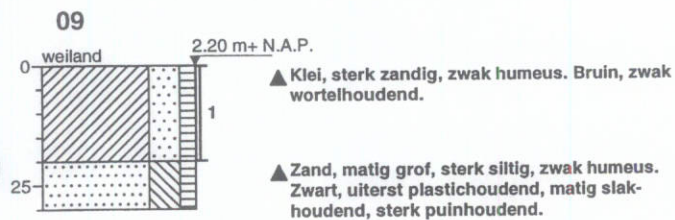
▲ Uiterst puinhoudend, uiterst schelphoudend, Stort.

14



▲ Klei, sterk zandig, matig humeus. Bruin, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend.

▲ Zwart, uiterst puinhoudend, sterk schelphoudend, zwak slakhoudend, Stort.





Witteveen + Bos B.V.  
 R. de Leeuw

Bijlage 1 van 4

Projectnaam : ZE0550901 Opperstraat Clinge  
 Projektnummer : Mdb135.2  
 Ontvangstdatum : 09-01-2001  
 Startdatum : 09-01-2001

Rapportnummer : 01020X2  
 Rapportagedatum : 16-01-2001

| Analyse                                           | Eenheid | X01   | X02   | X03   |
|---------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| droge stof                                        | gew.-%  | 80.5  | 87.4  | 80.7  |
| organische stof (gloeiverl % vd DS)               | % vd DS |       | 2.7   | 5.0   |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |       |       |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS |       | 3.0   | 9.1   |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |       |       |
| arsen                                             | mg/kgds | 16    | <4    | 12    |
| cadmium                                           | mg/kgds | <0.4  | <0.4  | 0.6   |
| chrom                                             | mg/kgds | 28    | <15   | 26    |
| koper                                             | mg/kgds | 15    | 12    | 58    |
| kwik                                              | mg/kgds | 0.08  | 0.07  | 0.21  |
| lood                                              | mg/kgds | 46    | 37    | 86    |
| nikkel                                            | mg/kgds | 13    | 4.7   | 13    |
| zink                                              | mg/kgds | 77    | 70    | 190   |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |       |       |
| naftaleen                                         | mg/kgds | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| acenaftyleen                                      | mg/kgds | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| acenafteen                                        | mg/kgds | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| fluoreen                                          | mg/kgds | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| fenantreen                                        | mg/kgds | 0.05  | 0.03  | 0.09  |
| antraceen                                         | mg/kgds | <0.02 | <0.02 | 0.02  |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | 0.15  | 0.08  | 0.20  |
| pyreen                                            | mg/kgds | 0.11  | 0.05  | 0.16  |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | 0.08  | 0.04  | 0.10  |
| chryseen                                          | mg/kgds | 0.10  | 0.05  | 0.11  |
| benzo(b)fluoranteen                               | mg/kgds | 0.14  | 0.06  | 0.15  |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | 0.06  | 0.03  | 0.06  |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | 0.08  | 0.03  | 0.09  |
| dibenz(ah)antraceen                               | mg/kgds | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | 0.07  | 0.03  | 0.07  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | 0.05  | 0.02  | 0.06  |
| Pak-totaal (10 van VROM)                          |         | 0.64  | 0.31  | 0.80  |
| Pak-totaal (16 van EPA)                           |         | 0.89  | 0.42  | 1.1   |
| EOX                                               | mg/kgds | 0.13  | <0.1  | 0.25  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |       |       |
| fractie C10 - C12                                 | mg/kgds | <5    | <5    | <5    |
| fractie C12 - C22                                 | mg/kgds | <5    | 5     | <5    |
| fractie C22 - C30                                 | mg/kgds | 15    | 10    | 15    |

| Kode | Monstersoort | Monsterspecificatie                                                           |
|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| X01  | grond        | mm01 01(0-50) 01(50-70) 08(0-50)                                              |
| X02  | grond        | mm02 02(0-50) 02(50-70) 03(0-50) 06(0-50) 10(30-40)                           |
| X03  | grond        | mm03 04(0-40) 05(0-25) 09(0-20) 10(0-30) 11(0-40) 12(0-2 5) 13(0-30) 14(0-30) |





Witteveen + Bos B.V.  
R. de Leeuw

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : ZE0550901 Opperstraat Clinge  
Projectnummer : Mdb135.2  
Ontvangstdatum : 09-01-2001  
Startdatum : 09-01-2001

Rapportnummer : 01020X2  
Rapportagedatum : 16-01-2001

| Analyse                        | Monstersoort | Relatie tot norm                                                                               |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| droge stof                     | grond        | Conform NEN 5747                                                                               |
| organische stof (gloeiverlies) | grond        | Conform NEN 5754                                                                               |
| lutum (bodem)                  | grond        | Eigen methode, pipetmethode met snelle mineralisatie, NEN 5753                                 |
| arsen                          | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| cadmium                        | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| chrom                          | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| koper                          | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| kwik                           | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, analyse gebaseerd op o-NEN 5779     |
| lood                           | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| nikkel                         | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| zink                           | grond        | Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, NVN 5770, meting conform NEN 6426 en NEN 7322 |
| naftaleen                      | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| acenaftyleen                   | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| acenaften                      | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| fluoreen                       | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| fenantreen                     | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| antraceen                      | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| fluoranteen                    | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| pyreen                         | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| benzo(a)antraceen              | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| chryseen                       | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| benzo(b)fluoranteen            | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| benzo(k)fluoranteen            | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| benzo(a)pyreen                 | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| dibenz(ah)antraceen            | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| benzo(ghi)peryleen             | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen         | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie (NVN 5731), analyse m.b.v. GC-MS                        |
| EOX                            | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer (NEN 5735)             |
| olie (GC, incl. clean-up)      | grond        | Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID (NEN 5733)             |

De met een \* gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.





Witteveen + Bos B.V.  
R. de Leeuw

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : ZE0550901 Opperstraat Clinge  
Projektnummer : Mdb135.2  
Ontvangstdatum : 09-01-2001  
Startdatum : 09-01-2001

Rapportnummer : 01020X2  
Rapportagedatum : 16-01-2001

---

Monster informatie:

---

X001 a1310827, a1310831, a1310834  
X002 a1310821, a1310822, a1310826, a1310828, a1310832  
X003 a1310795, a1310805, a1310809, a1310814, a1310815, a1310823, a1310825, a1310833



# Rapportage

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0550901  
 Gemeente: Hulst  
 Naam stortplaats: Opperstraat Clinge  
 X-Coördinaat: 65300  
 Y-Coördinaat: 365240

Cluster: Zuid  
 Adviesbureau: Oranjewoud  
 Contactpersoon: Bac. L.W. van Schöll  
 Datum rapport: 23-5-2002  
 Status rapport: Definitief

## Perceels- en putgegevens

| Put Code | Aantal Fil ters | Gemeente  | Sec-tie | Num mer | Relatie | Naam                         | Adres               | Postcode | Plaats    | Telefoon    |
|----------|-----------------|-----------|---------|---------|---------|------------------------------|---------------------|----------|-----------|-------------|
| A-01     | 1               | TERNEUZEN | R       | 138     |         | Waterschap Zeeuws-Vlaanderen | Postbus 88          | 4530 AB  | TERNEUZEN | 0115-641000 |
| B-01     | 1               | Hulst     | R       | 233     |         | P.F. van de Poele            | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE    | 0114-313195 |
| B-02     | 1               | Hulst     | R       | 234     |         | G.M.S. van Duijse            | Paganinistr 2       | 4561 VD  | HULST     | 0114-312468 |
| B-03     | 1               | Hulst     | R       | 233     |         | P.F. van de Poele            | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE    | 0114-313195 |
| D-01     | 1               | Hulst     | R       | 233     |         | P.F. van de Poele            | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE    | 0114-313195 |

| Gebruik stortplaats en omgeving |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Datum inspectie:                | 29-1-2002                           |
| Gebruik stortplaats:            | Natuur                              |
| Belendend perceel Noord:        | Weide                               |
| Belendend perceel Oost:         | Akkerbouw                           |
| Belendend perceel Zuid:         | Akkerbouw                           |
| Belendend perceel West:         | Natuur                              |
| Opmerkingen:                    | D-01 ontbreekt & is niet herplaatst |

## Bijlage:

- Figuur 1: Regionale ligging stortplaats
- Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie
- Figuur 3: Overzicht lokatie met peilbuizen
- Figuur 4: Locatie met isohypsen grondwater
- Bijlage 1 :Analysecertificaten
- Bijlage 2: Boorprofielen (grafisch)

# Bijlage Putgegevens

Locatiecode 0550901

| PutCode | X-Coord | Y-Coord | Maaiveld<br>(m ± NAP) | Datum plaatsing | Diameter<br>boring (mm) |
|---------|---------|---------|-----------------------|-----------------|-------------------------|
| A-01    | 65395   | 365362  | 1                     | 16-9-1999       | 110                     |
| B-01    | 65243   | 365435  | 1                     | 16-9-1999       | 110                     |
| B-02    | 65320   | 365458  | 2                     | 16-9-1999       | 110                     |
| B-03    | 65345   | 365420  | 2                     | 16-9-1999       | 110                     |
| D-01    | 65347   | 365439  | 2                     | 7-2-2000        | 110                     |

# Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 0550901

| PutCode | Filternummer | NAP hoogte<br>bovenkant filter (m) | Bovenkant filter (m-<br>bovenkant peilbuis ) | Onderkant filter (m-<br>bovenkant peilbuis) |
|---------|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A-01    | 1            | 2,17                               | 3                                            | 5                                           |
| B-01    | 1            | 2,12                               | 3                                            | 5                                           |
| B-02    | 1            | 2,52                               | 3                                            | 5                                           |
| B-03    | 1            | 2,86                               | 3                                            | 5                                           |
| D-01    | 1            | 1,94                               | 1,6                                          | 3,6                                         |

# Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 0550901

| Putcode | Bovenkant laag (m-mv) | Onderkant laag (m-mv) | Hoofdmengsel |
|---------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| A-01    | 0                     | 0,6                   | ZS3          |
| A-01    | 0,6                   | 5,5                   | ZS1          |
| B-01    | 0                     | 0,6                   | ZS3          |
| B-01    | 0,6                   | 5,5                   | ZS1          |
| B-02    | 0                     | 0,4                   | ZS3          |
| B-02    | 0,4                   | 5,5                   | ZS1          |
| B-03    | 0                     | 1,1                   | ZS3          |
| B-03    | 1,1                   | 1,9                   | ZS3          |
| B-03    | 1,9                   | 5,5                   | ZS1          |
| D-01    | 0                     | 0,2                   | ZS3          |
| D-01    | 0,2                   | 1                     | STORT        |
| D-01    | 1                     | 3,6                   | ZS3          |
| D-01    | 3,6                   | 4,1                   | VM           |

# Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 0550901

| PutCode: | Filternummer | Datum meting | Stijghoogte m - bovenkant peilbuis | Stijghoogte tov NAP (m) | Kweldruk (mbar) |
|----------|--------------|--------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| A-01     | 1            | 5-3-2002     | 0,93                               | 1,24                    |                 |
| B-01     | 1            | 5-3-2002     | 0,97                               | 1,15                    |                 |
| B-02     | 1            | 5-3-2002     | 1,52                               | 1                       |                 |
| B-03     | 1            | 5-3-2002     | 1,92                               | 0,94                    |                 |
| D-01     | 1            |              |                                    |                         |                 |

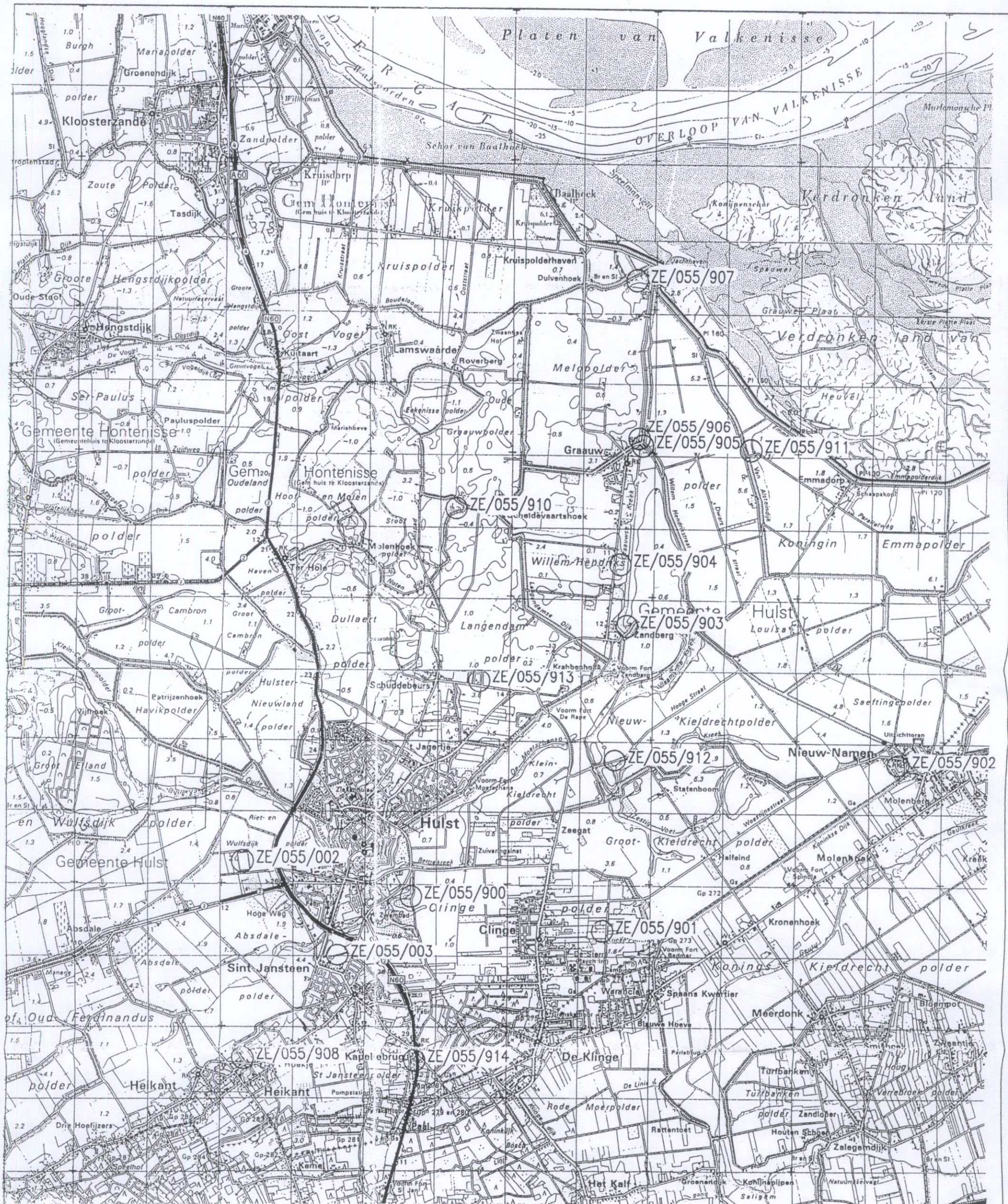
# Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 0550901

| PutCode | Filter<br>nummer | Datum    | Parameter                | Detectie<br>teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|------------------|----------|--------------------------|-------------------|-----------|---------|------------|
| A-01    | 1                | 06-03-02 | CZV                      | .                 | 28        | mg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Stikstof-Kjeldal         | <                 | 1         | mg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Chloride                 | .                 | 49        | mg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Amonium                  | .                 | 0,092     | mg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Sulfaat                  | .                 | 64        | mg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Fenolindex               | .                 | 1,8       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Arseen                   | <                 | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Cadmium                  | <                 | 0,4       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Chroom                   | <                 | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Koper                    | <                 | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Lood                     | <                 | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Nikkel                   | <                 | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Zink                     | <                 | 10        | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Kwik                     | <                 | 0,05      | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Naftaleen                | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | EOX                      | <                 | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Benzeen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Tolueen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Ethylbenzeen             | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Xylenen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Dichloormethaan          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Trichloormethaan         | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Tetrachloormethaan       | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Trichlooretheen          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Tetrachlooretheen        | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1                | 06-03-02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | CZV                      | .                 | 68        | mg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Stikstof-Kjeldal         | .                 | 1,2       | mg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Chloride                 | .                 | 20        | mg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Amonium                  | <                 | 0,065     | mg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Sulfaat                  | .                 | 39        | mg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Fenolindex               | .                 | 1,7       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Arseen                   | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Cadmium                  | <                 | 0,4       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Chroom                   | .                 | 3,5       | µg/l    | S          |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Koper                    | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Lood                     | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Nikkel                   | .                 | 23        | µg/l    | S          |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Zink                     | .                 | 34        | µg/l    | < S        |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Kwik                     | <                 | 0,05      | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Naftaleen                | <                 | 0,2       | µg/l    |            |

| PutCode | Filter<br>nummer | Datum    | Parameter                | Detectie<br>teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|------------------|----------|--------------------------|-------------------|-----------|---------|------------|
| B-01    | 1                | 06-03-02 | EOX                      | <                 | 1         | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Benzeen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Tolueen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Ethylbenzeen             | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Xylenen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Dichloormethaan          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Trichloormethaan         | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Tetrachloormethaan       | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Trichlooretheen          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Tetrachlooretheen        | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1                | 06-03-02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | CZV                      | .                 | 74        | mg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Stikstof-Kjeldal         | .                 | 1,5       | mg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Chloride                 | .                 | 88        | mg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Amonium                  | .                 | 0,36      | mg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Sulfaat                  | .                 | 260       | mg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Fenolindex               | .                 | 3,6       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Arseen                   | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Cadmium                  | <                 | 0,4       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Chroom                   | <                 | 1         | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Koper                    | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Lood                     | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Nikkel                   | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Zink                     | <                 | 10        | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Kwik                     | <                 | 0,05      | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Naftaleen                | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | EOX                      | .                 | 2,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Benzeen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Tolueen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Ethylbenzeen             | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Xylenen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Dichloormethaan          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Trichloormethaan         | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Tetrachloormethaan       | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Trichlooretheen          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Tetrachlooretheen        | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1                | 06-03-02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | CZV                      | .                 | 56        | mg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Stikstof-Kjeldal         | .                 | 1,6       | mg/l    |            |

| PutCode | Filter<br>nummer | Datum    | Parameter                | Detectie<br>teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|------------------|----------|--------------------------|-------------------|-----------|---------|------------|
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Chloride                 | .                 | 24        | mg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Amonium                  | .                 | 0,41      | mg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Sulfaat                  | .                 | 80        | mg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Fenolindex               | .                 | 4,7       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Arseen                   | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Cadmium                  | <                 | 0,4       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Chroom                   | .                 | 1,5       | µg/l    | S          |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Koper                    | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Lood                     | <                 | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Nikkel                   | .                 | 14        | µg/l    | < S        |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Zink                     | <                 | 10        | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Kwik                     | <                 | 0,05      | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Naftaleen                | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | EOX                      | .                 | 2,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Benzeen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Tolueen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Ethylbenzeen             | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Xylenen                  | <                 | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Dichloormethaan          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Trichloormethaan         | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Tetrachloormethaan       | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Trichlooretheen          | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Tetrachlooretheen        | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <                 | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1                | 06-03-02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <                 | 0,1       | µg/l    |            |

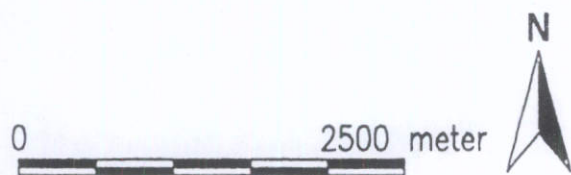


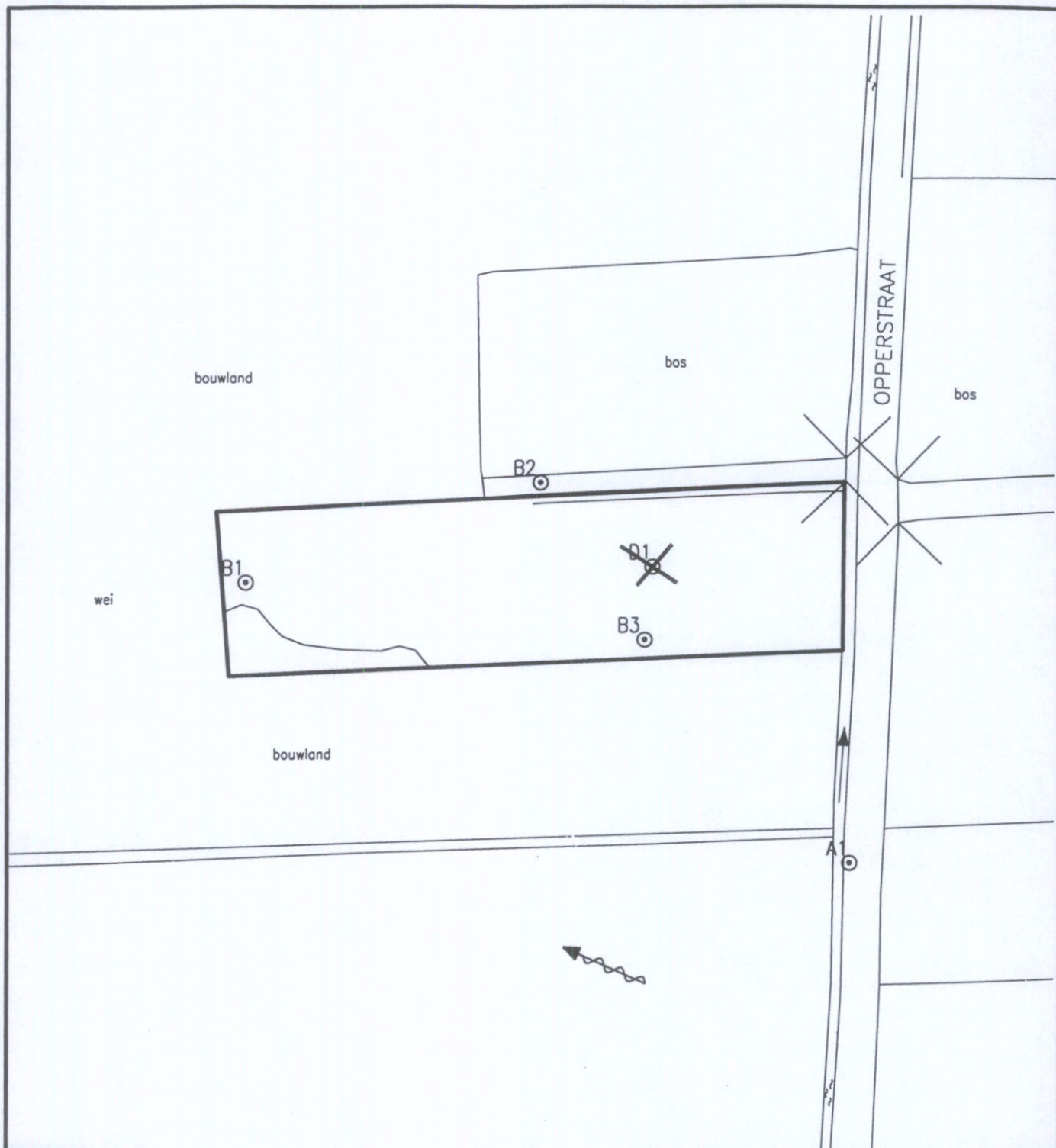
|                                                     |          |                 |           |                |        |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------|----------------|--------|
| A                                                   | 29-04-97 |                 | JR        | JWJW           | SdV    |
| Versie                                              | Datum    | Omschrijving    | Get.      | Gec.           | Gez.   |
| Opdrachtgever                                       |          |                 |           |                |        |
| Provincie Zeeland                                   |          |                 |           |                |        |
| Project                                             |          |                 |           |                |        |
| Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland |          |                 |           |                |        |
| Omschrijving                                        |          |                 |           |                |        |
| Ligging stortplaatsen<br>Gemeente Hulst             |          |                 |           |                |        |
| Formaat                                             | Schaal   | AutoCAD release | Deelorder | Tekeningnummer | Figuur |
| A3                                                  | 1:50000  | 12 C2           | 055       | 3341410-S-001  | A      |

**IWACO**

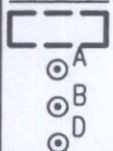
Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch





# LEGENDA

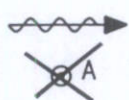


Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

Peilbuis niet aanwezig & niet teruggeplaatst

0 75 meter



| A | Versie | Datum | Omschrijving | Get. | Gec. | Gez. |
|---|--------|-------|--------------|------|------|------|
|---|--------|-------|--------------|------|------|------|

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-0550901

Hulst

Sectie:R

Situatietekening

**IWACO**

Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch

| Formaat | Schaal | AutoCAD release | Projectnummer | Tekeningnummer | Figuur |
|---------|--------|-----------------|---------------|----------------|--------|
|---------|--------|-----------------|---------------|----------------|--------|

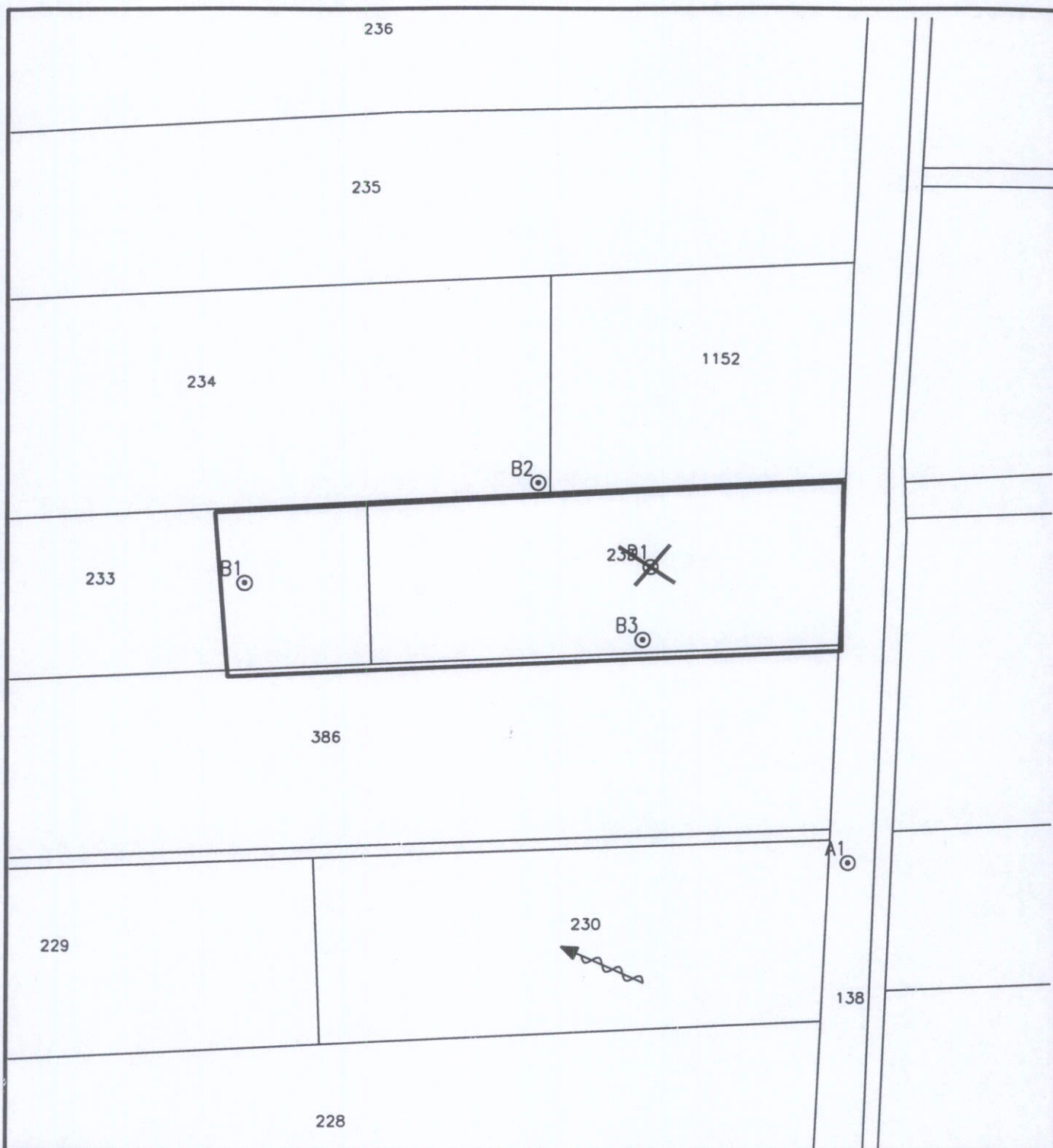
A4

1:1500

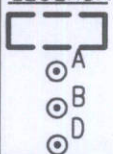
2000

39077

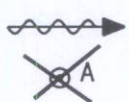
2



# LEGENDA



Grens stortplaats  
Referentiepeilbuis  
Peilbuis stroomafwaarts  
Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater  
Peilbuis niet aanwezig & niet teruggeplaatst

0 75 meter



| A      |       |              |      |      |      |
|--------|-------|--------------|------|------|------|
| Versie | Datum | Omschrijving | Get. | Gec. | Gez. |

Opdrachtgever  
Provincie Zeeland

Project  
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie  
ZE-0550901  
Hulst  
Sectie:R

## Kadastrale situatie

| Formaat | Schaal | AutoCAD release | Projectnummer | Tekeningnummer | Figuur |
|---------|--------|-----------------|---------------|----------------|--------|
| A4      | 1:1500 | 2000            | 39077         |                | 3      |

**IWACO**

Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch

# Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390  
Uw projectnaam 0550901  
Uw ordernummer 110390  
Datum monstername 05-03-2002  
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002014381  
Startdatum 07-03-2002  
Rapportagedatum 13-03-2002/17:02  
Bijlage 1  
Pagina 1/2

| Analyse                                            | Eenheid | 1      | 2      | 3      | 4      |
|----------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Metalen</b>                                     |         |        |        |        |        |
| Q Arseen (As)                                      | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Cadmium (Cd)                                     | µg/L    | <0.40  | <0.40  | <0.40  | <0.40  |
| Q Chroom (Cr)                                      | µg/L    | <1.0   | 3.5    | <1.0   | 1.5    |
| Q Koper (Cu)                                       | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Kwik (Hg)                                        | µg/L    | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| Q Lood (Pb)                                        | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Nikkel (Ni)                                      | µg/L    | <5.0   | 23     | <5.0   | 14     |
| Q Zink (Zn)                                        | µg/L    | <10    | 34     | <10    | <10    |
| <b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b>      |         |        |        |        |        |
| Q Benzeen                                          | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q Toluene                                          | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q Ethylbenzeen                                     | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q o-Xyleen                                         | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q m,p-Xyleen                                       | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q Xylenen (som)                                    | µg/L    | --     | --     | --     | --     |
| Q BTEX (som)                                       | µg/L    | --     | --     | --     | --     |
| Q Naftaleen                                        | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| <b>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</b> |         |        |        |        |        |
| Q Dichloormethaan                                  | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Trichloormethaan                                 | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Tetrachloormethaan                               | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Trichlooretheen                                  | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Tetrachlooretheen                                | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,1-Dichloorethaan                               | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,2-Dichloorethaan                               | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,1,1-Trichloorethaan                            | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,1,2-Trichloorethaan                            | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q cis 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q trans 1,2-Dichlooretheen                         | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,2-Dichloorethenen (som)                        | µg/L    | --     | --     | --     | --     |
| Q CKW (som)                                        | µg/L    | --     | --     | --     | --     |
| <b>Somparameter organohalogenen verbindingen</b>   |         |        |        |        |        |
| Q EOX                                              | µg/L    | <1.0   | <1.0   | 2.2    | 2.1    |
| <b>Somparameter waterdampvluchtige fenolen</b>     |         |        |        |        |        |

## Nr. Monsteromschrijving

- 1 A-01-1
- 2 B-01-1
- 3 B-02-1
- 4 B-03-1

## Analytico-nr.

- 747545  
747546  
747547  
747548

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 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623  
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

# **Analysecertificaat**

Uw projectnummer 110390  
Uw projectnaam 0550901  
Uw ordernummer 110390  
Datum monstername 05-03-2002  
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002014381  
Startdatum 07-03-2002  
Rapportagedatum 13-03-2002/17:02  
Bijlage 1  
Pagina 2/2

| Analyse                                             | Eenheid              | 1     | 2      | 3    | 4    |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-------|--------|------|------|
| Q Fenolindex                                        | µg/L                 | 1.8   | 1.7    | 3.6  | 4.7  |
| <b>Anorganische verbindingen &amp; natte chemie</b> |                      |       |        |      |      |
| Q Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)                     | mg N/L               | 0.072 | <0.050 | 0.28 | 0.32 |
| Q (NH <sub>4</sub> )                                | mg/L                 | 0.092 | <0.065 | 0.36 | 0.41 |
| Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)                  | mg O <sub>2</sub> /L | 28    | 68     | 74   | 56   |
| Q Chloride                                          | mg/L                 | 49    | 20     | 88   | 24   |
| Q Sulfaat opgelost (S04)                            | mg S04/L             | 64    | 39     | 260  | 80   |
| Q Sulfaat opgelost (S04-S)                          | mg S/L               | 21    | 13     | 86   | 27   |
| ● Stikstof volgens Kjeldahl (N)                     | mg/L                 | <1.0  | 1.2    | 1.5  | 1.6  |

## **Nr. Monsteromschrijving**

- 1 A-01-1
- 2 B-01-1
- 3 B-02-1
- 4 B-03-1

## **Analytico-nr.**

- 747545
- 747546
- 747547
- 747548

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 74 454  
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623  
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

**Accoord  
Pr.coörd.**

CK

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

**Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2002014381**

Pagina 1/1

| Analytico-nr. | Boornr | Deelmonster | Van | Tot | Barcode                                              | Monsteromschrijving |
|---------------|--------|-------------|-----|-----|------------------------------------------------------|---------------------|
| 747545        |        |             |     |     | 0600387540<br>0600387536<br>0690011644<br>0700135104 | A-01-1              |
| 747546        |        |             |     |     | 0600387545<br>0600387549<br>0700135134<br>0690011649 | B-01-1              |
| 747547        |        |             |     |     | 0600387552<br>0600387548<br>0690011648<br>0700135143 | B-02-1              |
| 747548        |        |             |     |     | 0600387553<br>0600387544<br>0690011643<br>0700135098 | B-03-1              |

# Rapportage

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0550901  
Gemeente: Hulst  
Naam stortplaats: Opperstraat Clinge  
X-Coördinaat: 65300  
Y-Coördinaat: 365240

Cluster: Zuid  
Adviesbureau: AquaTerra Water Bode  
Contactpersoon: W. Verhulst  
Datum rapport: 6-6-2003  
Status rapport: Definitief

## Perceelsgegevens

| Per<br>Code | Aan<br>tal<br>Fij<br>ters | Gemeente  | Sec-<br>tie | Num<br>mer | Relatie       | Naam                            | Adres               | Postcode | Plaats    | Telefoon    |
|-------------|---------------------------|-----------|-------------|------------|---------------|---------------------------------|---------------------|----------|-----------|-------------|
| A-01        | 1                         | TERNEUZEN | R           | 138        | Dhr De<br>Kok | Waterschap<br>Zeeuws-Vlaanderen | Postbus 88          | 4530 AB  | TERNEUZEN | 0115-641000 |
| B-01        | 1                         | Hulst     | R           | 233        |               | P.F. van de Poele               | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE    | 0114-313195 |
| B-02        | 1                         | Hulst     | R           | 234        |               | G.M.S. van Duijse               | Paganinistr 2       | 4561 VD  | HULST     | 0114-312468 |
| B-03        | 1                         | Hulst     | R           | 233        |               | P.F. van de Poele               | 's-Gravenstraat 273 | 4567 AG  | CLINGE    | 0114-313195 |

## Gebruik stortplaats en omgeving

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Datum inspectie:         | 18-2-2003 |
| Gebruik stortplaats:     | Natuur    |
| Belendend perceel Noord: | Weide     |
| Belendend perceel Oost:  | Akkerbouw |
| Belendend perceel Zuid:  | Akkerbouw |
| Belendend perceel West:  | Akkerbouw |

## Opmerkingen

### Bijlage:

Figuur 1: Kadastrale gegevens locatie  
Figuur 2: Overzicht lokatie met peilbuizen  
Bijlage 1 :Analysecertificaten

# Putgegevens

Locatiecode 0550901

| PutCode | X-Coord | Y-Coord | Maaiveld<br>(m ± NAP) | Datum plaatsing | Diameter<br>boring (mm) | Staat van onderhoud |
|---------|---------|---------|-----------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| A-01    | 65395   | 365362  | 1                     | 16-9-1999       | 110                     |                     |
| B-01    | 65243   | 365435  | 1                     | 16-9-1999       | 110                     |                     |
| B-02    | 65320   | 365458  | 2                     | 16-9-1999       | 110                     |                     |
| B-03    | 65345   | 365420  | 2                     | 16-9-1999       | 110                     |                     |

# Filtergegevens

Locatiecode: 0550901

| PutCode | Filternummer | NAP hoogte<br>bovenkant filter (m) | Bovenkant filter (m-<br>bovenkant peilbuis ) | Onderkant filter (m-<br>bovenkant peilbuis) |
|---------|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A-01    | 1            | 2,17                               | 3,0                                          | 5,0                                         |
| B-01    | 1            | 2,12                               | 3,0                                          | 5,0                                         |
| B-02    | 1            | 2,52                               | 3,0                                          | 5,0                                         |
| B-03    | 1            | 2,86                               | 3,0                                          | 5,0                                         |
| D-01    | 1            | 1,94                               | 1,6                                          | 3,6                                         |

# Veldmetingen

Locatiecode 0550901

| PutCode: | Filter-nummer | Datum meting | Stijghoogte m - bovenkant peilbuis | Stijghoogte tov NAP (m) | Kweldruk (mbar) | pH   | EC (µS/cm) |
|----------|---------------|--------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|------|------------|
| A-01     | 1             | 15-5-2003    | 2                                  | 0,17                    |                 | 7,13 | 29         |
| B-01     | 1             | 15-5-2003    | 1,6                                | 0,52                    |                 | 5,36 | 81         |
| B-02     | 1             | 15-5-2003    | 1,9                                | 0,620000000000000       |                 | 6,64 | 238        |
| B-03     | 1             | 15-5-2003    | 2,25                               | 0,61                    |                 | 5,30 | 186        |

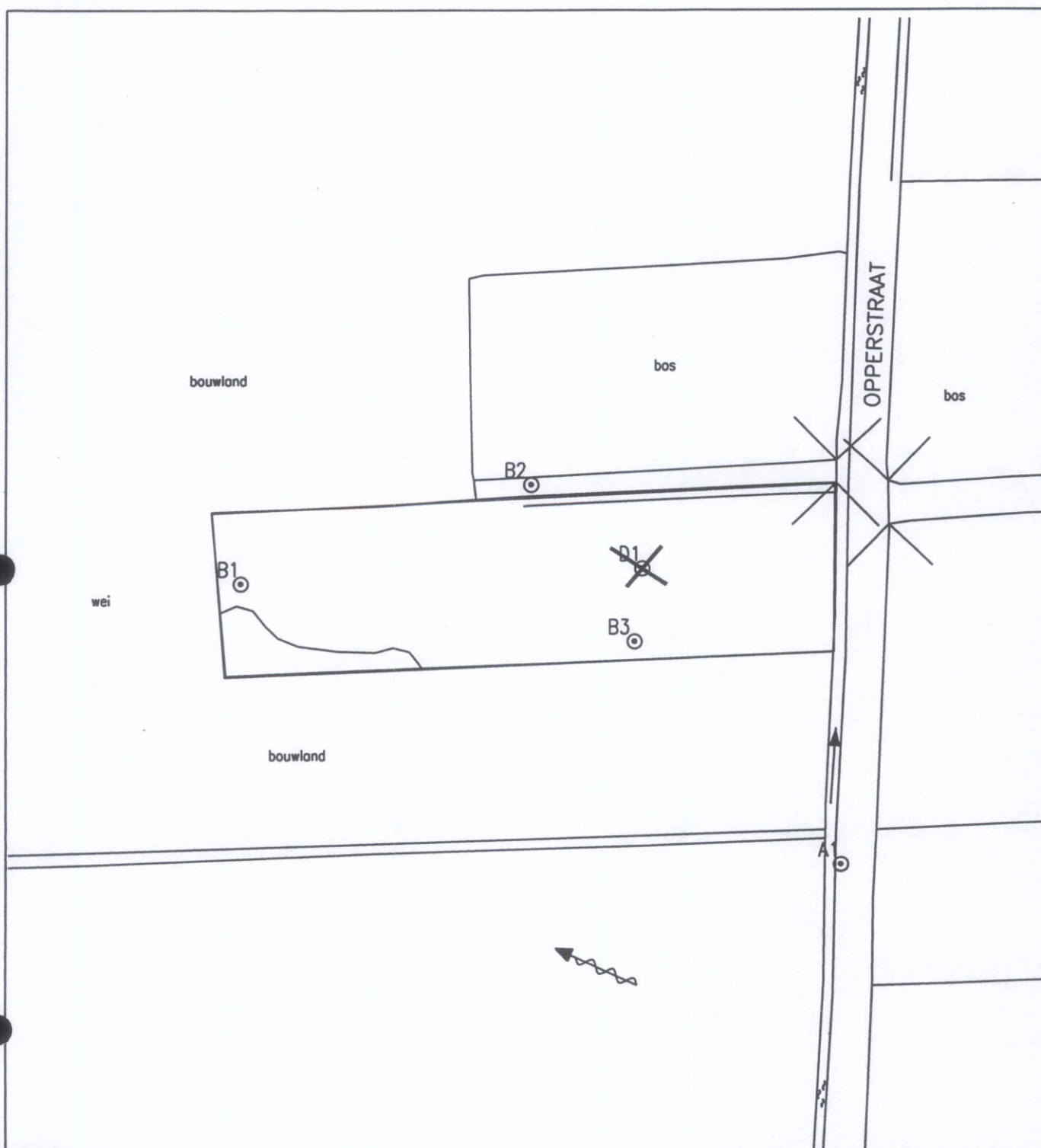
# Analysegegevens

Locatiecode 0550901

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter        | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-02    | 1             | 15-05-03 | CZV              |                | 50,8      | mg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | CZV              |                | 40,8      | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | CZV              |                | 41,2      | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | CZV              |                | 52,7      | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Stikstof-Kjeldal | <              | 1         | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Stikstof-Kjeldal | <              | 1         | mg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Stikstof-Kjeldal | <              | 1         | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Stikstof-Kjeldal |                | 2,2       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Chloride         |                | 37        | mg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Chloride         |                | 46        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Chloride         |                | 31        | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Chloride         |                | 22        | mg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Amonium          |                | 0,09      | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Amonium          |                | 0,39      | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Amonium          |                | 0,1       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Amonium          |                | 2,2       | mg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Sulfaat          |                | 150       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Sulfaat          |                | 100       | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Sulfaat          |                | 69        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Sulfaat          |                | 50        | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Fenolindex       | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Fenolindex       | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Fenolindex       | <              | 2         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Fenolindex       | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Arseen           |                | 6,4       | µg/l    | < S        |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Arseen           | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Arseen           | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Arseen           | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Cadmium          | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Cadmium          | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Cadmium          | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Cadmium          | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Chroom           | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Chroom           |                | 2,2       | µg/l    | S          |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Chroom           |                | 1,9       | µg/l    | S          |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Chroom           | <              | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Koper            |                | 9,2       | µg/l    | < S        |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Koper            | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Koper            | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Koper            | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Lood             | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Lood             | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Lood             | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Lood             | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Nikkel           |                | 11        | µg/l    | < S        |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Nikkel           |                | 27        | µg/l    | S          |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter           | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|---------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Nikkel              |                | 7,9       | µg/l    | < S        |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Nikkel              | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Zink                |                | 13        | µg/l    | < S        |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Zink                |                | 30        | µg/l    | < S        |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Zink                | <              | 10        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Zink                | <              | 10        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Kwik                | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Kwik                | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Kwik                | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Kwik                | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Naftaleen           | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Naftaleen           | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Naftaleen           | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Naftaleen           | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | EOX                 | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | EOX                 | <              | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | EOX                 | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | EOX                 | <              | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Benzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Benzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Benzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Benzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Tolueen             |                | 0,44      | µg/l    | < S        |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Tolueen             |                | 0,29      | µg/l    | < S        |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Tolueen             |                | 0,4       | µg/l    | < S        |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Tolueen             |                | 0,52      | µg/l    | < S        |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Ethylbenzeen        | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Ethylbenzeen        | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Ethylbenzeen        | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Ethylbenzeen        | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Xylenen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Xylenen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Xylenen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Xylenen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Dichloormethaan     | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Dichloormethaan     | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Dichloormethaan     | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Dichloormethaan     | <              | 0,5       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Trichloormethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Trichloormethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Trichloormethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Trichloormethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Tetrachloormethaan  | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Tetrachloormethaan  | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Tetrachloormethaan  | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Tetrachloormethaan  | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | 1,2.-Dichloorethaan | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | 1,2.-Dichloorethaan | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | 1,2.-Dichloorethaan | <              | 0,1       | µg/l    |            |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-01    | 1             | 15-05-03 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 15-05-03 | 1.2-Dichlooretheen(Som)  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 15-05-03 | 1.2-Dichlooretheen(Som)  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 15-05-03 | 1.2-Dichlooretheen(Som)  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-01    | 1             | 15-05-03 | 1.2-Dichlooretheen(Som)  | <              | 0,2       | µg/l    |            |



# LEGENDA



Grens stortplaats



Stromingsrichting grondwater

A

Referentiepeilbuis



Peilbuis niet aanwezig & niet teruggeplaatst

B

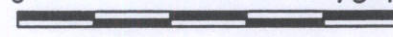
Peilbuis stroomafwaarts

0

75 meter

D

Peilbuis door de stort



| A | Versie | Datum | Omschrijving | Get. | Gec. | Gez. |
|---|--------|-------|--------------|------|------|------|
|---|--------|-------|--------------|------|------|------|

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-0550901

Hulst

Sectie:R

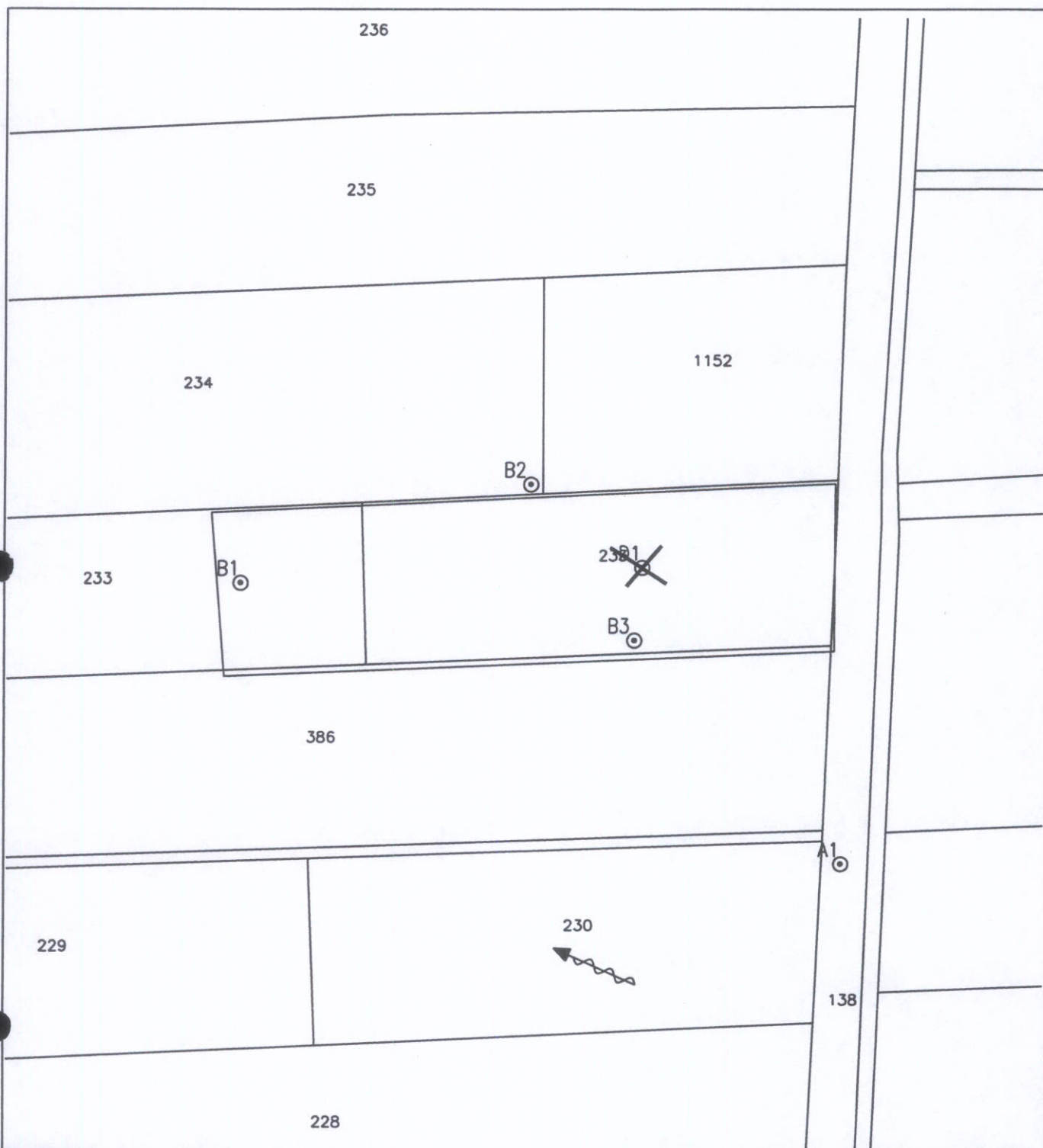
Situatietekening

**IWACO**

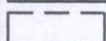
Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch

| Formaat | Schaal | AutoCAD release | Projectnummer | Tekeningnummer | Figuur |
|---------|--------|-----------------|---------------|----------------|--------|
| A4      | 1:1500 | 2000            | 39077         |                | 2      |



# LEGENDA



Grens stortplaats



Stromingsrichting grondwater

A

Referentiepeilbuis



Peilbuis niet aanwezig & niet teruggeplaatst

B

Peilbuis stroomafwaarts

0 75 meter

D

Peilbuis door de stort



| A      |       |              |      |      |      |
|--------|-------|--------------|------|------|------|
| Versie | Datum | Omschrijving | Get. | Gec. | Gez. |

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-0550901

Hulst

Sectie:R

Kadastrale situatie

**IWACO**

Adviesbureau  
voor wateren milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch

| Formaat | School | AutoCAD release | Projectnummer | Tekeningnummer | Figuur |
|---------|--------|-----------------|---------------|----------------|--------|
| A4      | 1:1500 | 2000            | 39077         |                | 3      |

Certificaatnummer : 200306330

**AquaTerra Water en Bodem b.v.**  
**E. Boelens**  
**Postbus 6**  
**3247 ZG DIRKSLAND**

Betreft uw project: 0550901 / AT10.2002.555  
Startdatum: 21-05-2003  
Rapportagedatum: 27-05-2003

## Monsteromschrijving

|   |              |            |        |
|---|--------------|------------|--------|
| 1 | 200306330-01 | Grondwater | A-01.1 |
| 2 | 200306330-02 | Grondwater | B-01.1 |
| 3 | 200306330-03 | Grondwater | B-02.1 |
| 4 | 200306330-04 | Grondwater | B-03.1 |

| Analyseresultaten                       |   |      | 1      | 2      | 3      | 4      |
|-----------------------------------------|---|------|--------|--------|--------|--------|
| CZV                                     | Q | mg/l | 52.7   | 40.8   | 50.8   | 41.2   |
| Stikstof (Kjeldahl, als N)              | Q | mg/l | 2.2    | < 1.0  | < 1.0  | < 1.0  |
| Arseen [As]                             | Q | µg/l | < 10   | < 10   | < 10   | < 10   |
| Cadmium [Cd]                            | Q | µg/l | < 0.4  | < 0.4  | < 0.4  | < 0.4  |
| Chroom [Cr]                             | Q | µg/l | 1.9    | 2.2    | < 1    | < 1    |
| Koper [Cu]                              | Q | µg/l | < 10   | < 10   | < 10   | < 10   |
| Lood [Pb]                               | Q | µg/l | < 10   | < 10   | < 10   | < 10   |
| Nikkel [Ni]                             | Q | µg/l | < 10   | 27     | < 10   | 11     |
| Zink [Zn]                               | Q | µg/l | < 20   | 30     | < 20   | < 20   |
| Kwik [Hg]                               | Q | µg/l | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 |
| Ammonium (als N)                        | Q | mg/l | 0.10   | < 0.1  | 2.2    | 0.39   |
| Chloride                                |   | mg/l | 31     | 46     | 37     | 22     |
| Sulfaat (als SO4)                       |   | mg/l | 50     | 150    | 100    | 69     |
| <b>Aromaten</b>                         |   |      |        |        |        |        |
| Benzeen                                 | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Tolueen                                 | Q | µg/l | 0.40   | 0.29   | 0.44   | 0.52   |
| Ethylbenzeen                            | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| ortho-Xyleen                            | Q | µg/l | < 0.1  | < 0.1  | < 0.1  | < 0.1  |
| meta-/para-Xyleen (som)                 | Q | µg/l | < 0.1  | 0.13   | 0.14   | 0.11   |
| Naftaleen                               | Q | µg/l | < 0.5  | < 0.5  | < 0.5  | < 0.5  |
| Xylenen (som 3)                         | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Aromaten (som BTEX)                     | Q | µg/l | < 0.8  | < 0.8  | < 0.8  | < 0.8  |
| <b>Vluchtige chloorkoolwaterstoffen</b> |   |      |        |        |        |        |
| Dichloormethaan                         | Q | µg/l | < 0.5  | < 0.5  | < 0.5  | < 0.5  |
| 1,1-Dichloorethaan                      | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| 1,2-Dichloorethaan                      | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Trichloormethaan                        | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                   | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                   | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Trichlooretheen (Tri)                   | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)              | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Tetrachlooretheen (Per)                 | Q | µg/l | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  | < 0.2  |
| Vi. chloorkoolw.st. (som 9)             | Q | µg/l | < 2.5  | < 2.5  | < 2.5  | < 2.5  |

# Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306330

## Monsteromschrijving

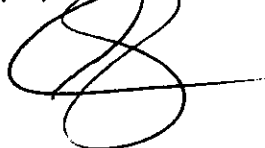
|   |              |            |        |
|---|--------------|------------|--------|
| 1 | 200306330-01 | Grondwater | A-01.1 |
| 2 | 200306330-02 | Grondwater | B-01.1 |
| 3 | 200306330-03 | Grondwater | B-02.1 |
| 4 | 200306330-04 | Grondwater | B-03.1 |

| Analyseresultaten                                   |   |      | 1     | 2     | 3     | 4     |
|-----------------------------------------------------|---|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen</b> |   |      |       |       |       |       |
| cis-1,2-Dichlooretheen                              | Q | µg/l | < 0.2 | < 0.2 | < 0.2 | < 0.2 |
| <b>Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen</b> |   |      |       |       |       |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                            |   | µg/l | < 0.2 | < 0.2 | < 0.2 | < 0.2 |
| EOX                                                 | Q | µg/l | < 2   | < 2   | < 2   | < 2   |
| Fenolindex                                          | Q | µg/l | < 5   | < 5   | < 5   | < 5   |

Voor analysemethoden, rapportagegrenzen en STERLAB-informatie wordt verwezen naar de informatiegids van Envirolab. Informatie m.b.t. prestatiekenmerken is op aanvraag beschikbaar. De met "Q" gemerkte analyses op dit certificaat vallen onder de STERLAB-erkenning.

Dit certificaat mag zonder uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Envirolab niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Paraaf projectcoördinator:



02-10-1995

## CONCEPT INFORMATIEBRIEF

Naam  
Adres  
Woonplaats

AANTEKENEN met bericht van ontvangst

datum:

Onderwerp: Verzoek om medewerking bij de uitvoering van bodemonderzoek

Geachte ...

In het kader van een provinciaal onderzoek naar de mogelijke risico's voor de volksgezondheid en het milieu die de 257 gesloten stortplaatsen in de provincie Zeeland kunnen opleveren, zijn wij voornemens een verkennend bodemonderzoek te laten verrichten op uw perceel, kadastraal bekend onder nummer ..., ... sectie ..., gemeente ... Het onderzoek wordt in onze opdracht en voor onze rekening verricht.

Het onderzoek zal worden uitgevoerd door het adviesbureau IWACO B.V. in de periode ... De veldwerkzaamheden bestaan uit het uitvoeren van enkele handboringen. De werkzaamheden worden met de hand verricht. Er zal derhalve geen gebruik gemaakt worden van zwaar materieel.

De medewerkers van het onderzoeksbureau zullen u benaderen voor enige historische informatie over de stortplaats. Wij vragen u bij deze uw medewerking bij de uitvoering van het onderzoek. Indien u nadere informatie wenst of indien u bezwaren heeft tegen het betreden van uw terrein, dan verzoeken wij u binnen 1 week na dagtekening van deze brief contact op te nemen met de heer P.S. Brand van de Directie Waterstaat en Milieu van de Provincie Zeeland, de heer ... van uw gemeente (tel. ...) of met ... (tel. ...).

Als het feitelijke gebruik van het terrein berust bij een ander natuurlijke- of rechtspersoon, vragen wij u deze van het vorenstaande in kennis te stellen.

Wij vertrouwen erop u hiermede voorlopig voldoende te hebben ingelicht.

Hoogachtend,

Directie Waterstaat en Milieu



- Waterschap Zeeuws-Vlaanderen  
ZE 0550901 Dhr De Kok  
038755 Postbus 88  
Milieuhygiëne 4530 AB TERNEUZEN

Levolger, W.A.J.

(0118) 63 17 41

Informatie voormalige stortplaats

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

Het is bij u waarschijnlijk bekend dat in 1999 en 2000 bij vrijwel alle voormalige stortplaatsen in de provincie Zeeland peilbuizen zijn geplaatst. Dit gebeurde in het kader van nazorg voormalige stortplaatsen (NAVOS). Deze peilbuizen worden gebruikt voor het onderzoeken van de grondwaterkwaliteit rondom de stortplaats. Uit deze peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen en deze zijn geanalyseerd. Ook in 2002 en 2003 is jaarlijks het grondwater onderzocht, om vast te stellen of de stortplaats invloed heeft op de grondwaterkwaliteit. Daarnaast is in 2000-2001 de laag grond (afdeklaag) op de voormalige stortplaats onderzocht. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de dikte en de kwaliteit van de afdeklaag op de stortplaatsen.

De resultaten van deze onderzoeken zijn beoordeeld. Op basis daarvan zijn alle stortplaatsen ingedeeld in een categorie. Op pagina 3 van deze brief is beschreven in welke categorie stortplaats Opperstraat Clingeis ingedeeld. Deze indeling is gebaseerd op de huidige gegevens, zoals de resultaten van het wateronderzoek als het gebruik van de locatie en het gebruik van het grondwater. Tevens is ter verduidelijking een tekening van de stortplaats met de ligging van de peilbuizen en boringen door de afdeklaag toegevoegd. Deze peilbuizen dienen te blijven staan omdat met de mogelijkheid rekening gehouden moet worden dat in de toekomst nog meer onderzoek zal moeten plaatsvinden.

Momenteel vindt landelijk onderzoek plaats naar het toekomstige beleid met betrekking tot voormalige stortplaatsen. Dit heeft betrekking op te nemen maatregelen en de financiering daarvan. Zodra hierover meer bekend is, zullen wij u daarover nader informeren.

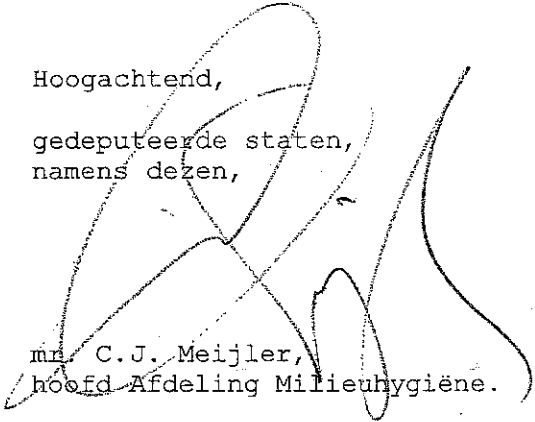
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. Hiervan worden wij graag op de hoogte gesteld, omdat dit gevolgen kan hebben voor een verdere aanpak. Daarom vragen wij uw medewerking om op het bijgevoegde formulier eventuele wijzigingen aan te geven. U kunt dit formulier met de bijgevoegde retourenveloppe opsturen (een postzegel is daarbij niet nodig).

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen hebben dan kunt u tot uiterlijk 6 weken na dagtekening van deze brief contact opnemen met mevrouw de Jong (076 6874 175) of de heer Goelema (076 6874 180). Dit zijn medewerkers van Royal Haskoning en zij beantwoorden uw vragen namens de provincie Zeeland. Ook kunt u per e-mail uw vragen kwijt: Navoszeeland@project.royalhaskoning.com.

Daarna kunt u met uw vragen terecht bij de heer W.A.J. Levolger van de provincie Zeeland (0118-631741).

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,  
namens dezen,



mr. C.J. Meijler,  
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

## Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZE-code            | ZE 0550901                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Naam stortplaats   | Opperstraat Clinge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemeente           | Hulst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Indeling (BOS-VOS) | preventief<br>de voormalige stortplaats vormt mogelijk een bedreiging voor de mens of de omgeving. Aanvullend onderzoek is nodig. Landelijk wordt momenteel onderzoek gedaan naar te nemen vervolgstappen op dergelijke locaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resultaten         | <p>In het grondwater zijn de meest belangrijke stoffen niet in verhoogde gehalten aangetoond. De resultaten geven aan dat het grondwater bij de voormalige stortplaats niet verontreinigd is</p> <p>Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden; - de resultaten van de kwaliteit van de afdeklaag zijn vergeleken met normen die gehanteerd worden in de landbouw (LAC-signaalwaarde). De resultaten zijn hoger dan de LAC-waarden. Deze LAC-waarden zijn bedoeld om te beoordelen of er sprake is van een landbouwkundige ongewenste situatie als gevolg van milieukritische stoffen in de bodem (in dit geval in de afdeklaag van de stortplaats). Overschrijding van de LAC-waarden houdt in dat er een kans bestaat op risico's voor de gezondheid van dieren en de mens. Als de signaalwaarden overschreden wordt, dan kan nader onderzoek naar de betekenis van de verontreiniging voor de landbouw worden gedaan. Er bestaat geen verplichting tot nader onderzoek</p> |



Het Groene Woud 1 Middelburg Postadres: postbus 165 4330 AD Middelburg  
telefoon (0118) 63 17 00 fax (0118) 63 47 56

- G.M.S. van Duijse  
ZE 0550901 Paganinistr 2  
038755 4561 VD HULST  
Milieuhygiëne

Levolger, W.A.J.  
(0118) 63 17 41  
Informatie voormalige stortplaats

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

Het is bij u waarschijnlijk bekend dat in 1999 en 2000 bij vrijwel alle voormalige stortplaatsen in de provincie Zeeland peilbuizen zijn geplaatst. Dit gebeurde in het kader van nazorg voormalige stortplaatsen (NAVOS). Deze peilbuizen worden gebruikt voor het onderzoeken van de grondwaterkwaliteit rondom de stortplaats. Uit deze peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen en deze zijn geanalyseerd. Ook in 2002 en 2003 is jaarlijks het grondwater onderzocht, om vast te stellen of de stortplaats invloed heeft op de grondwaterkwaliteit. Daarnaast is in 2000-2001 de laag grond (afdeklaag) op de voormalige stortplaats onderzocht. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de dikte en de kwaliteit van de afdeklaag op de stortplaatsen.

De resultaten van deze onderzoeken zijn beoordeeld. Op basis daarvan zijn alle stortplaatsen ingedeeld in een categorie. Op pagina 3 van deze brief is beschreven in welke categorie stortplaats Opperstraat Clingeis ingedeeld. Deze indeling is gebaseerd op de huidige gegevens, zoals de resultaten van het wateronderzoek als het gebruik van de locatie en het gebruik van het grondwater. Tevens is ter verduidelijking een tekening van de stortplaats met de ligging van de peilbuizen en boringen door de afdeklaag toegevoegd. Deze peilbuizen dienen te blijven staan omdat met de mogelijkheid rekening gehouden moet worden dat in de toekomst nog meer onderzoek zal moeten plaatsvinden.

Momenteel vindt landelijk onderzoek plaats naar het toekomstige beleid met betrekking tot voormalige stortplaatsen. Dit heeft betrekking op te nemen maatregelen en de financiering daarvan. Zodra hierover meer bekend is, zullen wij u daarover nader informeren.

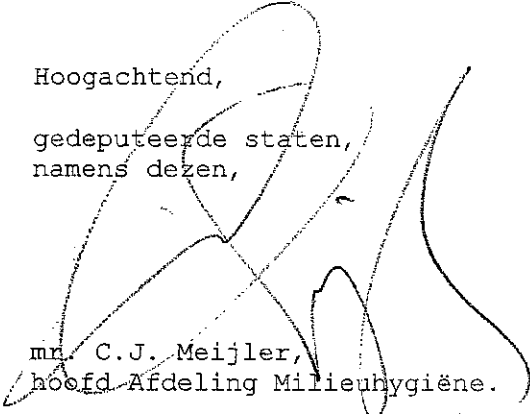
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. Hiervan worden wij graag op de hoogte gesteld, omdat dit gevolgen kan hebben voor een verdere aanpak. Daarom vragen wij uw medewerking om op het bijgevoegde formulier eventuele wijzigingen aan te geven. U kunt dit formulier met de bijgevoegde retourenveloppe opsturen (een postzegel is daarbij niet nodig).

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen hebben dan kunt u tot uiterlijk 6 weken na dagtekening van deze brief contact opnemen met mevrouw de Jong (076 6874 175) of de heer Goelema (076 6874 180). Dit zijn medewerkers van Royal Haskoning en zij beantwoorden uw vragen namens de provincie Zeeland. Ook kunt u per e-mail uw vragen kwijt: Navoszeeland@project.royalhaskoning.com.

Daarna kunt u met uw vragen terecht bij de heer W.A.J. Levolger van de provincie Zeeland (0118-631741).

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,  
namens dezen,



mr. C.J. Meijler,  
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

## Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZE-code            | ZE 0550901                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Naam stortplaats   | Opperstraet Clinge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemeente           | Hulst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Indeling (BOS-VOS) | preventief<br>de voormalige stortplaats vormt mogelijk een bedreiging voor de mens of de omgeving. Aanvullend onderzoek is nodig. Landelijk wordt momenteel onderzoek gedaan naar te nemen vervolgstappen op dergelijke locaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resultaten         | <p>In het grondwater zijn de meest belangrijke stoffen niet in verhoogde gehalten aangetoond. De resultaten geven aan dat het grondwater bij de voormalige stortplaats niet verontreinigd is</p> <p>Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden; - de resultaten van de kwaliteit van de afdeklaag zijn vergeleken met normen die gehanteerd worden in de landbouw (LAC-signaalwaarde). De resultaten zijn hoger dan de LAC-waarden. Deze LAC-waarden zijn bedoeld om te beoordelen of er sprake is van een landbouwkundige ongewenste situatie als gevolg van milieukritische stoffen in de bodem (in dit geval in de afdeklaag van de stortplaats). Overschrijding van de LAC-waarden houdt in dat er een kans bestaat op risico's voor de gezondheid van dieren en de mens. Als de signaalwaarden overschreden wordt, dan kan nader onderzoek naar de betekenis van de verontreiniging voor de landbouw worden gedaan. Er bestaat geen verplichting tot nader onderzoek</p> |



Het Groene Woud 1 Middelburg Postadres: postbus 165 4330 AD Middelburg  
telefoon (0118) 63 17 00 fax (0118) 63 47 56

- P.F. van de Poele  
ZE 0550901 's-Gravenstraat 273  
038755 4567 AG CLINGE  
Milieuhygiëne

Levolger, W.A.J.  
(0118) 63 17 41  
Informatie voormalige stortplaats

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

Het is bij u waarschijnlijk bekend dat in 1999 en 2000 bij vrijwel alle voormalige stortplaatsen in de provincie Zeeland peilbuizen zijn geplaatst. Dit gebeurde in het kader van nazorg voormalige stortplaatsen (NAVOS). Deze peilbuizen worden gebruikt voor het onderzoeken van de grondwaterkwaliteit rondom de stortplaats. Uit deze peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen en deze zijn geanalyseerd. Ook in 2002 en 2003 is jaarlijks het grondwater onderzocht, om vast te stellen of de stortplaats invloed heeft op de grondwaterkwaliteit. Daarnaast is in 2000-2001 de laag grond (afdeklaag) op de voormalige stortplaats onderzocht. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van inzicht in de dikte en de kwaliteit van de afdeklaag op de stortplaatsen.

De resultaten van deze onderzoeken zijn beoordeeld. Op basis daarvan zijn alle stortplaatsen ingedeeld in een categorie. Op pagina 3 van deze brief is beschreven in welke categorie stortplaats Opperstraat Clinge is ingedeeld. Deze indeling is gebaseerd op de huidige gegevens, zoals de resultaten van het wateronderzoek als het gebruik van de locatie en het gebruik van het grondwater. Tevens is ter verduidelijking een tekening van de stortplaats met de ligging van de peilbuizen en boringen door de afdeklaag toegevoegd. Deze peilbuizen dienen te blijven staan omdat met de mogelijkheid rekening gehouden moet worden dat in de toekomst nog meer onderzoek zal moeten plaatsvinden.

Momenteel vindt landelijk onderzoek plaats naar het toekomstige beleid met betrekking tot voormalige stortplaatsen. Dit heeft betrekking op te nemen maatregelen en de financiering daarvan. Zodra hierover meer bekend is, zullen wij u daarover nader informeren.

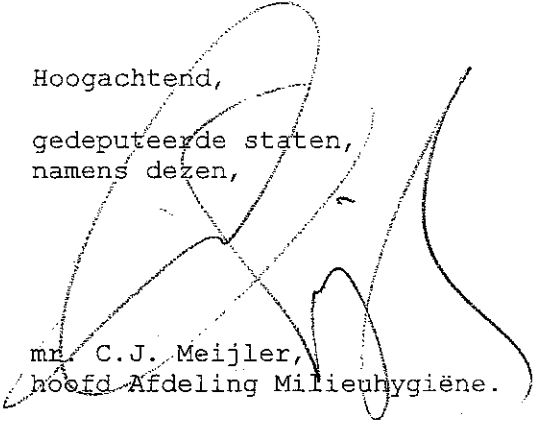
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. Hiervan worden wij graag op de hoogte gesteld, omdat dit gevolgen kan hebben voor een verdere aanpak. Daarom vragen wij uw medewerking om op het bijgevoegde formulier eventuele wijzigingen aan te geven. U kunt dit formulier met de bijgevoegde retourenveloppe opsturen (een postzegel is daarbij niet nodig).

Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen hebben dan kunt u tot uiterlijk 6 weken na dagtekening van deze brief contact opnemen met mevrouw de Jong (076 6874 175) of de heer Goelema (076 6874 180). Dit zijn medewerkers van Royal Haskoning en zij beantwoorden uw vragen namens de provincie Zeeland. Ook kunt u per e-mail uw vragen kwijt: Navoszeeland@project.royalhaskoning.com.

Daarna kunt u met uw vragen terecht bij de heer W.A.J. Levolger van de provincie Zeeland (0118-631741).

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,  
namens dezen,



mr. C.J. Meijler,  
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

## Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZE-code            | ZE 0550901                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Naam stortplaats   | Opperstraet Clinge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Gemeente           | Hulst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Indeling (BOS-VOS) | preventief<br>de voormalige stortplaats vormt mogelijk een bedreiging voor de mens of de omgeving. Aanvullend onderzoek is nodig. Landelijk wordt momenteel onderzoek gedaan naar te nemen vervolgstappen op dergelijke locaties.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resultaten         | <p>In het grondwater zijn de meest belangrijke stoffen niet in verhoogde gehalten aangetoond. De resultaten geven aan dat het grondwater bij de voormalige stortplaats niet verontreinigd is</p> <p>Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden; - de resultaten van de kwaliteit van de afdeklaag zijn vergeleken met normen die gehanteerd worden in de landbouw (LAC-signaalwaarde). De resultaten zijn hoger dan de LAC-waarden. Deze LAC-waarden zijn bedoeld om te beoordelen of er sprake is van een landbouwkundige ongewenste situatie als gevolg van milieukritische stoffen in de bodem (in dit geval in de afdeklaag van de stortplaats). Overschrijding van de LAC-waarden houdt in dat er een kans bestaat op risico's voor de gezondheid van dieren en de mens. Als de signaalwaarden overschreden wordt, dan kan nader onderzoek naar de betekenis van de verontreiniging voor de landbouw worden gedaan. Er bestaat geen verplichting tot nader onderzoek</p> |

## Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0550901

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: G.M.S. van Duijse

Adres: Paganinistr 2

Postcode en woonplaats: 4561 VD HULST

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd: Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: ..... m<sup>2</sup>

diepte (vanaf maaiveld): ..... m

dikte afdeklaag: ..... m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

- klopt de tekening met de daadwerkelijke locatie? Ja/Nee

indien nee,

- is de locatie opgehoogd? Ja/Nee

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd? .....

is de kwaliteit van de opgebrachte grond bekend? Ja/Nee

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

- Wordt het grondwater gebruikt voor beregening? Ja/Nee  
indien ja,  
waarvoor wordt het grondwater gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)
  - ☐ grasland
  - ☐ siertuin
  - ☐ gewas
  - ☐ moestuin
  - ☐ overig, namelijk .....
- Wordt het grondwater gebruikt voor veedrenking? Ja/Nee

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

.....

## Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0550901

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Waterschap Zeeuws-Vlaanderen Dhr De Kok

Adres: Postbus 88

Postcode en woonplaats: 4530 AB TERNEUZEN

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd: Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: ..... m<sup>2</sup>

diepte (vanaf maaiveld): ..... m

dikte afdeklaag: ..... m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

- klopt de tekening met de daadwerkelijke locatie? Ja/Nee

indien nee,

.....  
- is de locatie opgehoogd? Ja/Nee

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd? .....

is de kwaliteit van de opgebrachte grond bekend? Ja/Nee

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

- Wordt het grondwater gebruikt voor beregening? Ja/Nee  
indien ja,  
waarvoor wordt het grondwater gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)
  - ☐ grasland
  - ☐ siertuin
  - ☐ gewas
  - ☐ moestuin
  - ☐ overig, namelijk .....
- Wordt het grondwater gebruikt voor veedrenking? Ja/Nee

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

..... \*

## Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0550901

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: P.F. van de Poele

Adres: 's-Gravenstraat 273

Postcode en woonplaats: 4567 AG CLINGE

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd? Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: ..... m<sup>2</sup>

diepte (vanaf maaiveld): ..... m

dikte afdeklaag: ..... m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

- klopt de tekening met de daadwerkelijke locatie? Ja/Nee

indien nee,

.....  
- is de locatie opgehoogd? Ja/Nee

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd? .....

is de kwaliteit van de opgebrachte grond bekend? Ja/Nee

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

- Wordt het grondwater gebruikt voor beregening? Ja/Nee  
indien ja,  
waarvoor wordt het grondwater gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)
  - ☐ grasland
  - ☐ siertuin
  - ☐ gewas
  - ☐ moestuin
  - ☐ overig, namelijk .....
- Wordt het grondwater gebruikt voor veedrenking? Ja/Nee

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

.....



RMW0705153

**Van:** Brand P.S.

**Verzonden:** vrijdag 4 mei 2007 8:27

**Aan:** \* Directie RMW mailadres; 'hrs@gemeentehulst.nl'; 'jd.hattink@zeeuwgrond.nl'

**Onderwerp:** FW: quick-scan Opperstraat Clinge

PROVINCIE ZEELAND  
DIRECTIE RMW  
AFD. mhy AMBT.  
AFD. TERMIJN P Brand  
DOC.NR. 0705153  
ZAAK NR.  
CLASS.

Jan Dirk, Hierbij de Flora- en Faunatoest voor de Opperstraat te Clinge. Zoals reeds de bedoeling was laten we de eiken en de grote wilg staan. Het bosje aan de zuidzijde niet in het broedseizoen aanvullen en op nesten controleren als het zo ver is.

Heb jij al iets van de eigenaar en/of pachter vernomen?  
groet, Peter.

-----Oorspronkelijk bericht-----

**Van:** birdtree [mailto:birdtree@zeelandnet.nl]

**Verzonden:** donderdag 3 mei 2007 20:51

**Aan:** Brand P.S.

**Onderwerp:** quick-scan Opperstraat Clinge

2E 655901

hallo Peter,

Bijgevoegd de quick-scan van de voormalige stortplaats aan de Opperstraat te Clinge.

Ik zit de komende dagen in het buitenland. Mochten er m.b.t. het rapport nog vragen zijn dan ben ik maandag a.s. weer te bereiken.

m.v.g.  
Alex

## **Quick Scan voormalige stortplaats Opperstraat Clinge**

natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut  
Terneuzen 3 mei 2007

## **Inhoud**

|     |                                   |   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1   | Inleiding .....                   | 3 |
| 2   | Gebiedsbeschrijving.....          | 3 |
| 3   | Saneringsactiviteiten .....       | 5 |
| 4   | Resultaten .....                  | 6 |
| 5   | Conclusies en maatregelen .....   | 7 |
| 5.1 | Algemene conclusie .....          | 7 |
| 5.2 | Eindconclusie en maatregelen..... | 8 |

## **1 Inleiding**

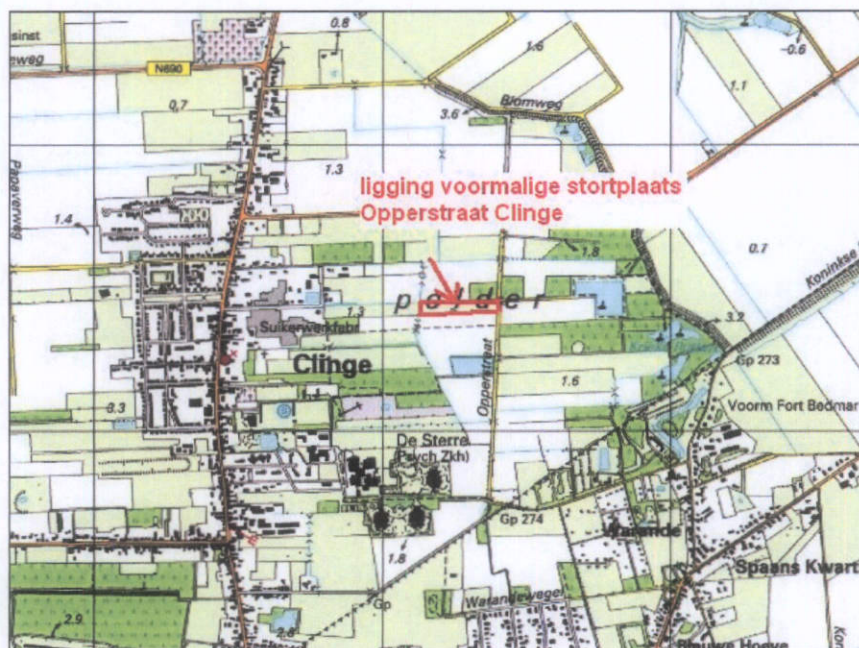
In het kader van het project "afdekken voormalige stortplaatsen" is de Provincie Zeeland voornemens om de bovenafdekking van de voormalige stortplaats gelegen aan de Opperstraat te Clinge, kadastraal bekend gemeente Hulst sectie R nummer 233, aan te vullen met een laag grond. Deze grond is afkomstig van de gemeente Hulst. De huidige afdeklaag is te dun.

Alvorens de grond aan te brengen dient een gedeelte van de aanwezige vegetatie verwijderd te worden. Omdat het gaat om het verwijderen van vegetatie en het aanbrengen van grond kunnen deze ingrepen leiden tot het vernielen van beschermde planten, het vernietigen van standplaatsen daarvan, het verstoren van beschermde dieren en het vernietigen van nesten en holen van dieren.

Op verzoek van de heer P. Brand van de Provincie Zeeland is door natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut ter toetsing van de activiteiten aan de Flora- en Faunawet een Quick Scan uitgevoerd. Dit rapport geeft de resultaten van de uitgevoerde toetsing weer. Beschreven zijn het onderzoeksgebied, in hoofdlijnen de uitvoering van het project, de eventueel aanwezige beschermde soorten en de bijbehorende maatregelen. De Quick Scan is uitgevoerd middels een veldbezoek op 21 april 2007. Tijdens de inventarisatie is met name gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten en de geschiktheid van het gebied voor beschermde diersoorten.

## 2 Gebiedbeschrijving

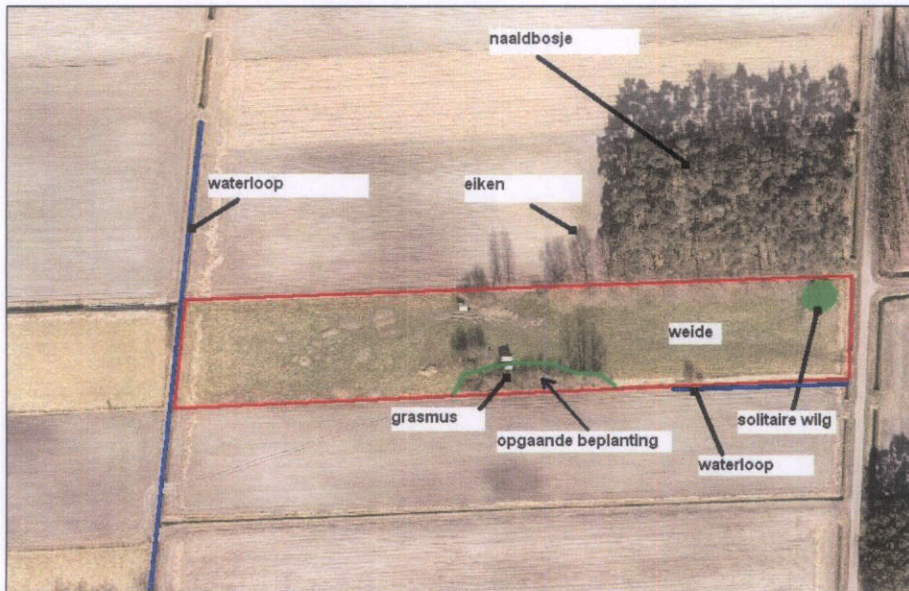
De topografische- en kadastrale ligging van de voormalige stortplaats aan de Opperstraat te Clinge is respectievelijk in figuur 1 en 2 weergegeven. De stortplaats heeft een totale oppervlakte van circa 1,15 ha. Het betreffende perceel is eigendom van P.F. van de Poele. De stortplaats wordt aan de noordzijde omgeven door bouwland en een klein naaldbosje. De westzijde wordt begrenst door een waterloop. De zuidzijde grenst vervolgens weer aan bouwland. Een weergave van bovengenoemde elementen is op de luchtfoto in figuur 3 weergegeven. De voormalige stortplaats is momenteel in gebruik als schapenweide. De weide ligt enigszins verhoogd ten opzichte van de aangrenzende landbouwpercelen.



figuur 1: ligging voormalige stortplaats Opperstraat Clinge



figuur 2: kadastrale ligging voormalige stortplaats Opperstraat Clinge



figuur 3: luchtfoto voormalige stortplaats Opperstraat Clinge

### 3 Saneringsactiviteiten

Op de voormalige stortplaats is na het sluiten van het stort een bovenafdekking van grond aangebracht. Deze laag is in de loop der jaren door inklinking en erosie op verschillende plaatsen te dun geworden. Om contactrisico te voorkomen zal de oude stortplaats aangevuld worden met grond van elders. Ten behoeve van de afdekking zal, indien nodig, vegetatie verwijderd worden.

### 4 Resultaten

Op 21 april 2007 is het gebied onderzocht op de aanwezigheid van planten en dieren. De resultaten van deze opnames zijn onderstaand weergegeven.

#### **Vegetatie**

In het onderzoeksgebied zijn geen bijzondere en zeldzame planten aangetroffen. De aangetroffen soorten zijn algemeen en bestaan o.a. uit Paarse Dovenetel, Vogelmuur, Klein Kruiskruid, Herderstasje, Speerdistel, Akkerdistel, Veldzuring, Hondsdraf, Paardenbloem, Grote Brandnetel en Braam. Aan de noordzijde van de stortplaats staan verspreid enkele eiken en wilgen. Deze zijn nog relatief jong. Aan de oostzijde, nabij de ingang van de weide, staat een op leeftijd zijnde Wilg met een doorsnede van minimaal 1 m. Deze boom is vitaal en is landschappelijk waardevol. Aan de zuidkant van de weide staat in een verondiept gedeelte opgaande beplanting gegroepeerd. Deze bestaat uit diverse wilgen en vlierstruiken. Deze planten zijn nog relatief jong.

#### **Zoogdieren**

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen. In het oostelijk gedeelte zijn over een afstand van circa 50 meter van de waterloop enkele holen van mollen aangetroffen. In de oude wilg aan de ingang van de weide en de eiken kunnen vleermuizen gehuisvest zijn. Hiernaar is tijdens het veldbezoek van 21 april 2007 geen nader onderzoek gedaan.

#### **Vogels**

Tijdens het veldbezoek is 1 zangpost van een Grasmus waargenomen in de opgaande beplanting aan de zuidzijde. Een nest is niet gevonden. :

***Reptielen***

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor reptielen zodat deze ook niet te verwachten zijn.

***Amfibieën***

De stortplaats is niet geschikt voor amfibieën. Derhalve in het kader van dit rapport niet relevant.

***Vissen***

In het kader van onderhavige Quick Scan niet relevant.

***Libellen***

Het gebied heeft als zodanig niet de potenties om als leefgebied voor libellen te fungeren. Derhalve zijn deze organismen voor de uit te voeren werkzaamheden niet relevant.

***Dagvlinders***

Door de geringe aanwezigheid van bloeiende planten binnen het onderzoeksgebied zullen dagvlinders hier slechts incidenteel voorkomen. In het kader van de uit te voeren werkzaamheden niet relevant.

***Overige groepen***

Voor beschermde soorten uit andere diergroepen dan hiervoor behandeld, is het onderzoeksgebied niet relevant.

## **5 Conclusies en maatregelen**

### **5.1 Algemene conclusie**

De voormalige stortplaats aan de Opperstraat wordt op grond van de Flora- en Faunatoets gekenmerkt als soortenarm. Van enige natuurontwikkeling is nauwelijks sprake.

#### ***Vegetatie***

In het onderzoeksgebied zijn uitsluitend algemeen voorkomende planten waargenomen. Hiervoor dienen in het kader van de uit te voeren werkzaamheden geen maatregelen getroffen te worden. Wat de bomen betreft is het wenselijk om de randbeplanting aan de noord- en zuidzijde, bestaande uit o.a. Eik, zoveel als mogelijk te behouden. Specifiek aandacht wordt gevraagd voor de grote solitaire Wilg aan de ingang van de weide. Deze boom met een doorsnede van ruim 1 meter verdient het om behouden te worden. Bijkomend aspect is de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen in deze boom. Een nadere toelichting hierop wordt gegeven in de rubriek "zoogdieren".

#### ***Zoogdieren***

De inventarisatie wijst uit dat in het onderzoeksgebied geen grote aantallen zoogdieren voorkomen. Aan de uiterste oostzijde van het gebied zijn enkele verse molshopen aangetroffen. Dit wijst op de aanwezigheid van de Mol. Dit aantal zal echter zeer gering zijn. Naar de aanwezigheid van vleermuizen is geen specifiek onderzoek gedaan. De omgeving van de stortplaats, bosrijk, heeft echter de potenties om vleermuizen te herbergen. Een potentiële plek in het onderzoeksgebied waar vleermuizen gehuisvest kunnen zijn is de onder de rubriek "vegetatie" genoemde solitaire Wilg. Omwille hiervan een extra argument om deze fraaie Wilg te behouden. Bij de uit te voeren werkzaamheden dient er rekening meegehouden te worden dat de op te brengen grond rondom deze Wilg niet te hoog gelegd wordt.

#### ***Vogels***

In het onderzoeksgebied is 1 zangpost van een Grasmus waargenomen in de beplanting aan de zuidzijde. Een nest is niet gevonden. Aangezien hier sprake is van een momentopname dient op het moment van grondaanvoer voor deze soort gecontroleerd te worden of er inderdaad op een later tijdstip geen vestiging van deze soort heeft plaatsgevonden. De rest van het gebied heeft verder geen potenties om meer soorten te herbergen. Derhalve dienen bij de aanvoer van grond in de rest van het gebied geen beschermende maatregelen getroffen te worden.

#### ***Amfibieën***

In het onderzoeksgebied komen geen amfibieën voor. Derhalve dienen er voor amfibieën geen beschermende maatregelen getroffen te worden.

#### ***Overige diergroepen***

Van overige diergroepen zijn geen gegevens beschikbaar. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen tijdens het veldonderzoek. Ondanks de momentopname is het onwaarschijnlijk dat beschermde soorten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn of zich zullen vestigen, derhalve dienen hiervoor geen beschermende maatregelen getroffen te worden.

### **5.2 Eindconclusie en maatregelen**

Op grond van bovenstaande ligt een ontheffing van de Flora- en Faunawet niet voor de hand indien navolgende maatregelen worden getroffen:

- het behoud van de eiken aan de noordzijde van de stortplaats en het behoud van de solitaire Wilg aan de ingang van de weide vanwege de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen

- indien er op het tijdstip van het aanbrengen van de afdeklaag in de beplanting aan de zuidzijde geen vogels gehuisvest zijn kan op deze locatie grond gedeponeerd worden.

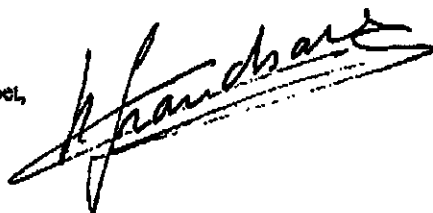
De heer P.S. Brand  
Het Groene Woud 1  
4330 AD Middelburg

Betreft: Het ophogen van perceel R-233 (groot: 1,15 ha), Opperstraat, Clinge.

De onkosten voor een grondlaag met schone grondverklaring aan te brengen op het perceel R-233 zijn:

|                                                                                                                                                                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| - Huur van ander weiland voor de schapen:                                                                                                                                                             | € 400,-          |
| - Contalner verplaatsen met kraan en wagen,<br>Div. palen en draad afbreken en later terugzetten,<br>Schapen verplaatsen naar andere locatie,<br>Schuifhek afbreken en later terugzetten (in totaal): | € 1600,- uurloon |
| - Het land klaarleggen voor het inzaaien:                                                                                                                                                             | € 160,-          |
| - Inzaaien (incl. zaaizaad):                                                                                                                                                                          | € 350,-          |
| Totaal:                                                                                                                                                                                               | € 2510,-         |

Met vriendelijke groet,



P.C.L. Grandsard  
Tiberghienweg 45  
4567 BR Clinge  
Giro 4921339  
0114-313153  
06-51683817

## Afdekken voormalige stortlocaties in de gemeente Hulst

Locatie: ZE0550901  
Locatienaam: Opperstraat Clinge  
Minimum dikte afdeklaag: 0,20  
Maximum dikte afdeklaag: 0,70  
Afdeklaag verontreinigd: >Lac voor koper  
Gebruik: weiland  
Kadastraal: Hulst sectie R perceel 233  
Eigenaar: mw. L.B. van de Poele-Grandsard, 's-Gravenstraat 273,  
4567 AG CLINGE, telefoonnummer: 0114-313195  
Gebruiker locatie: dhr. P. Grandsard  
Contactpersoon gemeente bodem: G.J. de Vaan  
Contactpersoon gemeente civiel: Pascal Roelands en/of Hans Raanhuis  
Contactpersoon SBB: Jos Kint, [j.kint@staatsbosbeheer.nl](mailto:j.kint@staatsbosbeheer.nl) telnr. 0117-306068 /  
0653395749; Tilburg 013-7074800  
Zeeuwgrond: J.D. Hattink 0654790936  
[jd.hattink@zeeuwgrond.nl](mailto:jd.hattink@zeeuwgrond.nl)  
J. Franke 0650226534 Postbus 445, 4530 AK

Aantal benodigde vaste m<sup>3</sup> aan te voeren grond om afdeklaag tot circa 1 meter dik te maken:  
 $6.900 \text{ m}^2 \times 0.60 \text{ m} = 4.140 \text{ m}^3$   
Om het gehele perceel op één hoogte te krijgen:  $265 \text{ m}^1 \times 42 \text{ m}^1 = 11.130 \text{ m}^2 \times 0.60 \text{ m} =$   
 $6.678 \text{ m}^3$  afgerond  $7.000 \text{ m}^3$  totaal voor het hele perceel.

Afspraken met gemeente: de kwaliteit van de aan te voeren grond moet voldoen aan de bodemkwaliteitskaart (BKK).

Grondleverancier: Zeeuwgrond  
Kwaliteit grond: BKK  
Herkomst grond:  
Kosten ontgraven € 0,00 voor Zeeuwgrond  
Kosten transport € 0,00 voor Zeeuwgrond  
Kosten verwerken op locatie € 0,00 voor Zeeuwgrond  
Extra kosten: wegenonderhoud: € 0,00 voor  
klepelen groen: € 0,00 voor  
0 m<sup>1</sup> drainage: € 0,00 voor  
gras zaaien: € 0,00 voor Zeeuwgrond  
vangkooi etc schapen € 2510,00 voor Zeeuwgrond

Als de locatie is voorzien van een deugdelijke afdeklaag is de locatie geschikt voor alle functies behalve woningbouw.

Als de locatie is voorzien van een deugdelijke afdeklaag is het contactrisico weggenomen.

De kwaliteit van het grondwater op de locatie >S voor chroom en dichloormethaan en overschrijding veedrenknorm voor sulfaat. De locatie dient nog verder te worden onderzocht.

Het betreft een natuurgebied van Staatsbosbeheer. Provincie Zeeland neemt contact op met Sbb. Er is een putje aanwezig (met plastic) en bosschage. Bij het waterschap Z.VI. nagevraagd of dit putje dicht mag. Ja.



## GEMANDATEERD BESLUIT

27 JUNI 2007



RMW0706503

zaaknummer

verwijsnummer

paraaf / medeopdracht

Afdelingshoofd

datum

paraaf

MHY

7/6  
7/6

Fin. Toets

datum

paraaf

Jur. toets

datum

paraaf

Directeur

datum

paraaf

Gemandateerde

paraaf

d.d.:

ing. E. Jansen

Besluit

met Zeeuwgrond afspraken t.a.v. de afdekking van de stortplaats in de Opperstraat te Clinge vastleggen

Aantal te paraferen bijlagen:

## Behandeld door

naam

afdeling

doorkiesnummer

datum

Brand, P.S.

MHY

1735

01-06-2007

## geadresseerde

bericht op brief van

adressering

kenmerk geadresseerde

Zeeuwgrond  
t.a.v. de heer ing. J.D. Hattink  
Postbus 445  
4530 AK TERNEUZEN

bijslage(n)

1

onderwerp

Afdекken voormalige stortplaatsen in Zeeland, afspraken met Zeeuwgrond t.a.v. locatie Opperstraat te Clinge

## aanwijzingen

verwerkt registratuur

paraaf

uiterste verzenddatum

07-06-2007

tekstverwerking

paraaf

verzenddatum brief

11/6

paraaf

opm. verzending

paraaf

collationeren

paraaf

terug naar ambtenaar J/N

JA

paraaf

Naar TVC gekopieerd d.d.

documentnaam

verzenden afschriften aan

nummers bijlagen

1. gemeente Hulst, t.a.v. dhr. G.J. de Vaan

1

2. de heer P.C.L. Gransard, Tiberghienweg 45, 4567 BR CLINGE

1

3.

4

5

6

indien meer afschriften; adreslijst toevoegen

bericht op brief van:

uw kenmerk:

ons kenmerk:

afdeling: Milieuhygiëne

bijlage(n): 1

behandeld door: Brand, P.S.

doorkiesnummer: 1735

onderwerp: Afdekken voormalige stortplaatsen in Zeeland, afspraken met Zeeuwgrond t.a.v. locatie Opperstraat te Clinge

Zeeuwgrond  
t.a.v. de heer ing. J.D. Hattink  
Postbus 445  
4530 AK TERNEUZEN

verzonden:

Middelburg,

Geachte heer Hattink,

Na het broedseizoen, ~~in~~ (juli 2007), bent u als Zeeuwgrond voornemens om de voormalige stortplaats aan de Opperweg te Clinge af te dekken. Kadastraal bekend onder Hulst R 233. Eigenaar is mevrouw Poele-Gransard, 's-Gravenstraat 273, 4567 AG CLINGE. Haar zwager de heer P.C.L. Gransard, wonende aan de Tiberghienstraat 45 te Clinge is pachter van de locatie en is aanspreekpunt. Hij is te bereiken onder telefoonnummer 06-51683817.

U heeft aangeboden dit te doen middels een commerciële grondbank in een tijdsbestek van maximaal 2 jaar. De kwaliteit van de grond dient geschikt te zijn voor de functie weiland. Gemeente Hulst is bevoegd gezag in het kader van het Bouwstoffenbesluit en uit dien hoofde verantwoordelijk voor wat er mag worden aangevoerd. Alle partijen grond, die aan u worden aangeboden, zullen door u bij de gemeente worden gemeld ter goedkeuring.

U dient zich te wenden tot de heer G.J. de Vaan van de gemeente. Hij is te bereiken onder nummer 0114-389268. Wij zullen hem een afschrift van deze brief doen toekomen.

Omdat de huidige afdeklaag tussen de 20 en 70 centimeter dik is, kan er gemiddeld 60 centimeter grond worden aangebracht.

Het aantal benodigde vaste m<sup>3</sup> aan te voeren grond om afdeklaag tot circa 1 meter dik te maken bedraagt 4.140 m<sup>3</sup>. Om het gehele weiland op één hoogte te houden dient een oppervlakte van circa 11.000 m<sup>2</sup> te worden opgehoogd. In totaal wordt de benodigde hoeveelheid grond hierdoor circa 7.000 m<sup>3</sup>.

Bij deze brief voegen we een kaartje en een afsprakenlijstje. Bovendien de door de heer Gransard opgestelde schadevergoedingsopsomming.

In een eerder gesprek tussen u, de heer Brand en de heer Gransard is afgesproken dat Zeeuwgrond schade zal vergoeden. In totaal vraagt de heer Gransard € 2.510,00.

Nadat de voormalige stortplaats is afgedekt, zullen de contactmogelijkheden op de locatie zijn weggenomen.

Wij verzoeken u deze brief te ondertekenen waaruit blijkt dat u met het bovenstaande akkoord bent en per omgaande aan ons te retourneren. Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer P.S. Brand van de afdeling Milieuhygiëne (tel. 0118-631735).

Hoogachtend,  
gedeputeerde staten,  
namens dezen,

mevrouw ing. I. Jansen,  
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

Ter ondertekening,

ing. J.D. Hattink

Terneuzen,  
datum:



|                       |                                                                                                                   |                                  |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| bericht op brief van: | -                                                                                                                 | Zeeuwgrond                       |
| uw kenmerk:           | -                                                                                                                 | t.a.v. de heer ing. J.D. Hattink |
| ons kenmerk:          | RMW0706503                                                                                                        | Postbus 445                      |
| afdeling:             | Milieuhygiëne                                                                                                     | 4530 AK TERNEUZEN                |
| bijlage(n):           | 1                                                                                                                 |                                  |
| behandeld door:       | P.S. Brand                                                                                                        |                                  |
| doorkiesnummer:       | 0118-631735                                                                                                       |                                  |
| onderwerp:            | Afdекken voormalige stortplaatsen in Zeeland,<br>afspraken met Zeeuwgrond t.a.v. locatie<br>Opperstraat te Clinge |                                  |

verzonden: **11 JUNI 2007**

Middelburg, 7 juni 2007

Geachte heer Hattink,

Na het broedseizoen (juli 2007) bent u als Zeeuwgrond voornemens om de voormalige stortplaats aan de Opperweg te Clinge af te dekken. Kadastraal bekend onder Hulst R 233. Eigenaar is mevrouw Poele-Gransard, 's-Gravenstraat 273, 4567 AG CLINGE. Haar zwager de heer P.C.L. Gransard, wonende aan de Tiberghienstraat 45 te Clinge is pachter van de locatie en is aanspreekpunt. Hij is te bereiken onder telefoonnummer 06-51683817.

U heeft aangeboden dit te doen middels een commerciële grondbank in een tijdsbestek van maximaal 2 jaar. De kwaliteit van de grond dient geschikt te zijn voor de functie weiland. Gemeente Hulst is bevoegd gezag in het kader van het Bouwstoffenbesluit en uit dien hoofde verantwoordelijk voor wat er mag worden aangevoerd. Alle partijen grond, die aan u worden aangeboden, zullen door u bij de gemeente worden gemeld ter goedkeuring.

U dient zich te wenden tot de heer G.J. de Vaan van de gemeente. Hij is te bereiken onder nummer 0114-389268. Wij zullen hem een afschrift van deze brief doen toekomen.

Omdat de huidige afdeklaag tussen de 20 en 70 centimeter dik is, kan er gemiddeld 60 centimeter grond worden aangebracht.

Het aantal benodigde vaste m<sup>3</sup> aan te voeren grond om afdeklaag tot circa 1 meter dik te maken bedraagt 4.140 m<sup>3</sup>. Om het gehele weiland op één hoogte te houden dient een oppervlakte van circa 11.000 m<sup>2</sup> te worden opgehoogd. In totaal wordt de benodigde hoeveelheid grond hierdoor circa 7.000 m<sup>3</sup>.

Bij deze brief voegen we een kaartje en een afsprakenlijstje. Bovendien de door de heer Gransard opgestelde schadevergoedingsopsomming.

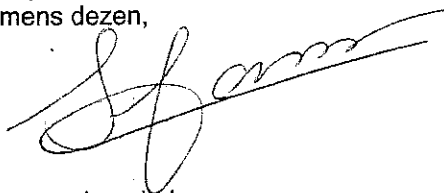
In een eerder gesprek tussen u, de heer Brand en de heer Gransard is afgesproken dat Zeeuwgrond schade zal vergoeden. In totaal vraagt de heer Gransard € 2.510,00.

Nadat de voormalige stortplaats is afgedekt, zullen de contactmogelijkheden op de locatie zijn weggenomen.

Wij verzoeken u deze brief te ondertekenen waaruit blijkt dat u met het bovenstaande akkoord bent en per omgaande aan ons te retourneren. Voor vragen kunt u contact opnemen met de heer P.S. Brand van de afdeling Milieuhygiëne (tel. 0118-631735).

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,  
namens dezen,



mevrouw ing. I. Jansen,  
hoofd Afdeling Milieuhygiëne.

Ter ondertekening,

ing. J.D. Hattink

Terneuzen,  
datum: