



AFSCRIFT

IWACO  
de heer I.S de Vos  
Postbus 525  
5201 AM 's-HERTOGENBOSCH

Uw brief: 12-6-1997  
Uw kenmerk: SdV-40118

Ons kenmerk: wmb00265.doc  
Bijlagen: div.

Behandelend ambtenaar: L.C. Villée/msd  
Doorkiesnummer: (0113) 395315

Kruiningen : 29 augustus 1997  
Verzenddatum:

Onderwerp: project VOS-onderzoeken Zeeland - Gemeente Reimerswaal

Sjakko,

Ik heb de onderzoeksrapporten nagekeken - "door de grove zeef gehaald" - en kom tot de volgende opmerkingen.

**ZE/090/900 Stortplaats Karelpolder, Krabbendijke**

De stortplaats ligt aan de Verlengde Noordweg  
Je adviseert om de sloten om de stortplaats te bemonsteren, maar ook dat is na het onderzoek van '93 al gebeurd en gerapporteerd d.d. 10-2-1994.  
De resultaten waren: risico's gering, licht verhoogde concentraties van enkele stoffen.

**ZE/090/901 Stortplaats Scheldeweg Waarde**

De naam Scheldeweg is verwarrend, vroeger heette die weg zo, maar nu heet die Schaarweg. De Scheldeweg bestaat in onze gemeente niet meer.

**ZE/090/903 Stortplaats Veerhaven, Sluisweg, Kruiningen**

Hier hetzelfde verhaal als bij de stortplaats Karelpolder: ook hier is het onderzoek van de sloten al gedaan.

**ZE/090/905 Stortplaats Vlaktebrug**

De conclusie dat alles is opgeruimd vind ik voorbarig. Het grootste deel zal ongetwijfeld opgeruimd zijn bij de werkzaamheden van de nieuwe brug, maar ik vraag me af of dat ook voor het meest noordelijke deel geldt. Dat deel viel volgens mij buiten de werken (zie mijn situatiekaartje). Op dit gedeelte, wat nu een weide van de heer Waverijn is, ligt puin e.d. aan de oppervlakte.  
Waarom heb je hier niet wat boringen gedaan?

## **ZE/090/906 Stortplaats Steeweg, Yerseke**

In het rapport van '92 worden de risico's in de "huidige" en in de "toekomstige" situatie geschetst. Inmiddels is die "toekomstige" situatie alweer enige jaren verledentijd en is de stortplaats ingericht volgens plan. Daarbij is ook het advies van IWACO t.a.v. de oostkant van de stortplaats opgevolgd. Dit alles is ruim voor het onderhavige onderzoeksproject uitgevoerd.

In dit rapport is die ontwikkeling niet meegenomen, het is dus niet actueel. Er zou m.i. nog een veldonderzoek gedaan moeten worden en de gegevens die dat oplevert zouden in het rapport verwerkt moeten worden. Ook de foto's zijn niet actueel.

## **ZE/090/907 Stortplaats De Kulk, Stooftstraat, Yerseke**

Het verhaal van de stortplaats Steeweg gaat ook geheel op voor De Kulk. Het inrichten van De Kulk als groenvoorziening maakte deel uit van hetzelfde plan als dat van de Steeweg.

## **ZE/090/910 Stortplaats Kaarspolder, Yerseke**

Volgens de topografische kaart ligt deze stortplaats in de Koudepolder.

## **ZE/090/911 Stortplaats Reigersbergpolder, Rilland**

De naam wordt met een "s" gespeld.

## **ZE/090/913 Stortplaats Stationsbuurt, Rilland**

De stortplaats grenst direct aan het *natuurgebied* Vinkenissekreek. Ik vind het dan ook opmerkelijk dat (mogelijke) verontreiniging van dit oppervlaktewater zo laag scoort. Bemonstering van het slib daar lijkt me wenselijk.

## **ZE/090/914 Stortplaats Burkunkstraat, Hansweert**

Je beveelt aan in hoofdstuk 4 om de bewoners en gebruikers te informeren over de risico's.

Dat is in 1994 al gebeurd. De Provincie en de Gemeente hebben een voorlichtingsavond gehouden in het dorps huis.

## **ZE/090/917 Stortplaats Oostdijk**

In opdracht van de Gemeente heeft IWACO deze stortplaats aanvullend onderzocht op basis van de NVN 5740.(rapport 18-7-1996).

Van dit onderzoek wordt in het onderhavige rapport geen melding gemaakt.

## **ZE/090/700 Stortplaats Haven Rattekaai**

Gezien de aanwezige deklaag en de resultaten van de boringen (puin) vind ik de interpretatie van de risico's zeer hoog; zeker in vergelijking met sommige "echte" stortplaatsen. Ik verwijs je ook nog eens naar mijn eerder aangeleverde historische informatie over dit soort stortplaatsen.

## **ZE/090/704 Stortplaats Kreekje noord van Westhof**

Volgens mij is de "Bathpolders" al heel lang eigenaar van deze polders en zullen ze ongetwijfeld ook al heel lang gebruik gemaakt hebben van deze stortplaats. (Geldt ook voor de andere stortplaatsen van de "Bathpolders").

**ZE/090/707 Stortplaats Sint Pieterspolder II**

Voor mij is deze locatie geheel te vergelijken met het kreekje van nr. 704. Het zijn dezelfde soorten bedrijven die er gestort hebben n.l. landbouwbedrijven. Hier ligt er zelfs een meertje (oppervlaktewater) binnen de stortplaats! Ik begrijp dan ook niet dat de scores voor oppervlaktewater (2 en 0) zoveel verschillen.

Overige opmerkingen heb ik op de betreffende bladzijden bij de tekst geschreven. Kopieën hiervan stuur ik mee.

Een kopie van deze brief stuur ik ook naar Peter Brand.

Met vriendelijke groet,



Lou Villée  
medewerker afdeling milieu.

N.B. Mijn verzamelmap is te klein om alle rapporten te bergen.

Opdrachtgever : Provincie Zeeland  
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE  
STORTPLAATSEN ZEELAND**  
Gemeente Reimerswaal  
Stortplaats Haven Rattekaai  
ZE/090/700

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 Reimerswaal, stortplaats  
Haven Rattekaai (ZE/090/700)  
Documenttitel: Deelrapport  
Publicatiedatum: 1 oktober 1997  
Opdrachtgever: Provincie Zeeland  
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Reimerswaal,  
vuilstortplaats, verkennend 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 veelevoudigd 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 Haven Rattekaai ligt in het buitengebied van Reimerswaal, op ongeveer 2500 meter ten noordoosten van Rilland. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en ligt braak. Ten noorden en ten westen van de stortplaats ligt een sloot, met daarachter de Oosterschel-dedijk. Ten zuiden en ten oosten van de stortplaats ligt een perceel bouwland. De stortplaats zal in de toekomst in gebruik worden genomen als landbouwgrond. Voor zover bekend zal het gebruik van de omgeving in de toekomst niet veranderen.

In de periode 1975 tot 1980 is op de stortplaats Haven Rattekaai gestort. Het gestorte afval bestaat uit bouw- en sloopafval (80%) en bedrijfsafval (20%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,25 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Aan de noord- en westkant van de stortplaats ligt een sloot, die afwatert in zuidwestelijke richting. Tijdens het veldbezoek was de stroomsnelheid matig, de kwaliteit van het oppervlaktewater was goed.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1975 tot 1980
- oppervlakte: 0,25 hectare
- stortmateriaal: bouw- en sloopafval en bedrijfsafval
- eigenaar tijdens stortperiode: Niet bekend
- huidige eigenaar: N.V. Landbouwmaatschappij de Bathpolders

### 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 - 7         | deklaag                        | fijn zand en klei |
| 7 - 38        | eerste watervoerend pakket     | fijn zand         |
| 38 - 42       | eerste scheidende laag         | kleiig zand       |
| 42 - 107      | tweede watervoerend pakket     | matig grof zand   |

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is zuidelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van infiltratie van de deklaag naar het eerste watervoerend pakket en kwel van het eerste watervoerend pakket 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        | 1   | 1                                |
| Eerste watervoerende pakket | 1   | 1                                |
| Tweede watervoerende pakket | 0   | 0                                |
| Somrisico                   | 4.2   | 4.2                              |

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 verwaarloosbaar met name door de aard van het stortmateriaal (bouw- en sloopafval en bedrijfsafval) en het gebruik van de stortplaats.

**Afdeklaag = 2**

De risico's met betrekking tot de afdeklaag zijn verhoogd omdat de afdeklaag te dun is (0,30 m, fijn zand). Hierdoor is contact met het stortmateriaal niet uit te sluiten. Gelet op het bovenstaande worden de risico's verhoogd ingeschat.

**Oppervlaktewater = 2**

Een groot deel van het percolaat stroomt naar het oppervlaktewater. De stroomsnelheid is matig en het oppervlaktewater is vrij toegankelijk. Er zal ongecontroleerde verspreiding van eventueel aanwezige verontreinigingen optreden. De risico's worden dan ook verhoogd ingeschat.

**Freatisch grondwater = 1**

Het freatisch grondwater staat in direct contact met het stortmateriaal. Aangezien er nauwelijks verspreiding plaats zal vinden en het grondwater niet gebruikt wordt zullen de risico's voor het freatisch grondwater gering zijn.

**Eerste watervoerend pakket = 1**

De risico's voor het eerste watervoerende pakket worden gering geacht vanwege de geringe emissie van percolatiewater (geringe grootte van de stortplaats).

**Tweede watervoerend pakket = 0**

De risico's voor het grondwater in het tweede watervoerende pakket zijn naar verwachting verwaarloosbaar vanwege de geringe emissie van percolaat naar het diepe grondwater.

### **3. CONCLUSIES**

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Haven Rattekaai worden verhoogd ingeschat voor:

- de afdeklaag;
- het oppervlaktewater.

Het somrisico van deze stortplaats is 4.2.

### **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:

- het informeren van de gebruiker over de risico's van de stortplaats;
- het adviseren om geen diepe grondbewerking uit te voeren of diep wortelende gewassen te telen;
- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag;
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering.

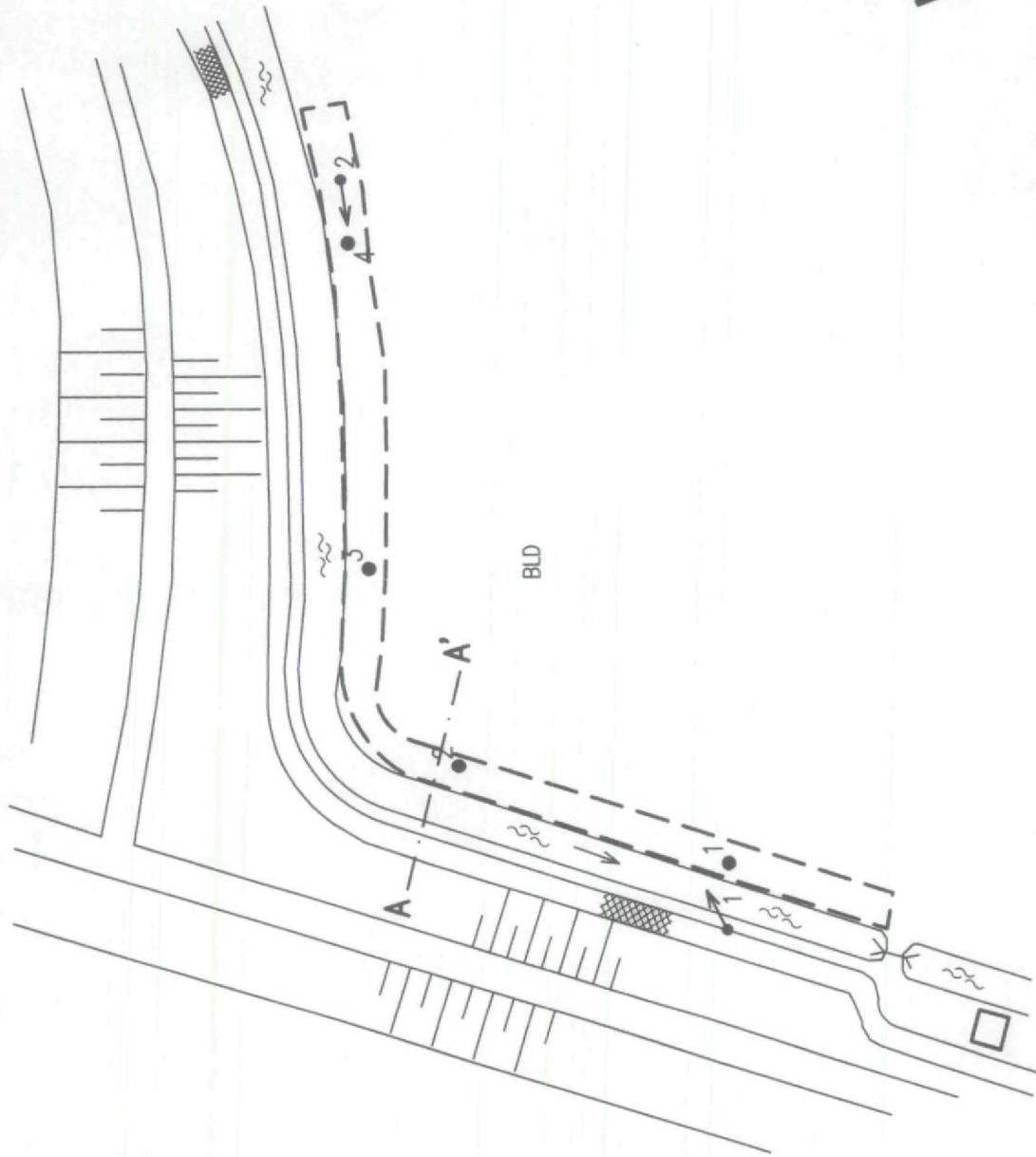
---



**FIGUREN**

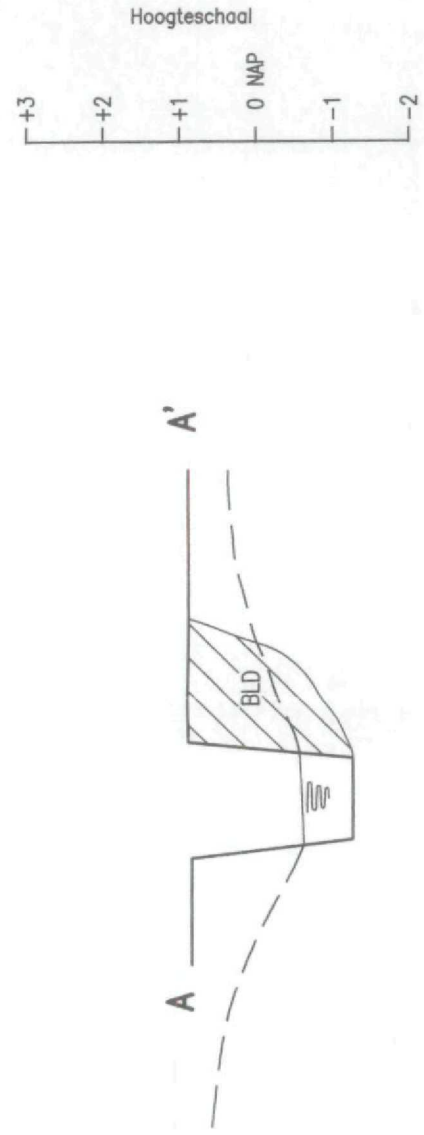


SITUATIESCHETS STORTPLAATS



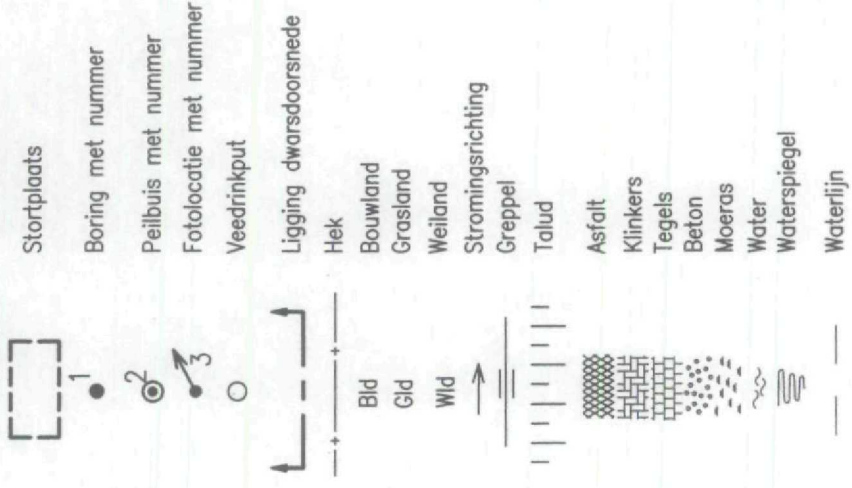
0 75 meter

DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



0 25 meter

LEGENDA STORTPLAATS



|   |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
|---|----------|-----------------|-----------|----------------|--------|------|------|------|------|
| A   | 11-12-96 |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Versie  | Datum    | Omschrijving    | JR        | JW/JW          | SdV    | Get. | Gez. | Get. | Gez. |
| Opdrachtgever                                       |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Provincie Zeeland                                   |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Project   |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Omschrijving  |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Stortplaats 090/700                                 |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Gemeente Reimerswaal                                |          |                 |           |                |        |      |      |      |      |
| Formaat   | Schaal   | AutoCAD release | Deelorder | Tekeningnummer | Figuur |      |      |      |      |
| A3  | -        | 12 C2           | 090       | 3341410-S-019  | 1      |      |      |      |      |

**IWACO**

Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch

**BIJLAGEN**

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Reimerswaal

KODE : 090 / 700

LOKATIE : Haven Rattekaai

=====

Kaartblad : 49W

(X-coördinaat) : 72460

(Y-coördinaat) : 383800

Kadastrale aanduiding : Gemeente Reimerswaal, sectie D, nummer 915

Beginjaar van het storten : 1975

Sluitingsjaar van het storten : 1980



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Reimerswaal  
 LOKATIE : Haven Rattekaai  
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 090 / 700  
 INVOERDATUM : 30/10/96

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: Niet bekend  
 -  
 -

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: Niet bekend  
 -  
 -

Wijze van toezicht tijdens gebruik als stortplaats: Er was destijds geen toezicht op de stort.

Huidige eigenaar terrein: N.V. Landbouwwaatschappij De Bathpolders  
 Middenhof 4  
 4411 RZ Rilland  
 0113-551242

Huidige beheerder terrein: N.V. Landbouwwaatschappij De Bathpolders  
 Middenhof 4  
 4411 RZ Rilland  
 0113-551242

Opmerkingen -

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: \* dikte : 0,5 meter  
 \* samenstelling: zand  
 \* oorsprong : Niet bekend

De oppervlakte van de stort: 0,24 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Gelijk met maaiveld.  
 Diepte stort t.o.v. maaiveld: Circa 2,0 meter beneden maaiveld.

Wijze van storten: Langs de oever van een watergang.

Heeft er ontgroning plaatsgevonden: Nee  
 en zoja: - wijze van ontgroning? -  
 - welke materiaal is er ontgrond? -  
 - is diepte ontgroning nauwkeurig bekend? -  
 - wie heeft ontgrond? -  
 - opmerkingen m.b.t. ontgroningen -

Opmerkingen -

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Reimerswaal  
LOKATIE : Haven Rattekaai  
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 090 / 700  
INVOERDATUM : 30/10/96

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ? Niet bekend  
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten Er is geen vergunning bekend.

Welke vorm van bewaking bestond er: Ten tijde van de stortactiviteiten was er geen bewaking op de stort aanwezig. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.

Wat is er gestort (%):  
- huishoudelijk afval: Nee  
- bouw- en sloopafval: Ja, circa 80 %  
- bedrijfsafval: Ja, circa 20 %  
. samenstelling bedrijfsafval: Afval van plaatselijke ondernemingen, zoals schilders, garage's e.d.

- chemisch afval: Nee  
. samenstelling chemisch afval: -

- overige: -  
. samenstelling overig afval: -

Nadere informatie m.b.t. stortinhoud: -

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 inventarisatie van Rijkswaterstaat en de veldinspectie.

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Reimerswaal  
LOKATIE : Haven Rattekaai  
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 090 / 100  
INVOERDATUM : 30/10/96

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein  
(inclusief de bereikbaarheid): Braakliggend

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik  
stortterrein: Landbouw

Wat is het huidige aangrenzend gebruik: Landbouw, dijk

Wat is het onafwendbaar toekomstig  
aangrenzend gebruik: Landbouw, dijk

Zijn er (eventueel niet geregistreerde)  
onttrekkingen aan het grondwater? Er zijn geen onttrekkingen bekend, die nadelige gevolgen van de stort  
kunnen ondervinden. Gezien het voorkomen van zout grondwater wordt  
geen gebruik verwacht.

Wat is gebruik oppervlakte water: Er is geen gebruik van het opp.water bekend.  
Gezien het voorkomen van brak tot zout opp.water  
wordt geen gebruik verwacht.

Opmerkingen :

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Reimerswaal  
 LOKATIE : Haven Rattekaai  
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 090 / 700  
 INVOERDATUM : 30/10/96

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Fijn zand

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

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

Wat is lokale en regionaal grondwaterstromings-richting? Zuidelijk in het 1WVP richting?

Is er sprake van kwel of infiltratie: Kwel van het 1WVP naar de sloten (#)

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een polderpeil van 0,60 m - NAP gehandhaafd.

Opmerkingen (#) T.p.v. ter plaatse van de percelen vindt infiltratie plaats.

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of direkte omgeving: Geen onderzoeken bekend.

Nadere informatie van informanten: -

Contactpersoon gemeente De heer L. Vिलlee (0113-395000)



BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| GEMEENTE : Reimerswaal    | KODE : 090 / 700      |
| LOKATIE : Haven Rattekaai | VELDBEZOEK : 22/11/96 |
| BUREAU : IWACO            |                       |

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Oppervlakte stort (ha)    | 0,25 hectare                |
| Gas: vegetatieschade/geur | Niet waargenomen            |
| Vegetatie op de stort     | Geen vegetatie (kale grond) |
| Speciale bovenafdichting  | Niet waargenomen            |

|   |                     |
|---|---------------------|
| Ligging/bodemsoort/Gt                   | Gelijk met maaiveld |
| Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m) |                     |
| Bodemsoort aangrenzend gebied           | Fijn zand           |
| Gt aangrenzend gebied                   | 4                   |

-----

GEBRUIK

|   |                  |
|---|------------------|
| Gebruik stort                               | Braakliggend     |
| Toekomstig gebruik stort                    | Landbouw         |
| Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) | Landbouw, dijk   |
| Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend)   | Landbouw, dijk   |
| Gebruik opp. water rond stort               | Afwatering       |
| Gebruik grondwater                          | Niet waargenomen |

-----

SLOTEN / OPPERVLAKTEWATER

|   |          |
|---|----------|
| Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot   | 45 %     |
| Slootafstand of drainafstand (m)  | 10 meter |
| Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend zijn; niet meegerekend de dagen dat de sloten door wateraanvoer op peil gehouden worden. | 365      |
| Stroomsnelheid oppervlaktewater   | Matig    |
| Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater   | Zuidwest |

-----

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

GEMEENTE : Reimerswaal  
 LOKATIE : Haven Rattekaai  
 BUREAU : IWACO

KODE : 090 / 700  
 VELDBEZOEK : 22/11/96

| SLOTEN (vervolg) | noord | oost | zuid | west | gemiddeld |
|------------------|-------|------|------|------|-----------|
|------------------|-------|------|------|------|-----------|

Bepaling natte doorsnede

|                                       |      |  |  |  |      |
|---------------------------------------|------|--|--|--|------|
| * diepte water (m)                    | 0,60 |  |  |  | 0,60 |
| * diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv) | 2,00 |  |  |  | 2,00 |
| * bodem breedte (m)                   | 5,00 |  |  |  | 5,00 |
| * natte omtrek (m)                    | 6,20 |  |  |  | 6,20 |

kwaliteit van het slootwater                      goed

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag                      0,30 meter  
 - samenstelling afdeklaag(gemiddeld)        Fijn zand  
 Bijvoegen:    -

Aanvullende informatie van  
 informanten    -

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODEL INVOEREGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Reimerswaal  
LOKATIE : Haven Rattekaai  
KODE : 090 / 700

Kaartblad : 49W  
(X-coördinaat) : 72460  
(Y-coördinaat) : 383800

Kadastrale aanduiding : Gemeente Reimerswaal, sectie D, nummer 915

Beginjaar van het storten : 1975  
Sluitingsjaar van het storten : 1980

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt in het buitengebied van Reimerswaal, op ongeveer 2500 m ten noordoosten van Rilland. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en ligt momenteel braak.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Reimerswaal  
 LOKATIE : Haven Rattekaai  
 BUREAU : IWACO

KODE : 090 / 700  
 INVOER : 02/04/97  
 VELDBEZOEK : 28/03/96

| NR.                                    | VRAAG                    | TOELICHTING   |                         |               |
|--|--------------------------|---|-------------------------|---------------|
| 1                                      | Oppervlakte stortterrein | De werkelijke oppervlakte in ha   | Opp                     | : 0.25        |
| 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                      | : 0.20        |
| 4                                      | Ho                       | Hoogte stort onder grondwaterspiegel  | Ho                      | : 1.60        |
| 5                                      | Aard stort-materiaal     | Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:  | IWMCL<br>IWMKW<br>IWMET | : 1<br>5<br>2 |
| 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                     | : 0.80        |
| 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                    | : 0.30        |
| 21                                     | HSIT                     | Hydrologische situatie/bodemopbouw  | HSIT                    | : 1           |
| 22                                     | Gt                       | Grondwatertrap  | Gt                      | : 4           |
| Slootstelsel                           |                          |   |                         |               |
| 30                                     | SL                       | Percentage van de rand met sloot (%)  | SL                      | : 45          |
| 31                                     | Ggrw                     | Aantal dagen sloot watervoerend   | Dgrw                    | : 365         |
| 32                                     | Ldr                      | Sloot of drainageafstand (m)  | Ldr                     | : 10          |
| 33                                     | Ugem                     | Watte omtrek van de sloot (m)   | Ugem                    | : 6.20        |
| 34                                     | Kwsl                     | Verdunding tgv stromend water (G/M/S)   | Kwsl                    | : M           |
| 35                                     | Hf-s                     | Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)   | hf-s                    | : 0.40        |
| 36                                     | h3-s                     | Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2   | h3-s                    | : 0.77        |
| Freatisch watervoerend pakket (laag 1) |                          |   |                         |               |
| 40                                     | Df                       | Dikte freatisch pakket (m)  | Df                      | : 0.00        |
| 41                                     | Kf                       | Doorlatendheid freatisch pakket (m/d)   | Kf                      | : 0.00        |
| 42                                     | If                       | Verhang freatisch pakket (m/km)   | If                      | : 0.00        |
| 43                                     | SRf                      | Stromingsrichting freatisch pakket (gr)   | SRf                     | : 0           |
| 44                                     | SRfa                     | Eventueel tweede stromingsrichting (gr)   | SRfa                    | : 0           |

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Reimerswaal  
 LOKATIE : Haven Rattekaai  
 BUREAU : IWACO

KODE : 090 / 700  
 INVOER : 02/04/97  
 VELDBEZOEK : 28/03/96

| NR.                                  | VRAAG      | TOELICHTING   |         |         |
|--------------------------------------|------------|---|---------|---------|
| Eerste scheidende laag (laag2)       |            |   |         |         |
| 50                                   | D2         | Dikte 1e scheidende laag (m)                                      | D2      | : 7.00  |
| 51                                   | K2         | Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)                              | K2      | : 0.005 |
| 52                                   | Hf-3       | Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m) | Hf-3    | : 0.30  |
| 53                                   | Veen2      | Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)                               | Veen2   | : J     |
| Eerste watervoerende pakket (laag3)  |            |   |         |         |
| 60                                   | D3         | Dikte 1e w.v.p. (m)   | D3      | : 31.00 |
| 61                                   | K3         | Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)                                    | K3      | : 9.50  |
| 62                                   | I3         | Verhang 1e w.v.p. (m/km)  | I3      | : 0.50  |
| 63                                   | SR3        | Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)                                  | SR3     | : 180   |
| Tweede scheidende laag (laag 4)      |            |   |         |         |
| 70                                   | D4         | Dikte tweede scheidende laag (m)                                  | D4      | : 4.00  |
| 71                                   | K4         | Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)                              | K4      | : 0.050 |
| 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      | : 65.00 |
| 81                                   | K5         | Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)                                    | K5      | : 9.00  |
| 82                                   | I5         | Verhang 2e w.v.p. (m/km)  | I5      | : 0.50  |
| 83                                   | SR5        | Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)                                  | SR5     | : 180   |
| Gebruik stortterrein en omgeving     |            |   |         |         |
| 90                                   | Huidig     |   | Gstort  | : 20    |
| 91                                   | Toekomstig |   | Gattoek | : 80    |
| Gebruik omgeving                     |            |   |         |         |
| 92                                   | Huidig     |   | Gaangr  | : 80    |
| 93                                   | Toekomstig |   | Gaantoe | : 80    |
| 94                                   | Gopp       | Gebruik oppervlaktewater  | Gopp    | : 10    |
| Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5 |            |   |         |         |
| 95                                   | Gpf        | Gebruik freatisch grondwater                                      | Gpf     | : 10    |
| 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    |

=====

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Gemeente : Reimerswaal    | Kode : 090 / 700      |
| Lokatie : Haven Rattekaai | Veldbezoek : 28/03/96 |
| 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      | B                             | 1             | 1             |
| Eerste wvp         | B                             | 1             | 1             |
| Tweede wvp         | A                             | 0             | 0             |
| Totaal somrisico : |                               | 4.2           | 4.2           |

=====

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Gemeente : Reimerswaal    | Kode : 090 / 700      |
| Lokatie : Haven Rattekaai | Veldbezoek : 28/03/96 |
| Onderzoeksbureau : IWACO  | Invoer : 02/04/97     |

=====

## 2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

### ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.25 ha

Verdeling perkolat : Percentage naar

|                        |      |
|------------------------|------|
| - oppervlaktewater     | : 92 |
| - freatisch grondwater | : 0  |
| - eerste wvp           | : 8  |
| - tweede wvp           | : 0  |

### Stroomsnelheden

| Horizontaal :   | snelheid      | richting   |
|-----------------|---------------|------------|
| - freatisch wvp | : 0.00 m/jaar | 0 graden   |
| - eerste wvp    | : 5.78 m/jaar | 180 graden |
| - tweede wvp    | : 5.47 m/jaar | 180 graden |

### Vertikaal :

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| - 1e scheidende laag | : 0.50 m/jaar |
| - 2e scheidende laag | : 0.00 m/jaar |

(positieve snelheid: infiltratie  
negatieve snelheid: kwel)



BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Reimerswaal  
 Lokatie : Haven Rattekaai  
 Onderzoeksbureau : IWACO

Kode : 090 / 700  
 Veldbezoek : 28/03/96  
 Invoer : 02/04/97

BEREKENING INDEXFACTOREN

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

## BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Reimerswaal  
Stortplaatscode : 090/700

| Boring nummer | Beschrijving                         | Dikte afdeklaag (meter) |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|
| B01           | 0,00-0,50 zand, bruin<br>> 0,50 puin | 0,50                    |
| B02           | 0,00-0,30 zand, bruin<br>> 0,50 puin | 0,30                    |
| B03           | 0,00-0,50 zand, bruin<br>> 0,50 puin | 0,50                    |
| B04           | 0,00-0,70 zand, bruin<br>> 0,70 puin | 0,70                    |



Foto 1



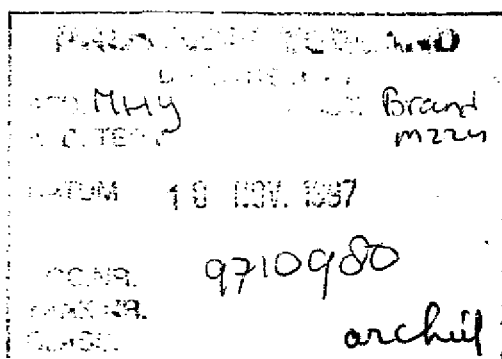
Foto 2

# IWACO

Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Stationsplein 21-22  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch  
Telefoon (073) 687 41 11  
Fax (073) 612 07 76  
E-mail vzbob@iwaco.nl

Provincie Zeeland  
T.a.v. de heer P.S. Brand  
Cluster Bodemsanering  
Postbus 165  
4330 AD MIDDELBURG



**Betreft**

Definitieve rapportage 'Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland'

**Datum**

07-11-1997

**Bijlage(n)**

21

**Kenmerk**

SdV-42454

**Projectnummer**

3341410

Geachte heer Brand,

Hierbij zenden wij u de definitieve rapportage 'Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland', IWACO-projectnummer 334.1410, 1 oktober 1997. De rapportage bevat een hoofdrapport met hierin de opzet van het onderzoek, de wijze van invoer in het computerprogramma en mogelijke maatregelenpakketten. Daarnaast bevat de rapportage de deelrapporten van de stortplaatsen binnen de Provincie Zeeland, waarin de gegevens per stortplaats zijn weergegeven.

Tevens zijn de definitieve rapporten 'Detailinventarisatie mogelijke stortlocaties Kanaalzone', IWACO-rapportnummer 334.1410, 6 juni 1997 en 'Detailinventarisatie mogelijke stortlocaties rond de Oosterschelde en in de gemeente Tholen', IWACO-rapportnummer 334.7830, 16 oktober 1997 bijgevoegd.

De eindrapportage wordt momenteel aangepast en zal volgende week definitief worden gemaakt en worden opgestuurd.

Indien u vragen en/of opmerkingen heeft kunt u contact opnemen met de heer De Vos (tel. 073 687 41 97) of ondergetekende (tel. 073 687 41 77).

Hoogachtend,

IWACO B.V.

  
Ir. W.J. van Vossen  
Projectmanager VOS-Zeeland



Kamer van Koophandel  
nummer 113 916  
te Rotterdam

Lid ONRI

Sint Maartensdijk Stenenpadweg in watergang

ZE/115/717

*Historisch onderzoek*

Uit de inventarisatie van de gemeente Tholen blijkt dat er stortingen van afval hebben plaatsgevonden op een laaggelegen terrein aan het Stenenpad. Echter na het bestuderen van de gegevens blijkt dat de mogelijke stortlocatie dezelfde is als de voormalige stortplaats Stenenpad (ZE/115/903). Deze voormalige stortplaats wordt al volgens de VOS-methodiek onderzocht in het kader van de Inventarisatie Voormalige Stortplaatsen Zeeland.

*Conclusie*

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het een administratieve dubbel telling betreft.

Dominees dijkje

ZE/115/718

*Historisch onderzoek*

Uit het archief van de gemeente Tholen blijkt dat er rond 1964 stortingen van afval hebben plaatsgevonden langs het Dominees dijkje aan de Suzannaweg te Sint Annaland. Na het bestuderen van het historische kaartmateriaal (circa 1910) zijn geen aanwijzingen gevonden over de ligging van de mogelijke stortlocatie.

*Veldwerk*

Tijdens de veldwerkzaamheden is in diverse boringen stortmateriaal aangetroffen. Bij navraag aan een medewerker van de Grontmij, die toevallig ter plaatse was, blijkt dat er reeds onderzoek op de stortplaats is verricht.

*Conclusie*

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat op deze locatie in het verleden afval is gestort. Aanbevolen wordt om de stortplaats volgens de VOS-methodiek te onderzoeken.

4.6 GEMEENTE REIMERSWAAL

→ Haven Rattekaai

ZE/090/700

*Historisch onderzoek*

Volgens de RWS-inventarisatie zou de stortplaats op het maaiveld liggen ten zuiden van de Haven Rattekaai.

*Veldwerk*

Tijdens de veldwerkzaamheden is in diverse boringen stortmateriaal aangetroffen.

*Conclusie*

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat op deze locatie in het verleden afval is gestort. Aanbevolen wordt om de stortplaats volgens de VOS-methodiek te onderzoeken.

*Shoud Ols*

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0900700  
 Provincie Zeeland  
 Gemeente Reimerswaal  
 Locatiecode Haven Rattekaai  
 X-coördinaat 72.460  
 Y-coördinaat 383.780

Clustercode CL4  
 Adviesbureau Chemielinco B.V.  
 Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
 Telefoon 030 2714824  
 Boorfirma Chemielinco B.V.  
 Directievoerder IWACO  
 Status Definitief

## Reeds uitgevoerde onderzoeken

|   |  | Geraadpleegd |
|---|--|--------------|
| 1 | Inv. voorm. stortplaatsen Zeeland, Gem. Reimerswaal, Stortplaats Haven Rattekaai, ZE/090/700 | 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 - 7         | Deklaag                        | klei, fin zand, zandige klei, veen | Westland               |
| 7 - 38        | Eerste watervoerend pakket     | Middel fijn t/m uiterst fijn zand  | Tegelen, Oost., Twente |
| 38 - 42       | Eerste scheidende laag         | Klei                               | Maassluis, Oosterhout  |
| 42 - 108      | Tweede watervoerend pakket     | Middel fijn t/m uiterst fijn zand  | Oosterhout, Breda      |

### Regionale grondwaterstroming

| Diepte (m-mv) | Geohydrologische schematisatie | Stijghoogte (m+NAP) | Stijghoogte (m-mv) | Horizontale richting | Verticale richting |
|---------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 0 - 7         | Deklaag                        | 0,40                | 0,50               | NNO                  | Onduidelijk        |
| 7 - 38        | Eerste watervoerend pakket     | 0,30                | 0,60               | Z                    |                    |
| 38 - 42       | Eerste scheidende laag         |                     |                    |                      | Infiltratie        |
| 42 - 108      | Tweede watervoerend pakket     |                     |                    | N                    |                    |

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

### Locale Bodemopbouw

| Diepte (m-mv) | Hoofdbestanddeel     |
|---------------|----------------------|
| 0,00-1,00     | Uiterst siltig zand  |
| 1,00-4,00     | Siltige/zandige klei |
| > 4,00        | Veen                 |
| -             | -                    |
| -             | -                    |
| -             | -                    |
| -             | -                    |
| -             | -                    |

### Locale Grondwaterstroming

|                                       | Freatisch grondwater | Eerste watervoerend pakket |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Grondwaterstromingsrichting           | NNO                  | Z                          |
| Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)      | 0,50                 | 0,0000                     |
| Verhang (m/m)                         | 0,0075               | 0,0000                     |
| Doorlatendheid (m/daag)               | 0,1000               | 0,0000                     |
| Gelijk aan plan                       | Ja                   | Nee                        |
|                                       | Monitoringsplan      | Werkelijk                  |
| Verticale grondwaterstromingsrichting | Onduidelijk          | Onduidelijk                |
| Polderpeil                            | -0,60 m. t.o.v. NAP  | 0,50 m. t.o.v. NAP         |

# Eindrapport

Mutatiedatum 05-10-2000

## Algemene gegevens:

|                 |                 |                 |                        |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Stortplaatscode | ZE0900700       | Clustercode     | CL4                    |
| Provincie       | Zeeland         | Adviesbureau    | Chemielinco B.V.       |
| Gemeente        | Reimerswaal     | Contactpersoon  | De heer S.F. Uiterwijk |
| Locatiecode     | Haven Rattekaai | Telefoon        | 030 2714824            |
| X-coördinaat    | 72.460          | Boorfirma       | Chemielinco B.V.       |
| Y-coördinaat    | 383.780         | Directievoerder | IWACO                  |
|                 |                 | 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 orens stortplaats | meter               | meter     | meter     | meter             |
| Omschrijving peilpunt         | Duiker (bovenzijde) |           |           | bovenzijde duiker |
| Gepeild                       | Ja                  | Nee       | Nee       | Ja                |
| Peil oppervlaktewater         | 0,46                | 0,00      | 0,00      | 0,46              |
| Hoogte peilpunt               | 1,19                | 0,00      | 0,00      | 1,19              |

## Geometrie stortplaats

|   | Monitoringsplan        | Werkelijk              |
|---|------------------------|------------------------|
| Oppervlakte stortplaats                                       | 0,250 ha               | 0,250 ha               |
| Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving                            | 0,90 m. t.o.v. NAP     | 0,90 m. t.o.v. NAP     |
| Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving          | 0,00 m. t.o.v. mv      | 0,00 m. t.o.v. mv      |
| Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving          | 2,00 m t.o.v. mv       | 2,00 m. t.o.v. mv      |
| Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting  | 210 meter              | 210 meter              |
| Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting | 90 meter               | 90 meter               |
| Schematisatie bodemopbouw en stortplaats                      | Stortplaats in deklaag | Stortplaats in deklaag |

## Monitoringssysteem

|  | Monitoringsplan | Werkelijk  |
|--|-----------------|------------|
| Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten | 45 meter        | 45 meter   |
| Aantal referentieputten (A-putten)                         | 1 stuk(s)       | 1 stuk(s)  |
| Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)        | 6 stuk(s)       | 6 stuk(s)  |
| Gemiddelde diepte putten                                   | 3,00 meter      | 3,50 meter |
| Codering aantal peilbuizen per put                         | B6              | B6         |
| 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 | 1,00            | 3,00       | 1,50       | 3,50       |
| 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

Ja

Opmerkingen:



# Eindrapport

Mutatiedatum 05-10-2000

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0900700  
Provincie Zeeland  
Gemeente Reimerswaal  
Locatiecode Haven Rattekaai  
X-coördinaat 72.460  
Y-coördinaat 383.780

Clustercode CL4  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030 2714824  
Boorfirma Chemielinco B.V.  
Directievoerder IWACO  
Status Definitief

De stortplaats grenst aan de noordkant aan een sloot. I.v.m. uitstroom van percolatie water naar de sloot zijn de peilbuizen tussen de stort en de sloot gepland. De stortplaats loopt mogelijk door in zuidwestelijke richting voorbij het bruggetje. Filters in referentie peilbuis moeten mogelijk dieper geplaatst worden omdat het dijktalud boven het maaiveld ligt

## Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.975  
Sluitingsjaar stortplaats 1.980  
Leeftijd stortplaats sinds opening 24

|                        | Freatisch grondwater   | Eerste watervoerend pakket |
|------------------------|--|----------------------------|
| Afgelede weg           | 2  |                            |
| Plaats verontreiniging | 0.04   |                            |
| Vervolgstap            | V4   | V1                         |
| Toelichting            | Het slootwaterpeil ligt mogelijk boven het grondwater peil waardoor er infiltratie kan optreden. Om dit na te gaan zou er een peilbuis verder land-inwaarts geplaatst kunnen worden. |                            |

# Eindrapport

Mutatiedatum 05-10-2000

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0900700  
Provincie Zeeland  
Gemeente Reimerswaal  
Locatiecode Haven Rattekaai  
X-coördinaat 72.460  
Y-coördinaat 383.780

Clustercode CL4  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030 2714824  
Boorfirma Chemielinco B.V.  
Directievoerder IWACO  
Status Definitief

## Boringen in of onder stortplaats

Aantal waarnemingsputten in of onder stortplaats (D-putten): 0  
Aantal peilbuizen in waarnemingsput (D-putten): 0

## Bodemopbouw ter plaatse van stortplaats

|                   | Bovenkant | Samenstelling |
|-------------------|-----------|---------------|
| Afdeklaag         | 0,00      |               |
| Stortlichaam      | 0,00      |               |
| Grond onder stort | 0,00      |               |

## Filterstelling

|            | Bovenkant | Onderkant |
|------------|-----------|-----------|
| Peilbuis 1 | 0,00      | 0,00      |
| 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?  
Ligt de stortplaats in een grondwater beschermingsgebied? NVT  
Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?  
Ligt de stortplaats in een ecologische verbindingzone (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)  | Ja         |
| Bijlage 1 | Boorstaten                               | Ja         |
| Bijlage 2 | Resultaten veldmetingen                  | Ja         |
| Bijlage 3 | Analyse resultaten grondwater            | Ja         |

## Opmerkingen

Gezien het feit dat alle peilbuizen aan de sloot staan is het niet goed mogelijk om een verhang aan te geven. Gehalten aan arseen en chroom zijn in enkele waarnemings-peilbuizen verhoogd. Dit is mogelijk toe te schrijven aan natuurlijke invloeden. Een verhoging van de macro-parameters in peilbuis B4, B5 en B6 duidt op een mogelijke invloed van de stort op het grondwater. Tolueen is aangetroffen in peilbuis B1.

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0900700  
 Provincie Zeeland  
 Gemeente Reimerswaal  
 Locatiecode Haven Rattekaal  
 X-coördinaat 72460  
 Y-coördinaat 383780

Clustercode GL4  
 Adviesbureau Chemielinco  
 Contactpersoon S.F. Uiterwijk  
 Telefoon 030 2714824  
 Boorfirma Chemielinco  
 Directievoerder IWACO  
 Status Definitief

## Perceels- en putgegevens

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam | Adres | Postcode | Plaats | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|------|-------|----------|--------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Nummer |          |      |       |          |        |             |
| A1       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |
| B1       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |
| B2       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |
| B3       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |
| B4       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |
| B5       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |
| B6       | Beschermkoker | 1              | Reimerswaal           | 73     | Eigenaar |      |       |          |        |             |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam                       | Adres            | Postcode | Plaats  | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|----------------------------|------------------|----------|---------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Nummer |          |                            |                  |          |         |             |
|          |               |                | Reimerswaal           | 73 D15 | Eigenaar | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam           | Adres            | Postcode | Plaats  | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|----------------|------------------|----------|---------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Nummer |          |                |                  |          |         |             |
|          |               |                | Reimerswaal           | 73 D7  | Eigenaar | C.E.M. Fransen | Bathpolderweg 33 | 4411 RT  | RILLAND | 0174-310042 |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam                       | Adres            | Postcode | Plaats  | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|----------------------------|------------------|----------|---------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Nummer |          |                            |                  |          |         |             |
|          |               |                | Reimerswaal           | 73 D14 | Eigenaar | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam                       | Adres            | Postcode | Plaats  | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|----------------------------|------------------|----------|---------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Nummer |          |                            |                  |          |         |             |
|          |               |                | Reimerswaal           | 73 D5  | Eigenaar | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |

| Put Code | Afwerking Put | Aantal filters | Kadastrale aanduiding |        | Relatie  | Naam                       | Adres            | Postcode | Plaats  | Telefoonnr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------|----------|----------------------------|------------------|----------|---------|-------------|
|          |               |                | Gemeente              | Nummer |          |                            |                  |          |         |             |
|          |               |                | Reimerswaal           | 73 D12 | Eigenaar | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |

# Eindrapport

## Algemene gegevens:

Portplaatscode ZE0900700  
Provincie Zeeland  
Gemeente Reimerswaal  
Locatiecode Haven Rattekaai  
X-coördinaat 72460  
Y-coördinaat 383780

Clustercode CL4  
Adviesbureau Chemielinco  
Contactpersoon S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030 2714824  
Boorfirma Chemielinco  
Status Definitief

## Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

| Sectie | Kadastraal nr. | Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren   | Afspraken met de eigenaren |
|--------|----------------|--|----------------------------|
| T      | 73             | Perceel 73 is overgegaan in D5, D7, D9 ,D11, D12, D14, D15. De eigenlijke percelen moeten nog uitgemeten worden. |                            |
| T      | 73 D15         |  |                            |
| T      | 73 D7          |  |                            |
| T      | 73 D14         |  |                            |
| T      | 73 D5          |  |                            |
| T      | 73 D12         |  |                            |

# Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 29-06-2000

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0900700  
Provincie Zeeland  
Gemeente Reimerswaal  
Locatiecode Haven Rattekaai  
X-coördinaat 72460  
Y-coördinaat 383780

Clustercode CL4  
Adviesbureau Chemielinco B.V.  
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk  
Telefoon 030 2714824  
Boorfirma Chemielinco B.V.  
Status Definitief  
Directievoerder IWACO

## Interpretatie resultaten

15-04-1999

### Toetsing

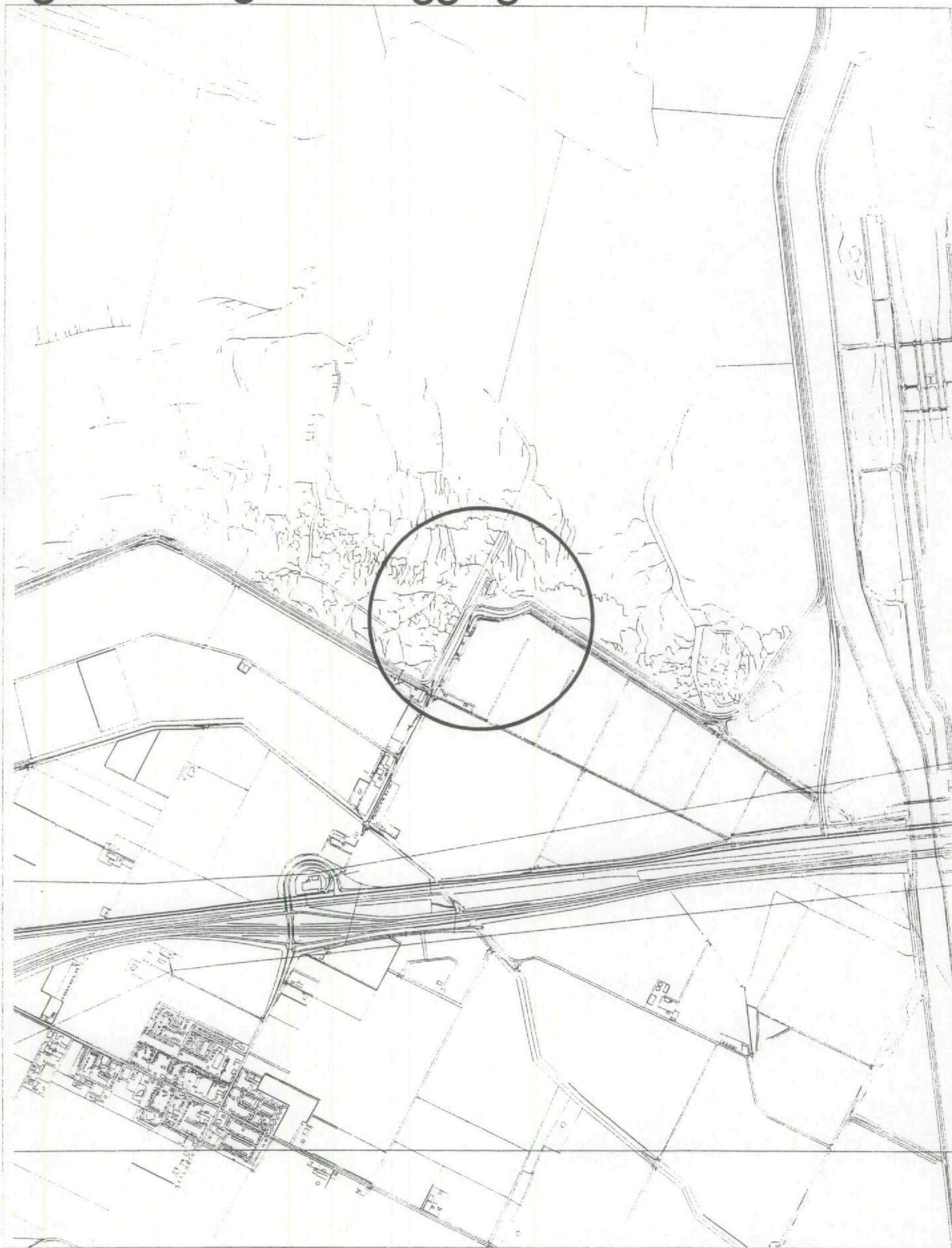
|               | Onderzocht | S/I | Referentie |
|---------------|------------|-----|------------|
| Zware metalen | Ja         | > I | > 10 R     |
| PAK           | Nee        |     |            |
| Minerale olie | Nee        |     |            |
| Aromaten      | Ja         | > S | > R        |
| VOH           | Ja         | < S | ± R        |
| Pesticiden    | Nee        |     |            |

### Toetsing

|             | Onderzocht | Referentie | > Norm |
|-------------|------------|------------|--------|
| Chloride    | Ja         | > 10 R     |        |
| Sulfaat     | Ja         | > R        |        |
| N-Kjeldahl  | 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:  
90700

projectnummer:  
98891



**CHEMIELINCO**  
milieu- en arbo advies

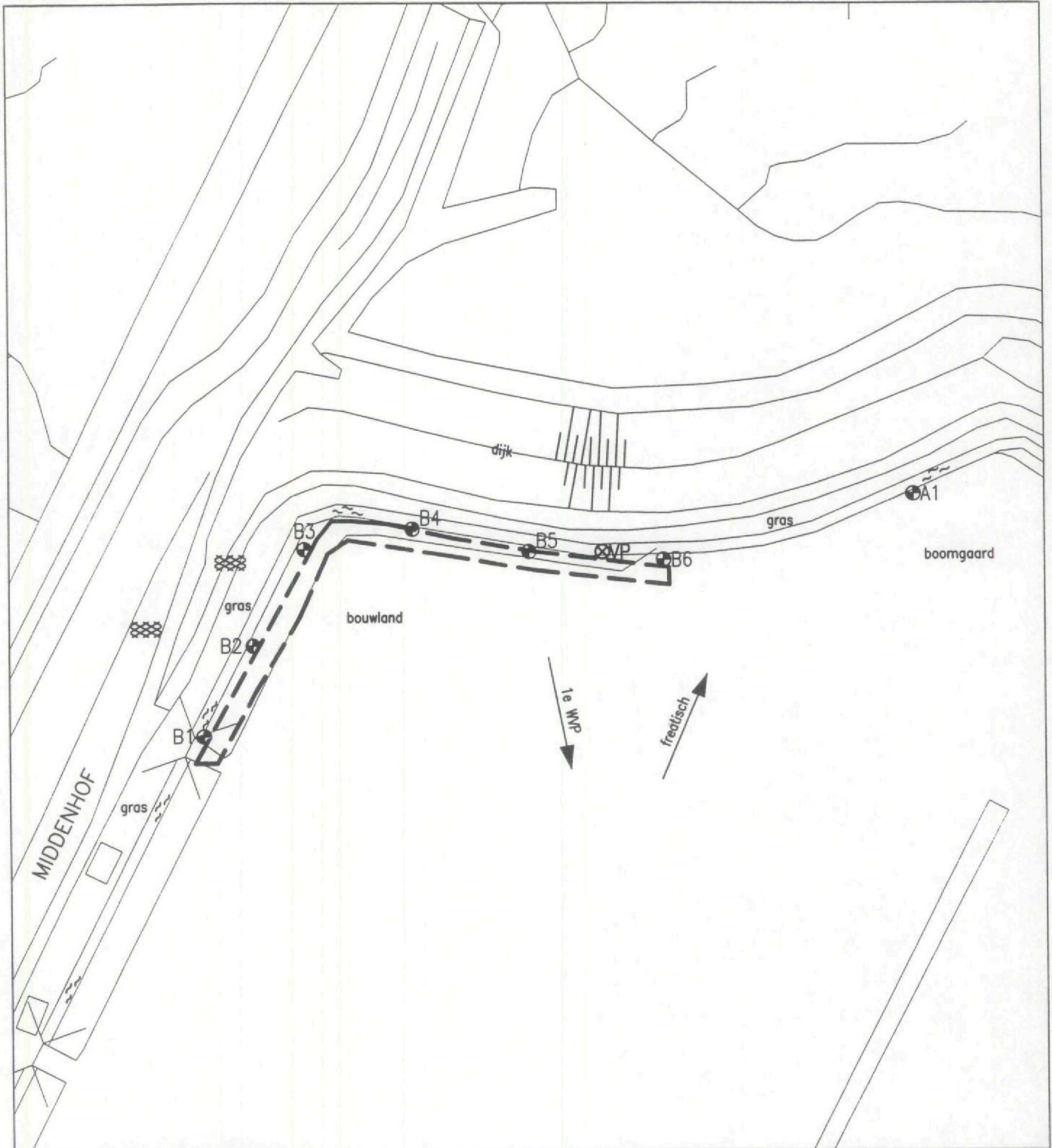


coördinaten  
72439.1 / 383760










schaal:  
1:25000





figuur 2: Locatietekening met gerealiseerde putgegevens

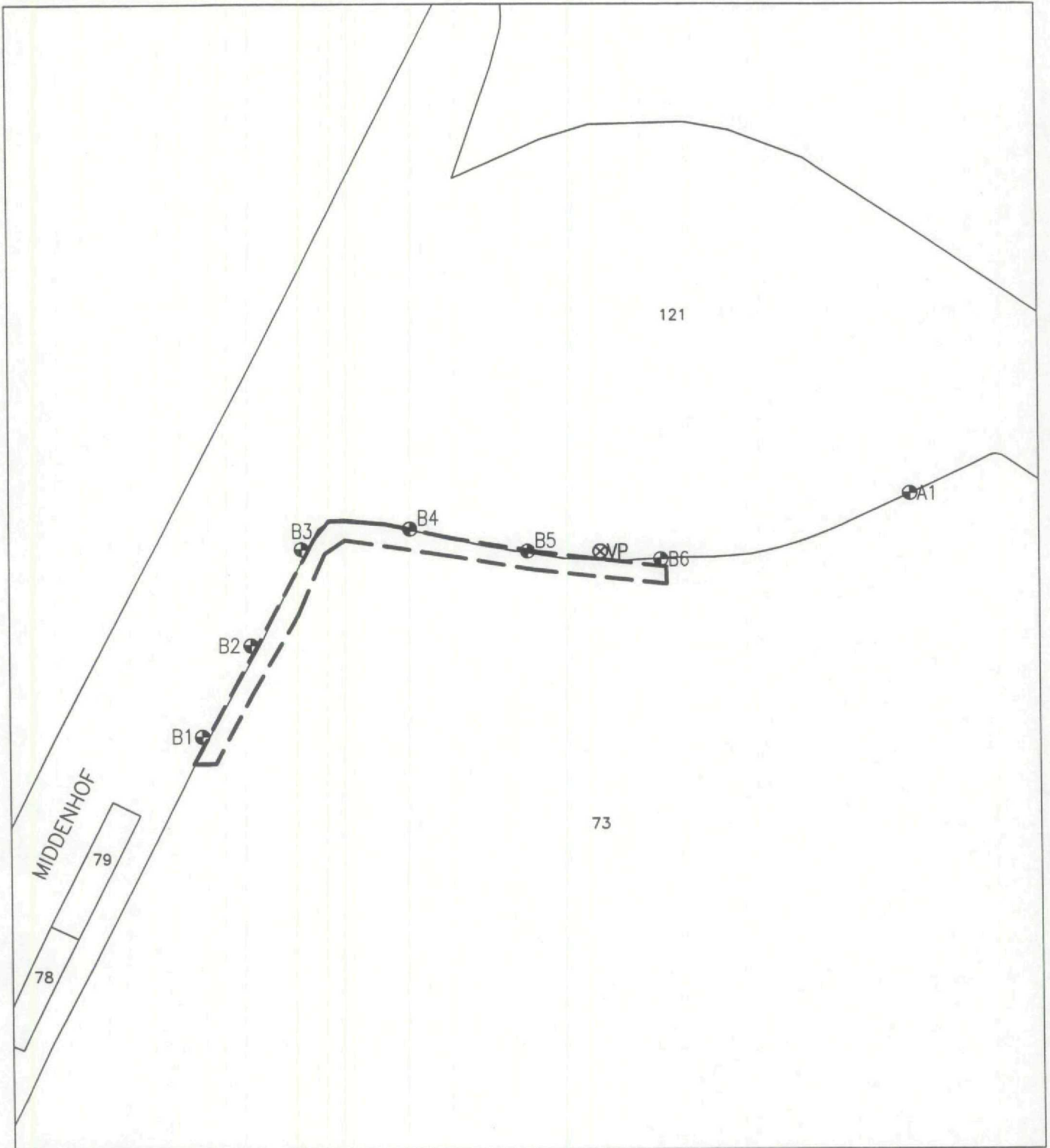


Kartografie: © Topografische Dienst, Emmen

|   |  |
|---|--|
|  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>12/11/1999         | <br><b>CHEMIELINCO</b><br>milieu- en arbo advies |  |
|  | locatienummer:<br>ZE 0900700 |   |   |
| opdrachtgever:<br>Provincie Zeeland  | projectnummer:<br>98891      | coördinaten:<br>72439.1/383760  | schaal:<br>1 : 2000   |

figuur 3: Kadastrale tekening



Kartografie: © Topografische Dienst, Emmen

Gemeente: REIMERSWAAL

Sectie: G

project:  
realisatie monitoringsinfrastructuur bij  
voormalige stortplaatsen

datum:  
30/07/1999

locatienummer:  
ZE 0900700



opdrachtgever:  
Provincie Zeeland

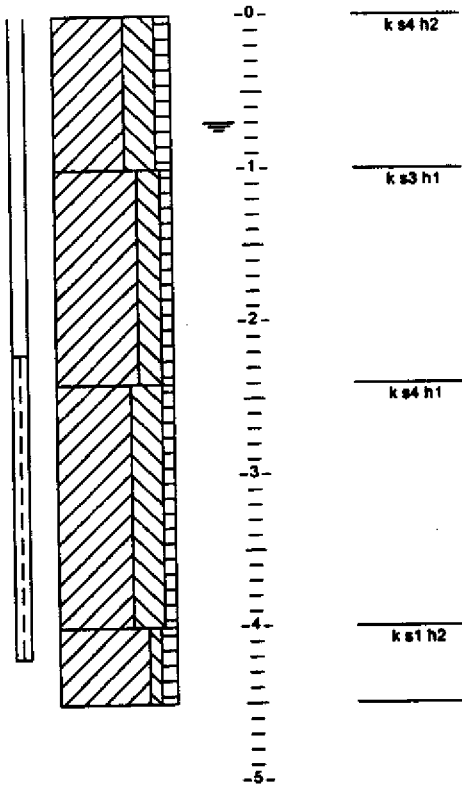
projectnummer:  
98891

coördinaten:  
72439.1/383760

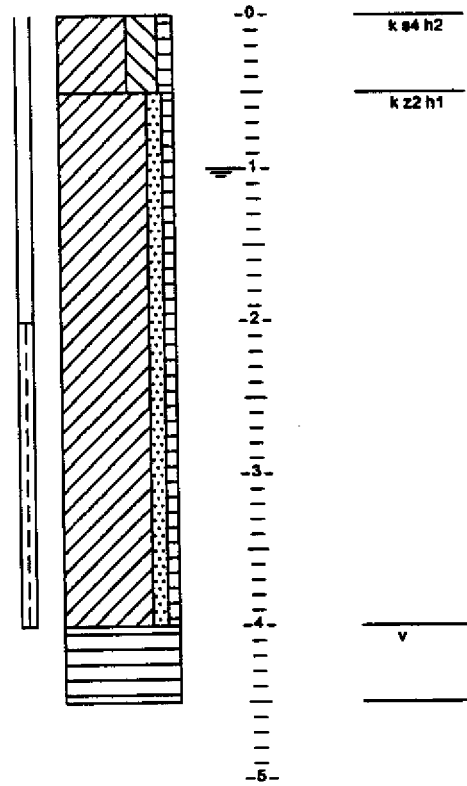
schaal:  
1 : 2000



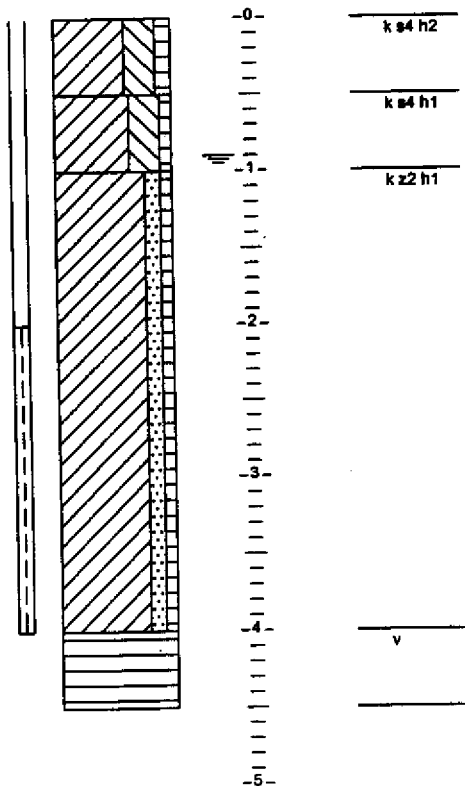
**BORING A1**



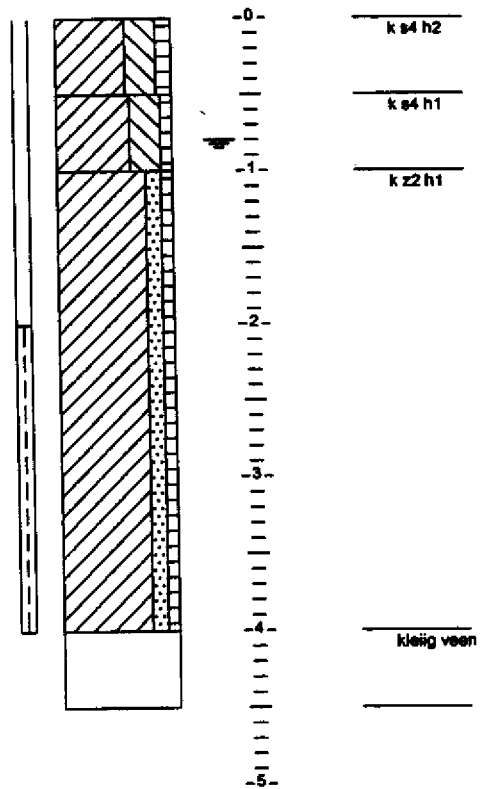
**BORING B1**



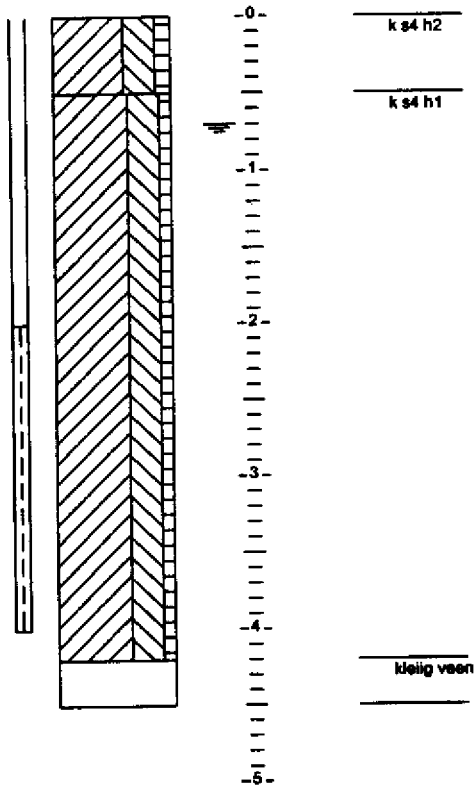
**BORING B2**



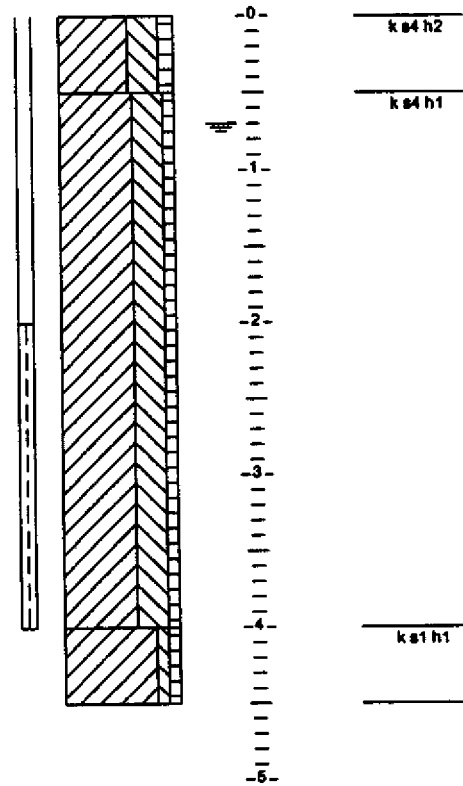
**BORING B3**



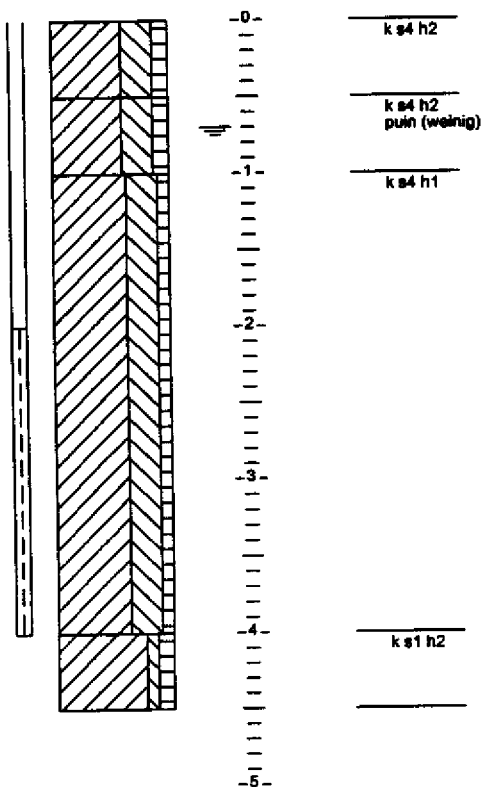
**BORING B4**



**BORING B5**



**BORING B6**



**Resultaten veldmetingen**

storplaats: ZE/0900700

| Putcode | x-coördinaat | y-coördinaat | bovenkant peilbuis<br>tov NAP | peilingen (tov NAP) |         | peiling oppervlaktewater<br>(m tov NAP) | zuurgraad<br>(pH) | geleidbaarheid<br>EC (µS/cm) | datum monstername<br>grondwater |
|---------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------------|---------|---|-------------------|------------------------------|---------------------------------|
|         |              |              |                               | 23-3-99             | 30-4-99 |   |                   |                              |                                 |
| A-01    | 72663        | 383812       | 1,958                         | 0,978               | 0,588   | 0,578                                   | 7                 | 16800                        | 15/4/99                         |
| B-01    | 72415        | 383727       | 2,004                         | 1,004               | 0,859   | 0,885                                   | 7                 | 17100                        | 15/4/99                         |
| B-02    | 72432        | 383759       | 1,872                         | 0,952               | 0,372   | 0,372                                   | 7,5               | 18200                        | 15/4/99                         |
| B-03    | 72450        | 383793       | 1,830                         | 1,030               | 0,240   | 0,235                                   | 7,5               | 13400                        | 15/4/99                         |
| B-04    | 72488        | 383800       | 1,919                         | 0,909               | 0,379   | 0,389                                   | 7                 | 16100                        | 15/4/99                         |
| B-05    | 72529        | 383792       | 1,846                         | 1,076               | 0,241   | 0,256                                   | 7                 | 18200                        | 15/4/99                         |
| B-06    | 72576        | 383789       | 1,861                         | 1,071               | 0,321   | 0,331                                   | 7                 | 18500                        | 15/4/99                         |
| VP      | 72507        | 383788       | 1,190                         |                     |         | 0,46                                    |                   |                              |                                 |

|                           |                       |                             |        |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------|
| Provincie Zeeland Cluster | C H E M I E L I N C O | bijlage III                 | blad 1 |
| Monitoringsinfrastructuur |                       | analyseresultaten           |        |
| ZK0900700                 |                       | projectnr. 98891 - ZK090070 |        |

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

| monsternummer<br>boring             | A-1-1<br>A1 | B-1-1<br>B1 | B-2-1<br>B2 | B-3-1<br>B3 | B-4-1<br>B4 | B-5-1<br>B5 | B-6-1<br>B6 |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| diepte (in m-mv)                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| <b>Metalen</b>                      |             |             |             |             |             |             |             |
| arsen                               | 6           | 6           | 4           | <2          | 69          | 13          | 6           |
| cadmium                             | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| chrom                               | <0,8        | <0,8        | 1,2         | <0,8        | 2,3         | 2,1         | 1,3         |
| koper                               | <1          | <1          | <1          | <1          | 2           | 2           | 2           |
| kwik                                | <0,02       | <0,02       | <0,02       | <0,02       | 0,02        | <0,02       | <0,02       |
| lood                                | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          |
| nikkel                              | <1          | 2           | <1          | 1           | 5           | 2           | <1          |
| zink                                | 6           | 13          | 7           | 15          | 20          | 17          | 12          |
| <b>Vluchtige gechloroerde kwst.</b> |             |             |             |             |             |             |             |
| dichloormethaan                     | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          |
| trichloormethaan                    | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| tetrachloormethaan                  | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| 1,1-dichloorethaan                  | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |
| 1,2-dichloorethaan                  | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |
| 1,1,1-trichloorethaan               | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| 1,1,2-trichloorethaan               | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| 1,2-dichloorpropaan                 | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |
| trans-1,2-dichlooretheen            | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |
| cis-1,2-dichlooretheen              | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |
| cis/trans-1,2-dichlooretheen        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        | <0,5        |
| trichlooretheen                     | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| tetrachlooretheen                   | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        | <0,1        |
| totaal gechloroerde koolwt.         | <2,0        | <2,0        | <2,0        | <2,0        | <2,0        | <2,0        | <2,0        |
| <b>Vluchtige aromatische kwst.</b>  |             |             |             |             |             |             |             |
| benzeen                             | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        |
| tolueen                             | <0,2        | 1,8         | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        |
| ethylbenzeen                        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        |
| xylenen                             | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        |
| naftaleen                           | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        | <0,2        |
| totaal aromatische koolwaterst      | <0,40       | 1,8         | <0,40       | <0,40       | <0,40       | <0,40       | <0,40       |
| <b>Macro-parameters (mg/l)</b>      |             |             |             |             |             |             |             |
| chemisch zuurstofverbruik           | 53          | 104         | 124         | 73          | 94          | 123         | 129         |
| kjeldahl-stikstof                   | 18          | 2,9         | 4,1         | 2,1         | 27          | 41          | 50          |
| ammonium                            | 4,4         | 0,2         | 1,6         | <0,10       | 25,6        | 28,4        | 35,2        |
| chloride                            | 380         | 200         | 450         | 290         | 4100        | 6000        | 7400        |
| sulfaat                             | 27          | 11          | 8           | 7           | 81          | 110         | 40          |
| <b>Diversen</b>                     |             |             |             |             |             |             |             |
| EOX                                 | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          | <1          |
| fenol-index                         | 7,3         | 7,5         | 6,7         | 5,1         | 7,7         | 8,8         | 6,8         |

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         |        |
| ZE0900700                 |                       | projectnr. 98891 - ZE090070 |        |

Streef-, toetsing- en interventiewaarden voor grondwater (in  $\mu\text{g/l}$  \*)

| 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     | 30    |
| tolueen                             | 0,2   | 500    | 1000  |
| ethylbenzeen                        | 0,2   | 75     | 150   |
| xylenen                             | 0,2   | 35     | 70    |
| naftaleen                           | 0,1   | 35     | 70    |
| <b>Vluchtige gechloreerde kwst.</b> |       |        |       |
| dichloormethaan                     | 0,01  | 500,01 | 1000  |
| trichloormethaan                    | 0,01  | 200    | 400   |
| tetrachloormethaan                  | 0,01  | 5      | 10    |
| 1,1-dichloorethaan                  | 0,01  | 450    | 900   |
| 1,2-dichloorethaan                  | 0,01  | 200    | 400   |
| 1,1,1-trichloorethaan               | 0,01  | 150,01 | 300   |
| (c/t)1,2-dichlooretheen             | 0,01  | 10     | 20    |
| trichlooretheen                     | 0,01  | 250    | 500   |
| tetrachlooretheen                   | 0,01  | 20     | 40    |
| <b>Fenolen</b>                      |       |        |       |
| fenol                               | 0,2   | 1000   | 2000  |

Opmerkingen: str - streefwaarde  
toe - toetsingswaarde  
int - interventiewaarde

## STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer ZE 0900700  
Lokatie Haven Rattekaai  
Gemeente Reimerswaal

| Boring | Diepte | EC   |
|--------|--------|------|
| A1     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,7    | -    |
| B1     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,5    | 1500 |
| B2     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,5    | 1700 |
| B3     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,5    | 1500 |
| B4     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,7    | -    |
| B5     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,5    | 2200 |
| B6     | 1,0    | -    |
|        | 2,0    | -    |
|        | 3,0    | -    |
|        | 4,0    | -    |
|        | 4,5    | -    |

**Gemeene Gegevens**

|                      |                 |                    |                  |
|----------------------|-----------------|--------------------|------------------|
| Cluster:             | 4               | Projectmanagement: | Iwaco B.V.       |
| Locatiecode:         | ZE0900700       | Telefoon:          | 073-6874111      |
| Locatienaam:         | Haven Rattekaai | Uitvoerendburo:    | UDM adviesbureau |
| Nieuwe Gemeente:     | Reimerswaal     | Boorfirma:         | UDM adviesbureau |
| Oude Gemeente:       | Reimerswaal     | Datumrapport:      | 26-3-01          |
| Oppervlakte (in ha): | 0,14            | Statusrapport:     | Eindrapport      |
| x-coord:             | 72.460,0        | Contactpersoon:    | T.M. Hermus      |
| y-coord:             | 383.800,0       |                    |                  |

**Uitgevoerde werkzaamheden**

**Boringen**

| Codeboring:               | Geplaatst                           | Datum:  | x-coord (in M): | y-coord (in M): | NAP (in M): | Afdeklag (in M): | Opmerkingen:         |
|---------------------------|-------------------------------------|---------|-----------------|-----------------|-------------|------------------|----------------------|
| 1                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72422,50        | 383732,90       | 1,36        | -0,01            | x/y aangepast        |
| 2                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72435,30        | 383752,40       | 1,39        | 0,25             |                      |
| 3                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72446,60        | 383773,70       | 1,45        | 0,50             |                      |
| 4                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72457,30        | 383791,20       | 1,71        | 0,30             | x/y aangepast        |
| 5                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72480,40        | 383797,50       | 1,29        | 0,40             |                      |
| 6                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72508,10        | 383791,70       | 1,41        | 0,20             |                      |
| 7                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72536,80        | 383787,20       | 1,33        | 0,50             |                      |
| 8                         | <input checked="" type="checkbox"/> | 10-1-01 | 72567,70        | 383784,20       | 1,30        | -0,01            | op 1 meter zwak glas |
| Gemiddelde dikte Afdeklag |                                     |         |                 |                 |             | 0,27             | Meter                |
| Aantal boringen geplaatst |                                     |         |                 |                 |             | 8                |                      |

**Maaiveld omringende percelen**

| Gemeente:   | Sectie: | Nummer: | Zijde: | Maaiveldhoogte (in M): | Opmerkingen: |
|-------------|---------|---------|--------|------------------------|--------------|
| Reimerswaal | G       | 121     | West   | 1,70                   |              |
| Reimerswaal | G       | 73      | Zuid   | 1,36                   |              |
| Reimerswaal | G       | 73      | Oost   | 1,11                   |              |
| Reimerswaal | G       | 121     | Noord  | 2,49                   |              |

**Grondmengmonsters**

| MM-nummer: | Land-gebruik: | Gemeente    | Sectie: | Nummer: | Grondsoort: | Diepte van (in M): | Diepte tot (in M): | Monster |   |   |   |   |   |   |                                     | Org. Stof                           | Lutum |
|------------|---------------|-------------|---------|---------|-------------|--------------------|--------------------|---------|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|
|            |               |             |         |         |             |                    |                    | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8                                   |                                     |       |
| mm01       | akker         | Reimerswaal | G       | 73      | Klei        | 0,00               | 0,50               | 2       | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |       |

**Opmerkingen algemeen**

Peilbuis B1 en B6 zijn omgeknakt, zodat alleen de maaivelden zijn ingemeten van deze peilbuizen.

**Bijlagen**

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

## Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0900700

CodeBoring: 1  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,2

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

CodeBoring: 1  
Bovenkant laag: 0,2  
Onderkant laag: 0,7

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

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

Hoofdbestanddeel: klei, zwak siltig Stortmateriaal1:  
Mediaan: hoeveelheid1:  
Consistentie: Stortmateriaal2:  
Kleur: bruin hoeveelheid2:  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:  
Bijmengsel: hoeveelheid3:  
Bijzonderheid: roest Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

CodeBoring: 1  
Bovenkant laag: 1  
Onderkant laag: 1,5

Hoofdbestanddeel: zand, sterk siltig Stortmateriaal1:  
Mediaan: uiterst fijn zand hoeveelheid1:  
Consistentie: Stortmateriaal2:  
Kleur: bruin hoeveelheid2:  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:  
Bijmengsel: hoeveelheid3:  
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

CodeBoring: 1  
Bovenkant laag: 1,5  
Onderkant laag: 2

Hoofdbestanddeel: zand, sterk siltig Stortmateriaal1:  
Mediaan: uiterst fijn zand hoeveelheid1:  
Consistentie: Stortmateriaal2:  
Kleur: grijs hoeveelheid2:  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:  
Bijmengsel: hoeveelheid3:  
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

CodeBoring: 2  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,25

Hoofdbestanddeel: klei, zwak siltig Stortmateriaal1: stenen  
Mediaan: hoeveelheid1: heel weinig  
Consistentie: Stortmateriaal2:  
Kleur: bruin hoeveelheid2:  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:  
Bijmengsel: hoeveelheid3:  
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

CodeBoring: 3  
Bovenkant laag: 0  
Onderkant laag: 0,35

Hoofdbestanddeel: klei, zwak siltig Stortmateriaal1: puin  
Mediaan: hoeveelheid1: heel weinig  
Consistentie: Stortmateriaal2:  
Kleur: bruin hoeveelheid2:  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:  
Bijmengsel: hoeveelheid3:  
Bijzonderheid: schelpen Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

CodeBoring: 3  
Bovenkant laag: 0,35  
Onderkant laag: 0,5

Hoofdbestanddeel: klei, zwak siltig Stortmateriaal1: stenen  
Mediaan: hoeveelheid1: heel weinig  
Consistentie: Stortmateriaal2:  
Kleur: beige hoeveelheid2:  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:  
Bijmengsel: hoeveelheid3:  
Bijzonderheid: roest Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

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

Hoofdbestanddeel: klei, zwak siltig Stortmateriaal1: glas  
Mediaan: hoeveelheid1: heel weinig  
Consistentie: Stortmateriaal2: stenen  
Kleur: bruin hoeveelheid2: heel weinig  
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3: plantenresten  
Bijmengsel: hoeveelheid3: heel weinig  
Bijzonderheid: schelpen Stortmateriaal4:  
Geur: hoeveelheid4:  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:

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

Hoofdbestanddeel: klei, zwak siltig Stortmateriaal1: plantenresten  
Mediaan: hoeveelheid1: heel weinig  
Consistentie: Stortmateriaal2: houtresten  
Kleur: bruin hoeveelheid2: weinig  
Kleurintensiteit: donker Stortmateriaal3: glas  
Bijmengsel: hoeveelheid3: heel weinig  
Bijzonderheid: Stortmateriaal4: grind  
Geur: hoeveelheid4: heel weinig  
Gradatie: Stortmateriaal5:  
hoeveelheid5:



## Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0900700

CodeBoring: 6

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,2

|                   |                   |                  |               |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Hoofbestanddeel:  | klei, zwak siltig | Stortmateriaal1: | stenen        |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel weinig   |
| Consistentie:     |                   | Stortmateriaal2: | glas          |
| Kleur:            | bruin             | hoeveelheid2:    | heel weinig   |
| Kleurintensiteit: | donker            | Stortmateriaal3: | plantenresten |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    | heel weinig   |
| Bijzonderheid:    |                   | Stortmateriaal4: | puin          |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    | weinig        |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: | hoeveelheid5: |

CodeBoring: 7

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,5

|                   |                   |                  |               |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Hoofbestanddeel:  | klei, zwak siltig | Stortmateriaal1: | puin          |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel weinig   |
| Consistentie:     |                   | Stortmateriaal2: | glas          |
| Kleur:            | bruin             | hoeveelheid2:    | heel weinig   |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: | stenen        |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    | heel weinig   |
| Bijzonderheid:    | schelpen          | Stortmateriaal4: |               |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |               |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: | hoeveelheid5: |

CodeBoring: 8

Bovenkant laag: 0

Onderkant laag: 0,5

|                   |                   |                  |               |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Hoofbestanddeel:  | klei, zwak siltig | Stortmateriaal1: |               |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    |               |
| Consistentie:     |                   | Stortmateriaal2: |               |
| Kleur:            | bruin             | hoeveelheid2:    |               |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: |               |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    |               |
| Bijzonderheid:    | schelpen          | Stortmateriaal4: |               |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |               |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: | hoeveelheid5: |

CodeBoring: 8

Bovenkant laag: 0,5

Onderkant laag: 1

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

CodeBoring: 8

Bovenkant laag: 1

Onderkant laag: 1,5

|                   |                   |                  |               |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Hoofbestanddeel:  | klei, zwak siltig | Stortmateriaal1: | glas          |
| Mediaan:          |                   | hoeveelheid1:    | heel weinig   |
| Consistentie:     |                   | Stortmateriaal2: |               |
| Kleur:            | bruin             | hoeveelheid2:    |               |
| Kleurintensiteit: |                   | Stortmateriaal3: |               |
| Bijmengsel:       |                   | hoeveelheid3:    |               |
| Bijzonderheid:    |                   | Stortmateriaal4: |               |
| Geur:             |                   | hoeveelheid4:    |               |
| Gradatie:         |                   | Stortmateriaal5: | hoeveelheid5: |

CodeBoring: 8

Bovenkant laag: 1,5

Onderkant laag: 2

|                   |        |                  |               |
|-------------------|--------|------------------|---------------|
| Hoofbestanddeel:  | klei,  | Stortmateriaal1: |               |
| Mediaan:          |        | hoeveelheid1:    |               |
| Consistentie:     |        | Stortmateriaal2: |               |
| Kleur:            | bruin  | hoeveelheid2:    |               |
| Kleurintensiteit: | donker | Stortmateriaal3: |               |
| Bijmengsel:       |        | hoeveelheid3:    |               |
| Bijzonderheid:    |        | Stortmateriaal4: |               |
| Geur:             |        | hoeveelheid4:    |               |
| Gradatie:         |        | Stortmateriaal5: | hoeveelheid5: |

# Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

## Analyses

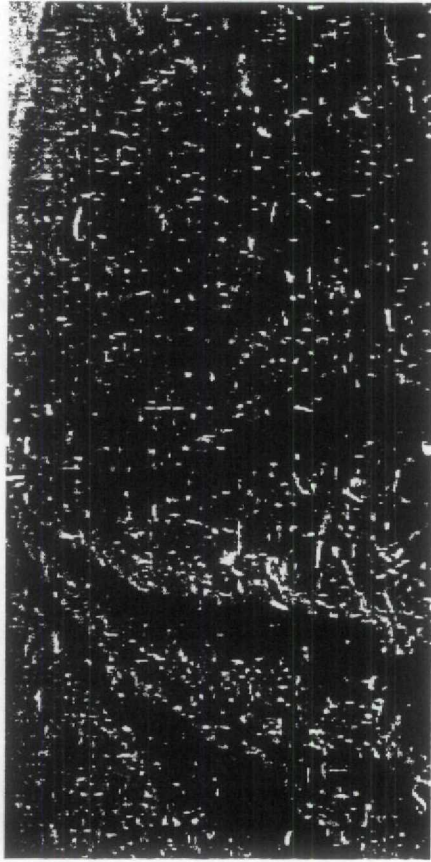
Locatiecode: ZE0900700

Mengmonster: mm01 Datum: 21 maart 2001

|                          |   |                 |
|--------------------------|---|-----------------|
| Organische Stof:         |   | 4,800 %         |
| Lutum:                   |   | 11,700 %        |
| Droge Stof:              |   | 77,600 %        |
| Arseen:                  |   | 13,000 Mg/Kg    |
| Cadmium:                 | < | 0,400 Mg/Kg     |
| Chroom:                  |   | 36,000 Mg/Kg    |
| Koper:                   |   | 23,000 Mg/Kg    |
| Kwik:                    |   | 0,160 Mg/Kg     |
| Lood:                    |   | 190,000 Mg/Kg S |
| Nikkel:                  |   | 23,00 Mg/Kg S   |
| Zink:                    |   | 140,000 Mg/Kg S |
| Pak totaal (10 VROM):    |   | 6,800 Mg/Kg S   |
| Anthraceen:              |   | 0,12 Mg/Kg      |
| Naftalee                 | < | 0,010 Mg/Kg     |
| Fenantree                |   | 0,630 Mg/Kg     |
| Fluorantheen             |   | 1,700 Mg/Kg     |
| Chrysee                  |   | 0,810 Mg/Kg     |
| Benzo(a) anthraceen:     |   | 0,840 Mg/Kg     |
| Benzo(a)pyreen:          |   | 0,830 Mg/Kg     |
| Benzo(k)Fluorantheen:    |   | 0,370 Mg/Kg     |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen: |   | 0,650 Mg/Kg     |
| Benzo(ghi)peryleen:      |   | 0,840 Mg/Kg     |
| EOX:                     |   | 0,350 Mg/Kg S   |
| Minerale Olie (GC):      |   | 56,000 Mg/Kg S  |
| fractie C10 - C14:       |   | %               |
| fractie C14 - C20:       |   | %               |
| fractie C20 - C26:       |   | %               |
| fractie C26 - C34:       |   | %               |
| fractie C34 - C40:       |   | %               |

Foto's

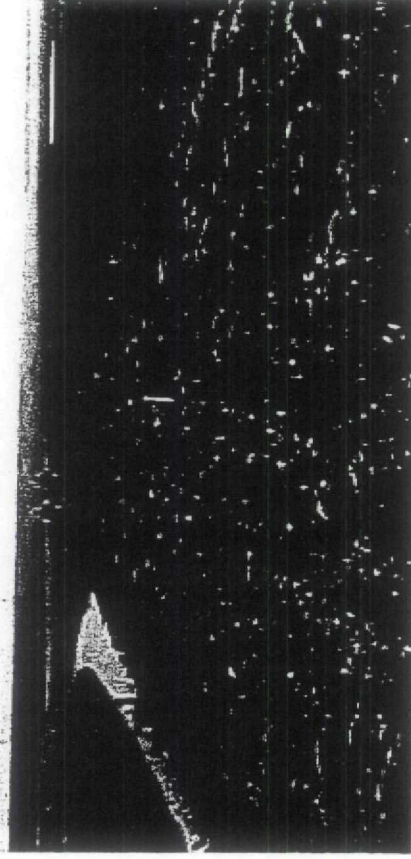
Locatiecode: ZE0900700



Fotonummer: 1

filenaam: ze0900700-001.jpg

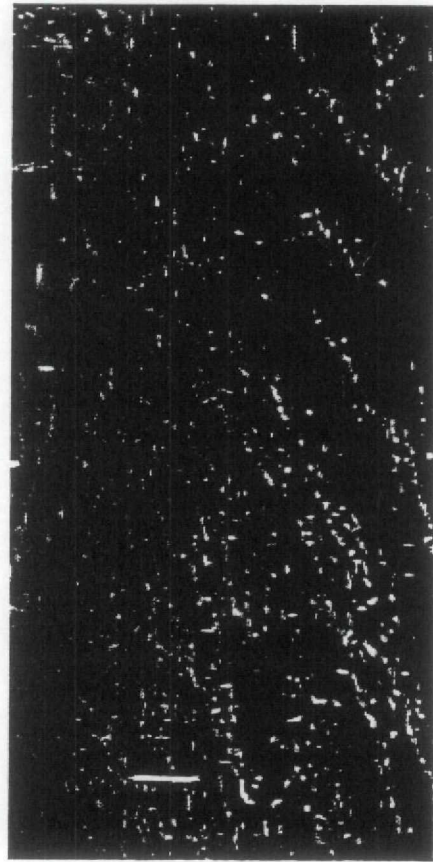
omschrijving: Vanuit het oosten genomen. De stort is een strook akkerland langs een dijk.



Fotonummer: 2

filenaam: ze0900700-002.jpg

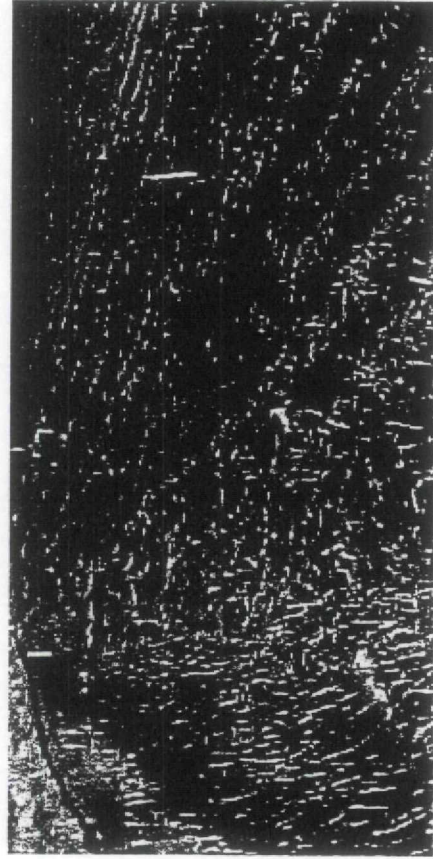
omschrijving: Vanuit het westen genomen.



Fotonummer: 3

filenaam: ze0900700-003.jpg

omschrijving: Vanuit het noorden genomen.

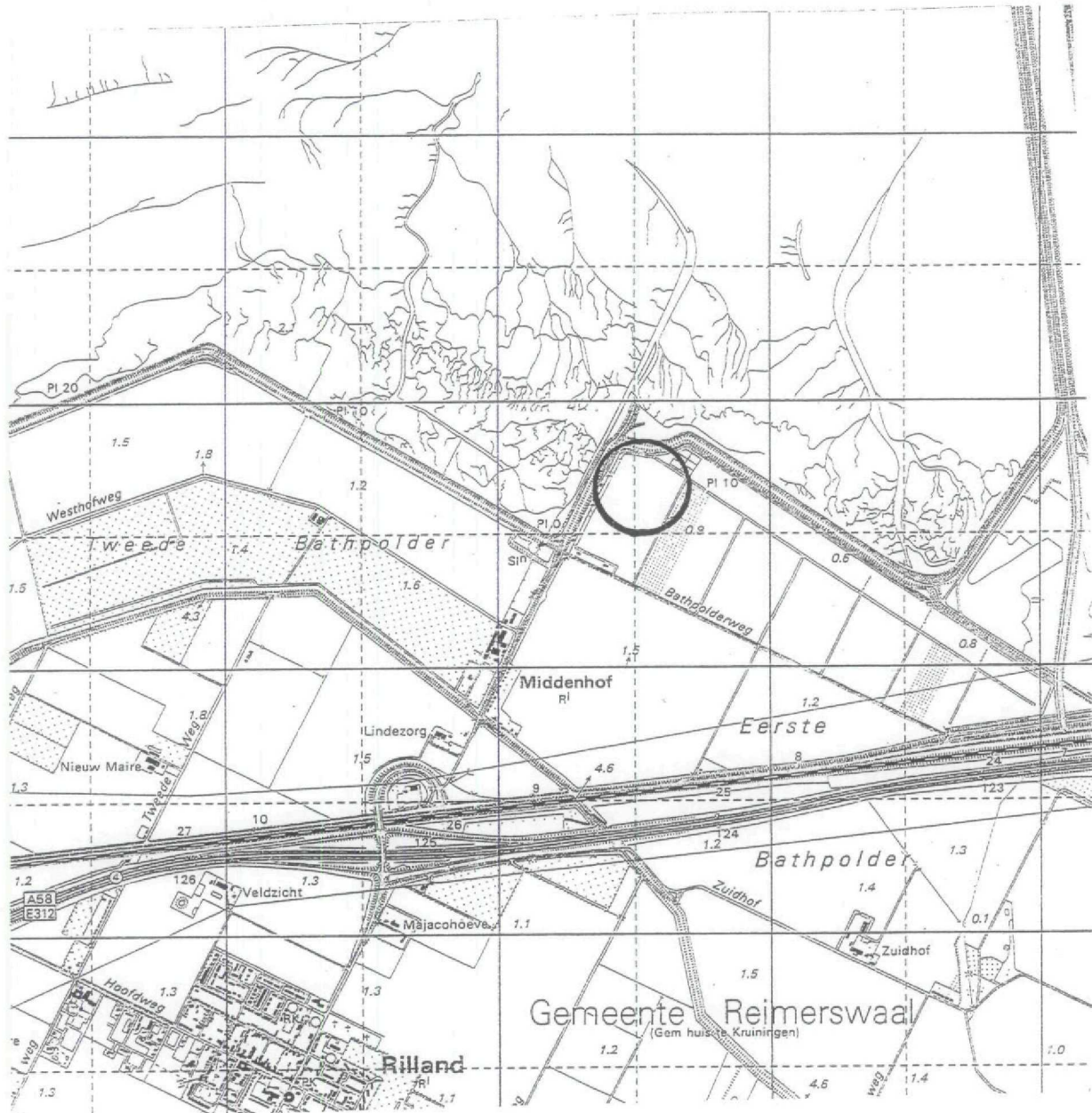


Fotonummer: 4

filenaam: ze0900700-004.jpg

omschrijving: Vanuit het zuiden genomen.





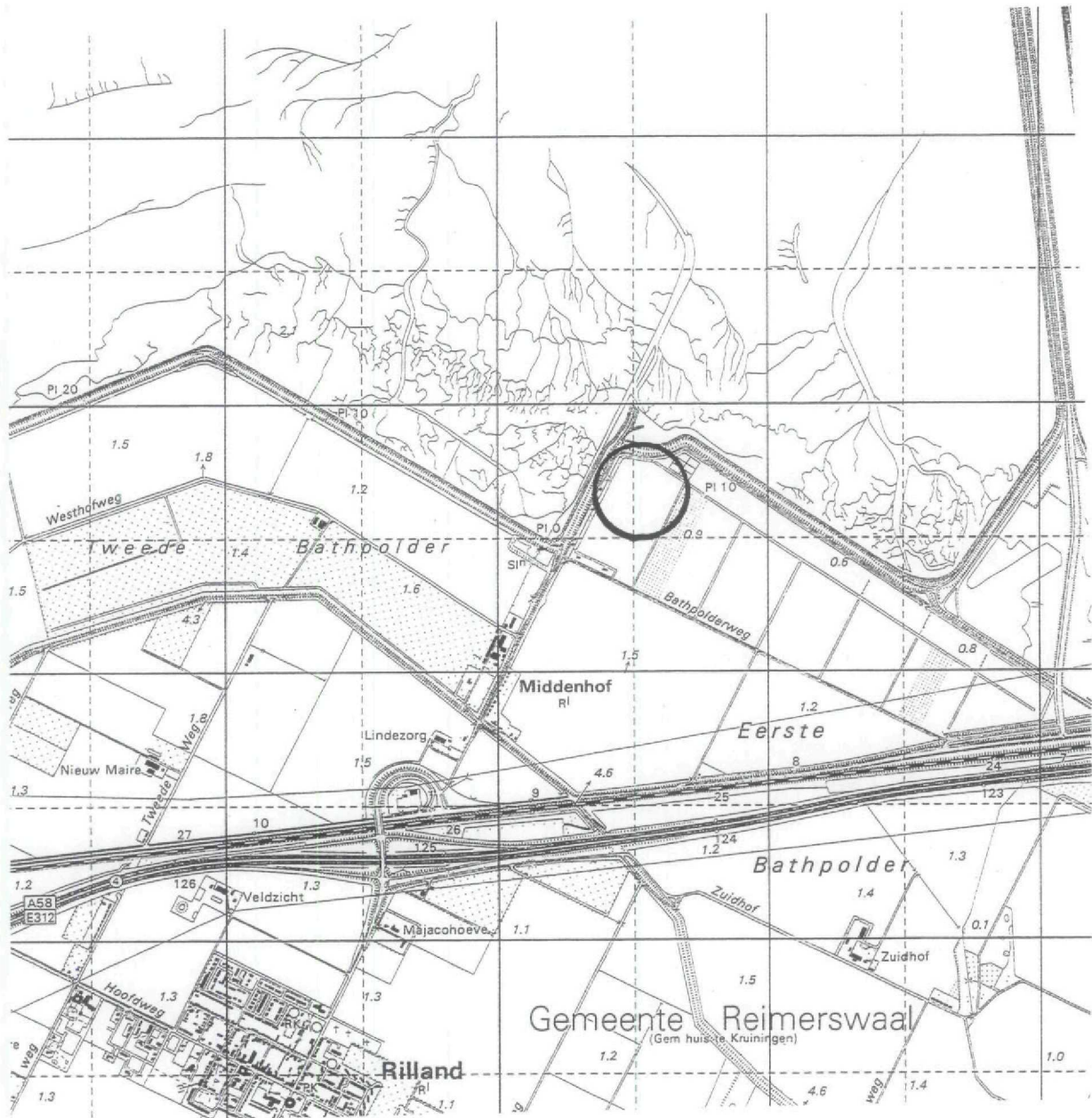
project : Haven Rattekaai.  
 project nummer. : ZE 0900700.  
 opdrachtgever. : Provincie Zeeland.  
 onderdeel. : locatiekaart.

schaal. : 1 : 25000; formaat A4.  
 datum. : 23-02-2001.  
 getekend door. : A.Lemans.  
 tekeningnummer : ZE 0900700.

legenda:

 = onderzoeksielatie.

**UDM ADVIESBUREAU BV.**  
 Jan Valsterweg 10.  
 3315 LG.Dordrecht.  
 Tel : 078-6306555.  
 Fax : 078-6306565.



project . : Haven Rattekaai.  
 project nummer. : ZE 0900700.  
 opdrachtgever. : Provincie Zeeland.  
 onderdeel. : locatiekaart.

schaal. : 1 : 25000; formaat A4.  
 datum. : 23-02-2001.  
 getekend door. : A.Lemans.  
 tekeningnummer : ZE 0900700.

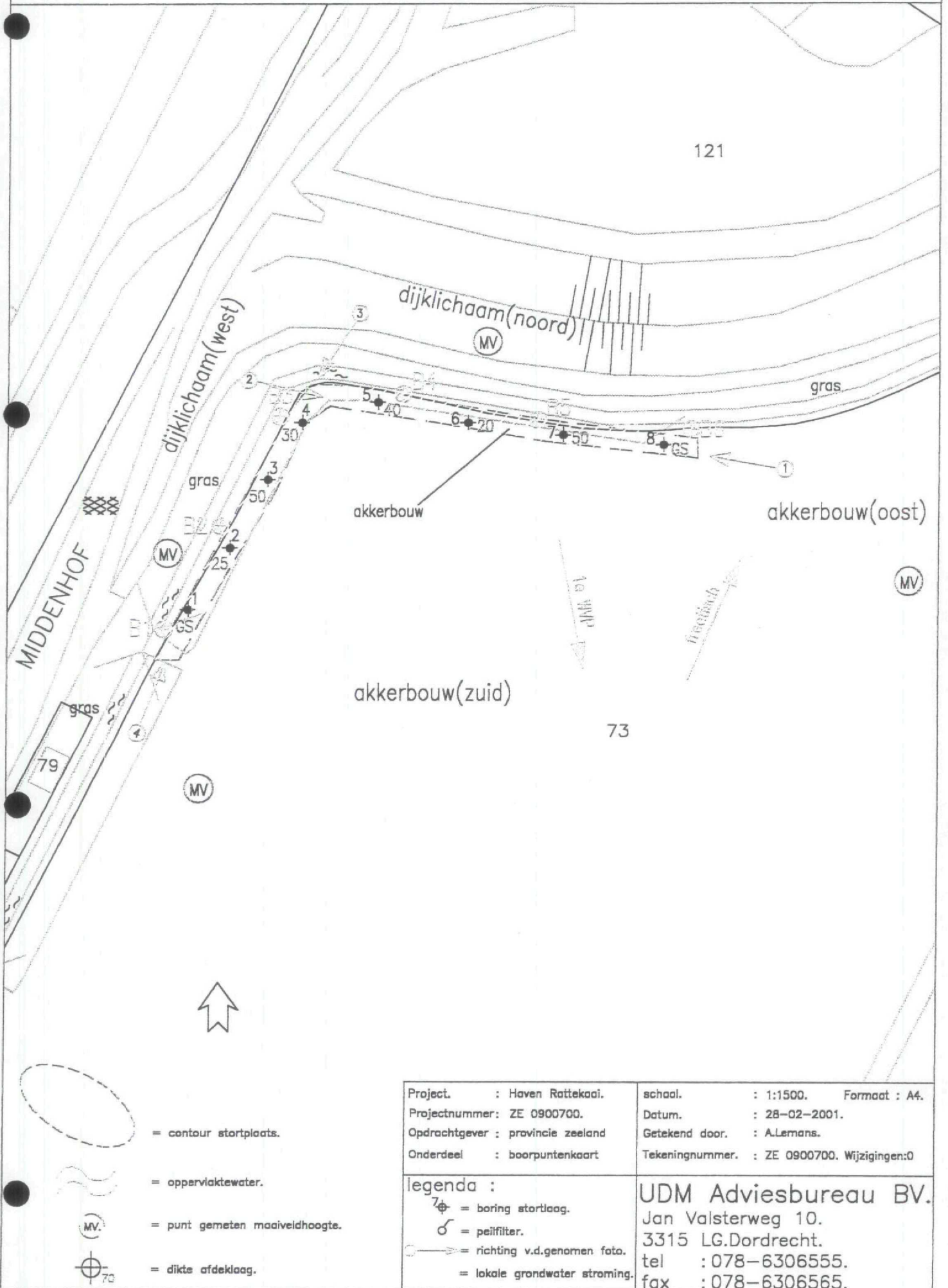
legenda:



= onderzoeklokalatie.

**UDM ADVIESBUREAU BV.**  
 Jan Valsterweg 10.  
 3315 LG.Dordrecht.  
 Tel : 078-6306555.  
 Fax : 078-6306565.





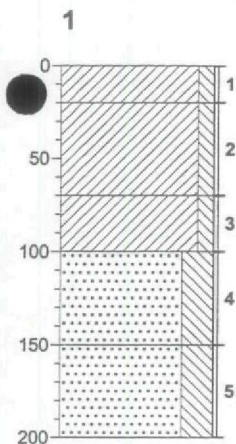
|                |                    |                 |               |                |             |
|----------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|-------------|
| Project.       | : Haven Rattekaai. | schaal.         | : 1:1500.     | Formaat :      | A4.         |
| Projectnummer: | ZE 0900700.        | Datum.          | : 28-02-2001. | Getekend door. | : A.Lemans. |
| Oprachtgever : | provincie zeeland  | Tekeningnummer. | : ZE 0900700. | Wijzigingen:   | 0           |
| Onderdeel :    | boorpuntenkaart    |                 |               |                |             |

legenda :

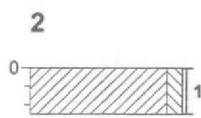
|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | = boring stortlaag.           |
|  | = peilfilter.                 |
|  | = richting v.d.genomen foto.  |
|  | = lokale grondwater stroming. |

**UDM Adviesbureau BV.**  
 Jan Valsterweg 10.  
 3315 LG.Dordrecht.  
 tel : 078-6306555.  
 fax : 078-6306565.

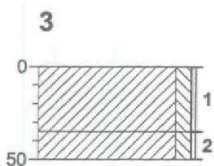
- = contour stortplaats.
- = oppervlaktewater.
- = punt gemeten maaiveidhoogte.
- = dikte afdeklaag.



1  
 Klei, zwak siltig. Bruin.  
 Klei, zwak siltig. Bruin.  
 ▲ Klei, zwak siltig. Bruin, matig roesthoudend.  
 Zand, uiterst fijn, sterk siltig. Donkerbruin.  
 Zand, uiterst fijn, sterk siltig. Grijs, GEEN STORT.



2  
 ▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak steenhoudend, STORT STEEN.



3  
 ▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak schelp-houdend, zwak puinhoudend.  
 ▲ Klei, zwak siltig. Beigebruin, matig roest-houdend, zwak steenhoudend, STORT STEEN.



4  
 ▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak glas-houdend, zwak steenhoudend, matig schelp-houdend, zwak plantenhoudend, STORT STENEN.

getekend volgens NEN 5104

5



▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak planten-  
houdend, matig houthoudend, zwak glas-  
houdend, zwak grindhoudend, STORT  
GLAS/GRIND/HOUT.

6



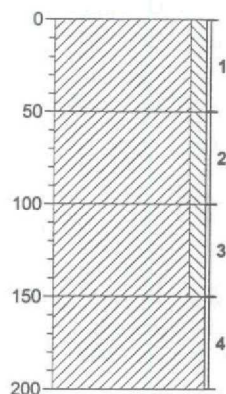
▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak steen-  
houdend, zwak glashoudend, zwak planten-  
houdend, matig puinhoudend, STORT  
PUIN/GLAS/STEEN.

7



▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak schelp-  
houdend, zwak puinhoudend, zwak glas-  
houdend, zwak steenhoudend, STORT  
PUIN/GLAS/STEEN.

8



▲ Klei, zwak siltig. Bruin, matig schelp-  
houdend.

Klei, zwak siltig. Bruin.

▲ Klei, zwak siltig. Donkerbruin, zwak glas-  
houdend.

Klei. Donkerbruin, GEEN STORT.

getekend volgens NEN 5104



**FAXBERICHT**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Datum                        | 10 april 2001  |
| Aantal pag. (incl. voorblad) | 1  |
| Aan                          | UDM-adviesbureau   |
| T.a.v.                       | T. Hermus  |
| Faxnummer                    | 078-6306565  |
| Van                          | Analytico Milieu B.V.  |
| Contactpersoon               | Monstercoördinator (tel:0342-426320 fax:0342-426396<br>email:monstercoordinator@analytico.com) |
| Onderwerp                    | Bevestiging bewaaropdracht.  |
| Uw projectnaam               | Haven Rattekaai  |
| Uw projectnummer             | ZE0900700  |
| Materiaalsoort               | Grond  |
| Emballagegetal               | 7  |
| Certificaatnummer            | 2001015866   |

**BEVESTIGING BEWAAROPDRACHT**

Wij hebben uw bewaaropdracht ontvangen. De monsters zullen bewaard blijven tot de aangegeven datum.

**LET OP !!:**

Bij het aanvragen van een nieuwe opdracht voor deze monsters wordt er een nieuw certificaatnummer aangemaakt. Hierdoor vervalt de resterende tijd van de bewaaropdracht voor deze monsters.

U kunt ten alle tijden een bewaaropdracht aanvragen voor het nieuwe certificaatnummer.

Met vriendelijke groet, projectbureau

UDM-adviesbureau  
t.a.v. Tessa Hermus  
Jan Valsterweg 10  
3315 LG DORDRECHT

**Analysecertificaat**

Datum: 21-03-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer 2001015866  
Uw projectnummer ZE0900700  
Uw projectnaam Haven Rattekaai  
Uw ordernummer ZE0900700  
Monster(s) ontvangen 14-03-2001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:  
Datum:

14-06-2001

Naam: HERMUS

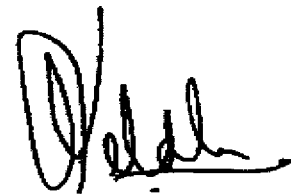
Handtekening:



Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet.

Analytico Milieu B.V.



Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 MB 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](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 65 74 456  
VAT/BTW No. NL 6037.24.263.B06  
KVK No. 09088623

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 ZE0900700  
 Uw projectnaam Haven Rattekaai  
 Uw ordernummer ZE0900700  
 Datum monstername 14-03-2001  
 Monsternemer

Certificaatnummer 2001015866  
 Startdatum 15-03-2001  
 Rapportagedatum 21-03-2001/09:03  
 Bijlage Neen  
 Pagina 1/2

**Analyse** **Eenheid** **1**

**Voorbehandeling**  
 Q Cryogeen malen **Uitgevoerd**

**Bodemkundige analyses**  
 Q Droge stof % (m/m) 77.6  
 Q Gloeirest % (m/m) ds 94.3  
 Q Organische stof % (m/m) ds 4.8  
 Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 11.7

**Metalen**  
 Q Arseen (As) mg/kg ds 13  
 Q Cadmium (Cd) mg/kg ds <0.40  
 Q Chroom (Cr) mg/kg ds 36  
 Q Koper (Cu) mg/kg ds 23  
 Q Kwik (Hg) mg/kg ds 0.16  
 Q Lood (Pb) mg/kg ds 190  
 Q Nikkel (Ni) mg/kg ds 23  
 Q Zink (Zn) mg/kg ds 140

**Minerale olie**  
 Q Minerale olie (GC) C10-C16 mg/kg ds <15  
 Q Minerale olie (GC) C16-C22 mg/kg ds <10  
 Q Minerale olie (GC) C22-C30 mg/kg ds 23  
 Q Minerale olie (GC) C30-C40 mg/kg ds 22  
 Q Minerale olie (GC) totaal mg/kg ds 56  
 Q Clean-Up Florisil (M0-GC) **Uitgevoerd**

**Somparameter organohalogeen verbindingen**  
 Q EOX mg/kg ds 0.35

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK**  
 Q Naftaleen mg/kg ds <0.010  
 Q Fenanthreen mg/kg ds 0.63  
 Q Anthraceen mg/kg ds 0.12  
 Q Fluorantheen mg/kg ds 1.7  
 Q Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 0.84  
 Q Chryseen mg/kg ds 0.81  
 Q Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0.37  
 Q Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0.83  
 Q Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0.84  
 Q Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 0.65

**Nr. Monsteromschrijving**

1 mm01: B2, 3, 3, 4, 5, 6 en 7 (tussen 0,00 en 0,50 meter)

**Analytico-nr.**

440918

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.B04  
 KVK No. 09088623

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: RPO4 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

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 ZE0900700  
Uw projectnaam Haven Rattekaai  
Uw ordernummer ZE0900700  
Datum monstername 14-03-2001  
Monsternemer

Certificaatnummer 2001015866  
Startdatum 15-03-2001  
Rapportagedatum 21-03-2001/09:03  
Bijlage Neen  
Pagina 2/2

| Analyse                      | Eenheid  | 1   |
|------------------------------|----------|-----|
| Q PAK Totaal VROM (10 stuks) | mg/kg ds | 6.8 |

**Nr. Monsteromschrijving**

1 mm01: B2, 3, 3, 4, 5, 6 en 7 (tussen 0,00 en 0,50 meter)

**Analytico-nr.**

440918

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.B06  
KvK No. 09088623

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting  
A : AP04 geaccrediteerde verrichting  
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in  
ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

**Accoord**



The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVRM 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.

# Rapportage

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0900700  
Gemeente: Reimerswaal  
Naam stortplaats: Haven Rattekaai  
X-Coördinaat: 72460  
Y-Coördinaat: 383780

Cluster: Midden  
Adviesbureau: UDM Adviesbureau B.V  
Contactpersoon: T.M. Hermus  
Datum rapport: 26.06.02  
Status rapport: Definitief

## Perceels- en putgegevens

| Put Code | Aantal Putten | Gemeente    | Sec-tie | Num-mer | Relatie | Naam                       | Adres            | Postcode | Plaats | Telefoon    |
|----------|---------------|-------------|---------|---------|---------|----------------------------|------------------|----------|--------|-------------|
| A-01     | 1             | Reimerswaal | T       | 73      |         | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | Riland | 0113-556023 |
| B-01     | 1             | Reimerswaal | T       | 121     |         | onbekend                   |                  |          |        |             |
| B-02     | 1             | Reimerswaal | T       | 121     |         | onbekend                   |                  |          |        |             |
| B-03     | 1             | Reimerswaal | T       | 121     |         | onbekend                   |                  |          |        |             |
| B-04     | 1             | Reimerswaal | T       | 73      |         | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | Riland | 0113-556023 |
| B-05     | 1             | Reimerswaal | T       | 73      |         | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | Riland | 0113-556023 |
| B-06     | 1             | Reimerswaal | T       | 73      |         | Fa. van Antwerpen-van Veen | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | Riland | 0113-556023 |

| Gebruik stortplaats en omgeving |  |
|---------------------------------|--|
| Datum inspectie:                | 25.01.02   |
| Gebruik stortplaats:            | Braak  |
| Belendend perceel Noord:        | Natuur   |
| Belendend perceel Oost:         | Akkerbouw  |
| Belendend perceel Zuid:         | Infrastructuur   |
| Belendend perceel West:         | Natuur   |
| Opmerkingen:                    | De locatie is naar horen zeggen gebruik. De eigenaar C.E.M. F adresgegevens zijn niet juist. D 1; B04-1 en B05-1 lopen slech |

## 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)

K.

# Bijlage Putgegevens

Locatiecode 0900700

| PutCode | X-Coord | Y-Coord | Maaiveld<br>(m ± NAP) | Datum plaatsing | Diameter<br>boring (mm) |
|---------|---------|---------|-----------------------|-----------------|-------------------------|
| A-01    | 72663   | 383812  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |
| B-01    | 72415   | 383727  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |
| B-02    | 72432   | 383759  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |
| B-03    | 72450   | 383793  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |
| B-04    | 72488   | 383800  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |
| B-05    | 72529   | 383792  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |
| B-06    | 72576   | 383789  | 1                     | 23.03.99        | 110                     |

# Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 0900700

| <b>PutCode</b> | <b>Filternummer</b> | <b>NAP hoogte<br/>bovenkant filter (m)</b> | <b>Bovenkant filter (m-<br/>bovenkant peilbuis )</b> | <b>Onderkant filter (m-<br/>bovenkant peilbuis)</b> |
|----------------|---------------------|--|--|---|
| A-01           | 1                   | 1,95                                       | 2,2  | 4,2   |
| B-01           | 1                   | 2  | 2  | 4   |
| B-02           | 1                   | 1,87                                       | 2  | 4   |
| B-03           | 1                   | 1,83                                       | 2  | 4   |
| B-04           | 1                   | 1,91                                       | 2  | 4   |
| B-05           | 1                   | 1,84                                       | 2  | 4   |
| B-06           | 1                   | 1,86                                       | 2  | 4   |

# Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 0900700

| Putcode | Bovenkant laag (m-mv) | Onderkant laag (m-mv) | Hoofdmengsel |
|---------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| A-01    | 0                     | 1                     | KS4          |
| A-01    | 1                     | 2,4                   | KS3          |
| A-01    | 2,4                   | 4,1                   | KS4          |
| A-01    | 4,1                   | 4,8                   | KS1          |
| B-01    | 0                     | 0,5                   | KS4          |
| B-01    | 0,5                   | 3,8                   | KZ2          |
| B-01    | 3,8                   | 4,5                   | VM           |
| B-02    | 0                     | 0,5                   | KS4          |
| B-02    | 0,5                   | 0,9                   | KS4          |
| B-02    | 0,9                   | 4                     | KZ2          |
| B-02    | 4                     | 4,5                   | VM           |
| B-03    | 0                     | 0,5                   | KS4          |
| B-03    | 0,5                   | 1,1                   | KS4          |
| B-03    | 1,1                   | 3,9                   | KZ2          |
| B-03    | 3,9                   | 4,5                   | VK1          |
| B-04    | 0                     | 0,6                   | KS4          |
| B-04    | 0,6                   | 4,2                   | KS4          |
| B-04    | 4,2                   | 4,7                   | VK1          |
| B-05    | 0                     | 0,4                   | KS4          |
| B-05    | 0,4                   | 3,8                   | KS4          |
| B-05    | 3,8                   | 4,5                   | KS1          |
| B-06    | 0                     | 0,5                   | KS4          |
| B-06    | 0,5                   | 1,1                   | KS4          |
| B-06    | 1,1                   | 4                     | KS4          |
| B-06    | 4                     | 4,5                   | KS2          |



# Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 0900700

| PutCode: | Filternummer | Datum meting | Stijghoogte m - bovenkant peilbuis | Stijghoogte tov NAP (m) | Kweldruk (mbar) |
|----------|--------------|--------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| A-01     | 1            | 11.04.02     | 1,65                               | 0,3                     |                 |
| B-01     | 1            |              |                                    |                         |                 |
| B-02     | 1            | 11.04.02     | 1,55                               | 0,32                    |                 |
| B-03     | 1            | 11.04.02     | 1,68                               | 0,15                    |                 |
| B-04     | 1            | 11.04.02     | 1,6                                | 0,31                    |                 |
| B-05     | 1            | 11.04.02     | 1,7                                | 0,14                    |                 |
| B-06     | 1            |              |                                    |                         |                 |

# Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 0900700

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| A-01    | 1             | 12.04.02 | CZV                      | .              | 105       | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 23        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Chloride                 | .              | 3880      | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Amonium                  | .              | 27        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Sulfaat                  | .              | 32        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Fenolindex               | .              | 14        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Arseen                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Cadmium                  | <              | 2         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Chroom                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Koper                    | <              | 25        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Lood                     | <              | 25        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Nikkel                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Zink                     | <              | 50        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Kwik                     | <              | 0,25      | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 12.04.02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | CZV                      | .              | 126       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 36        | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Chloride                 | .              | 7480      | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Amonium                  | .              | 66        | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Sulfaat                  | .              | 140       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Fenolindex               | .              | 14        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Arseen                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Cadmium                  | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Chroom                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Koper                    | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Lood                     | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Nikkel                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Zink                     | <              | 50        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Kwik                     | <              | 0,25      | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-02    | 1             | 12.04.02 | EOX                      | .              | 21        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 12.04.02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | CZV                      | .              | 142       | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 28        | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Chloride                 | .              | 3260      | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Amonium                  | .              | 31        | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Sulfaat                  | .              | 250       | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Fenolindex               | .              | 20        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Arsen                    | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Cadmium                  | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Chroom                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Koper                    | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Lood                     | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Nikkel                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Zink                     | <              | 50        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Kwik                     | <              | 0,25      | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 12.04.02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | CZV                      | .              | 180       | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 48        | mg/l    |            |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Chloride                 | .              | 6080      | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Amonium                  | .              | 55        | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Sulfaat                  | .              | 38        | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Fenolindex               | .              | 12        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Arseen                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Cadmium                  | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Chroom                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Koper                    | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Lood                     | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Nikkel                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Zink                     | <              | 50        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Kwik                     | <              | 0,25      | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Toluene                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 12.04.02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | CZV                      | .              | 166       | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 59        | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Chloride                 | .              | 7130      | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Amonium                  | .              | 69        | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Sulfaat                  | .              | 15        | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Fenolindex               | .              | 15        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Arseen                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Cadmium                  | <              | 2         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Chroom                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Koper                    | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Lood                     | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Nikkel                   | <              | 25        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Zink                     | <              | 50        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Kwik                     | <              | 0,25      | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Toluene                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | 1.2-Dichloorethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 12.04.02 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |

# Rapportage

## Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0900700  
Gemeente: Reimerswaal  
Naam stortplaats: Haven Rattekaai  
X-Coördinaat: 72460  
Y-Coördinaat: 383780

Cluster: Midden  
Adviesbureau: UDM Adviesbureau BV  
Contactpersoon: T.M. Hermus  
Datum rapport: 16-06-03  
Status rapport: Definitief

## Perceelsgegevens

| Put Code | Aantal Filters | Gemeente    | Sec-tie | Num-mer | Relatie       | Naam                   | Adres            | Postcode | Plaats  | Telefoon    |
|----------|----------------|-------------|---------|---------|---------------|------------------------|------------------|----------|---------|-------------|
| A-01     | 1              | Reimerswaal | T       | 218     | Kees van Veen | Antwerpen Van Veen VOF | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |
| B-02     | 1              | Reimerswaal | T       | 218     | Kees van Veen | Antwerpen Van Veen VOF | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |
| B-03     | 1              | Reimerswaal | T       | 218     | Kees van Veen | Antwerpen Van Veen VOF | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |
| B-04     | 1              | Reimerswaal | T       | 218     | Kees van Veen | Antwerpen Van Veen VOF | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |
| B-05     | 1              | Reimerswaal | T       | 218     | Kees van Veen | Antwerpen Van Veen VOF | Bathpolderweg 21 | 4411 RT  | RILLAND | 0113-556023 |

## Gebruik stortplaats en omgeving

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Datum inspectie:         | 06-03-03       |
| Gebruik stortplaats:     | Braak          |
| Belendend perceel Noord: | Natuur         |
| Belendend perceel Oost:  | Akkerbouw      |
| Belendend perceel Zuid:  | Infrastructuur |
| Belendend perceel West:  | Natuur         |

## Opmerkingen

2002: De locatie is naar horen zeggen overgenomen door Fortis en ligt braak en is niet in gebruik. De eigenaar C.E.M. Franssen van Interiensen BV is niet getraceerd, de adresgegevens zijn niet juist. De filters B01-1 en B06-1 zijn verwijderd. De filters B02-1; B04-1 en B05-1 lopen slecht.

2003: Van het filter B02-1 is het bovenste gedeelte van de stijgbuis vervangen. Filter B05-1 zat op circa 1,20 m-BOPB verstopt. Dit is middels het doorprikken en schoonpompen van het filter hersteld. Het filter blijft echter moeilijk toegankelijk met de grote grondwaterstandmeter, maar is goed toegankelijk met de kleine grondwaterstandmeter. De analysesresultaten van de parameter chloride van filter A01-1 en de parameter sulfaat van de filters B02-1 en B04-1 zijn enigszins hoger dan vorig jaar.

## Bijlage:

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

K

# Veldmetingen

Locatiecode 0900700

| PutCode: | Filter-nummer | Datum meting | Stijghoogte m - bovenkant peilbuis | Stijghoogte tov NAP (m) | Kweldruk (mbar) | pH   | EC ( $\mu\text{S/cm}$ ) |
|----------|---------------|--------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------|------|-------------------------|
| A-01     | 1             | 19-05-03     | 1,57                               | 0,38                    |                 | 6,79 | 16600                   |
| B-02     | 1             | 19-05-03     | 1,85                               | 0,144                   |                 | 6,95 | 14100                   |
| B-03     | 1             | 19-05-03     | 1,7                                | 0,13                    |                 | 6,79 | 17200                   |
| B-04     | 1             | 19-05-03     | 1,58                               | 0,33                    |                 | 6,82 | 18500                   |
| B-05     | 1             | 19-05-03     | 1,79                               | 0,0500000000000000      |                 | 6,73 | 20000                   |

# Analysegegevens

Locatiecode 0900700

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| A-01    | 1             | 20-05-03 | CZV                      | .              | 93        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 30        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Chloride                 | .              | 6010      | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Amonium                  | .              | 36        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Sulfaat                  | .              | 17        | mg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Fenolindex               | <              | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Arseen                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Cadmium                  | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Chroom                   | .              | 1,2       | µg/l    | S          |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Koper                    | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Lood                     | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Nikkel                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Zink                     | <              | 10        | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Kwik                     | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| A-01    | 1             | 20-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | CZV                      | .              | 106       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 29        | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Chloride                 | .              | 3550      | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Amonium                  | .              | 32        | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Sulfaat                  | .              | 250       | mg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Fenolindex               | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Arseen                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Cadmium                  | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Chroom                   | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Koper                    | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Lood                     | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Nikkel                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Zink                     | <              | 10        | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Kwik                     | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |



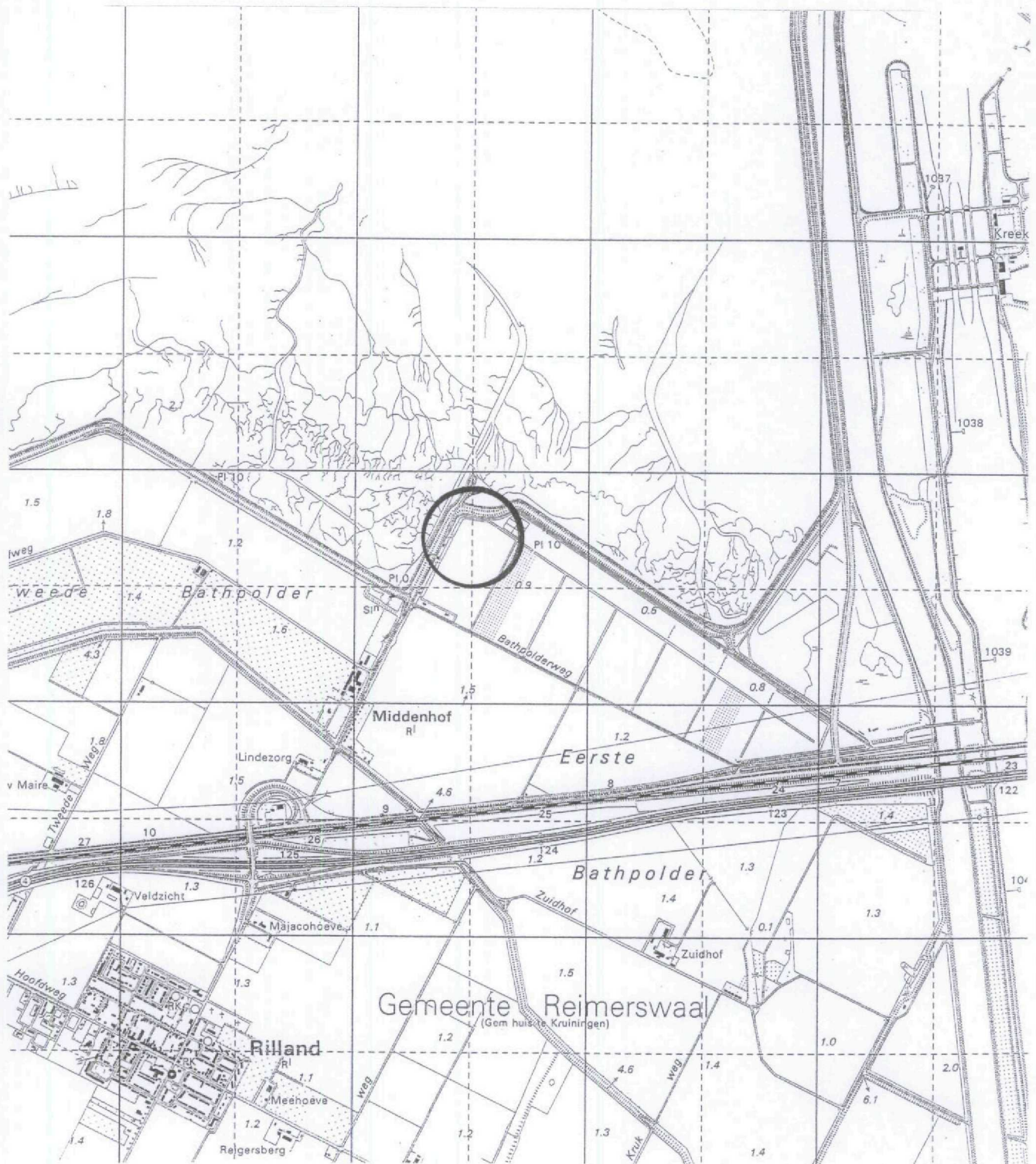
| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-02    | 1             | 20-05-03 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Dichoormethaan           | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-02    | 1             | 20-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | CZV                      | .              | 192       | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 28        | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Chloride                 | .              | 3260      | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Amonium                  | .              | 32        | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Sulfaat                  | .              | 150       | mg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Fenolindex               | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Arsen                    | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Cadmium                  | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Chroom                   | .              | 1,5       | µg/l    | S          |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Koper                    | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Lood                     | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Nikkel                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Zink                     | <              | 10        | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Kwik                     | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Dichoormethaan           | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-03    | 1             | 20-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | CZV                      | .              | 128       | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 40        | mg/l    |            |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Chloride                 | .              | 4970      | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Amonium                  | .              | 48        | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Sulfaat                  | .              | 76        | mg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Fenolindex               | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Arseen                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Cadmium                  | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Chroom                   | .              | 2,4       | µg/l    | S          |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Koper                    | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Lood                     | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Nikkel                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Zink                     | <              | 10        | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Kwik                     | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-04    | 1             | 20-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | CZV                      | .              | 140       | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Stikstof-Kjeldal         | .              | 59        | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Chloride                 | .              | 7780      | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Amonium                  | .              | 73        | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Sulfaat                  | .              | 14        | mg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Fenolindex               | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Arseen                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Cadmium                  | <              | 0,4       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Chroom                   | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Koper                    | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Lood                     | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Nikkel                   | <              | 5         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Zink                     | <              | 10        | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Kwik                     | <              | 0,05      | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Naftaleen                | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | EOX                      | <              | 1         | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Benzeen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Tolueen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Ethylbenzeen             | <              | 0,2       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Xylenen                  | <              | 0,2       | µg/l    |            |

| PutCode | Filter nummer | Datum    | Parameter                | Detectie teken | Resultaat | Eenheid | STI-waarde |
|---------|---------------|----------|--------------------------|----------------|-----------|---------|------------|
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Dichloormethaan          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Trichloormethaan         | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Tetrachloormethaan       | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | 1.2.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | 1.1.-Dichloorethaan      | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | 1.1.2-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | 1.1.1-Trichloorethaan    | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Trichlooretheen          | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Tetrachlooretheen        | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Cis 1.2-Dichlooretheen   | <              | 0,1       | µg/l    |            |
| B-05    | 1             | 20-05-03 | Trans 1.2-dichlooretheen | <              | 0,1       | µg/l    |            |




figuur 1: Regionale ligging stortplaats



project : Haven Rattekaai Reimerswaal  
 project nr : ZE 0900700  
 opdrachtgever : Provincie Zeeland  
 onderdeel : locatiekaart

schaal : 1 : 25000. formaat A4  
 datum : 03-06-2003  
 getekend door : A.Lemans  
 tekeningnummer : ZE 0900700 wijz: 0



legenda:

 = onderzoeklocatie

**UDM ADVIESBUREAU BV**  
 Jan Valsterweg 10  
 3315 LG.Dordrecht  
 Tel : 078- 6306555  
 Fax : 078- 6306565  
 E-mail : info@udm.nl

Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie






- G2522 = kadastrale gegevens
-  = stromingsrichting grondwater
-  = contour stortplaats



project : Haven Rattekaai reimerswaal  
 project nr : ZE 0900700  
 opdrachtgever : Provincie Zeeland  
 onderdeel : 3e monitoring midden Zeeland

schaal : 1 : 2000, formaat A4  
 datum : 03-06-2003  
 getekend door : A.Lemans  
 tekeningnummer : ZE0900700 wijz : 0

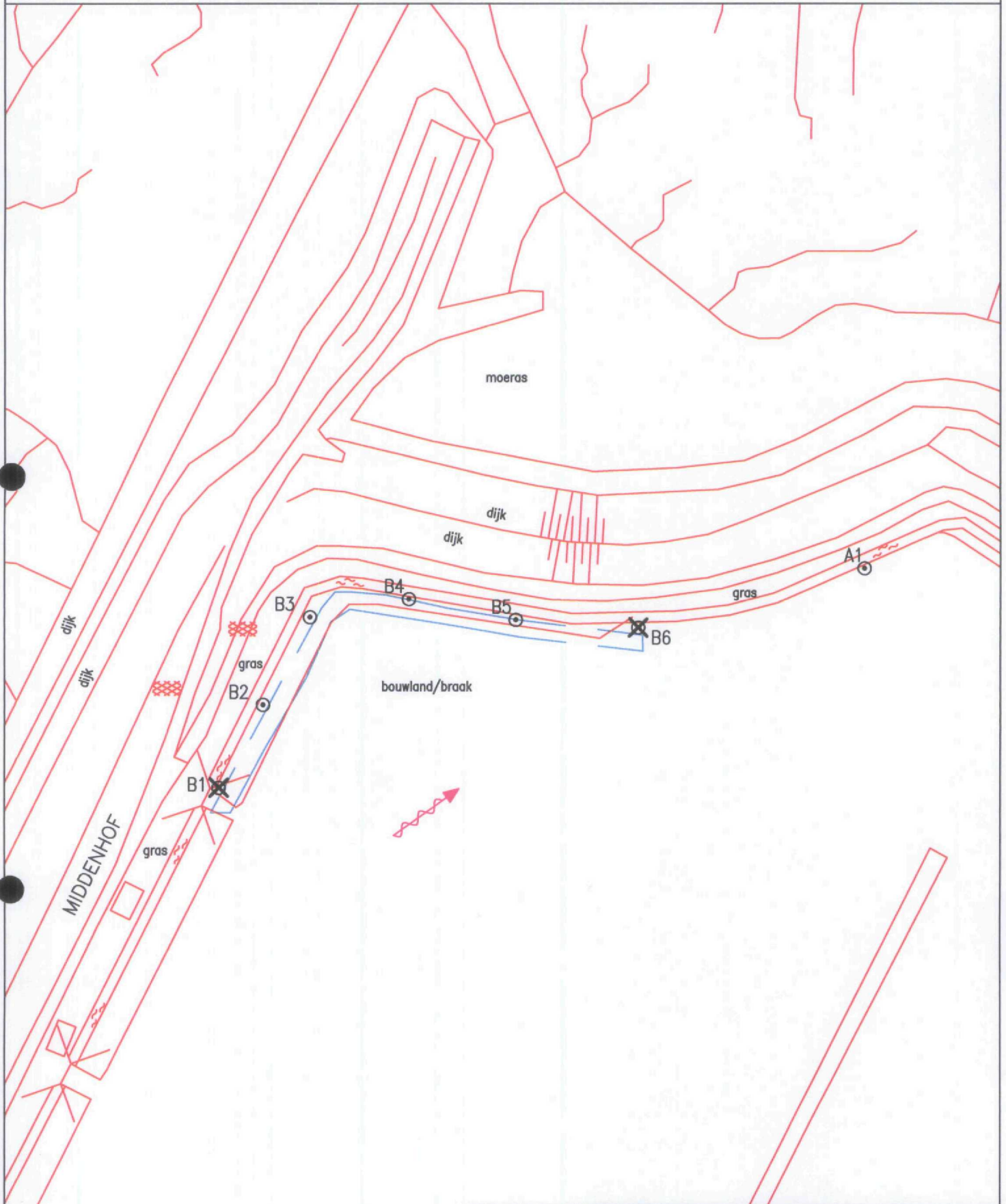
legenda:



- A  = Referentiepeilbuis
- B  = Peilbuis stroomafwaarts
-  = vervallen peilbuis

**UDM ADVIESBUREAU BV**  
 Jan Valsterweg 10  
 3315 LG.Dordrecht  
 Tel : 078- 6306555  
 Fax : 078- 6306565  
 E-mail : info@udm.nl



Figuur 3: Overzicht locatie met peilbuizen



 = stromingsrichting grondwater  
 = contour stortplaats



|   |   |
|---|---|
| project : Haven Rattekaai reimerswaal<br>project nr : ZE 0900700<br>opdrachtgever : Provincie Zeeland<br>onderdeel : 3e monitoring midden Zeeland   | schaal : 1 : 2000. formaat A4<br>datum : 03-06-2003<br>getekend door : A.Lemans<br>tekeningnummer : ZE0900700 wijz : 0                    |
| legenda:<br>A  = Referentiepeilbuis<br>B  = Peilbuis stroomafwaarts<br> = vervallen peilbuis | <b>UDM ADVIESBUREAU BV</b><br>Jan Valsterweg 10<br>3315 L.G.Dordrecht<br>Tel : 078- 6306555<br>Fax : 078- 6306565<br>E-mail : info@udm.nl |

UDM-adviesbureau  
T.a.v. T.M. Hermus  
Jan Valsterweg 10  
3315 LG DORDRECHT

**Analysecertificaat**

Datum: 22-05-2003

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Certificaatnummer    | 2003035317      |
| Uw projectnummer     | ZE0900700       |
| Uw projectnaam       | Haven Rattekaai |
| Uw ordernummer       |                 |
| Monster(s) ontvangen | 20-05-2003      |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 489  
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 486  
VAT/BTW No.  
NL 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIN), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).

**Analysecertificaat**

|                   |                 |                   |                  |
|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer  | ZE0900700       | Certificaatnummer | 2003038317       |
| Uw projectnaam    | Haven Rattekaai | Startdatum        | 20-05-2003       |
| Uw ordernummer    |                 | Rapportagedatum   | 22-05-2003/16:47 |
| Datum monstername | 19-05-2003      | Bijlage           | A, C             |
| Monsternemer      | Ronald          | Pagina            | 1/2              |

| Analyse  | Eenheid | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      |
|--|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Metalen</b>                                     |         |        |        |        |        |        |
| Q Arseen (As)                                      | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Cadmium (Cd)                                     | µg/L    | <0.40  | <0.40  | <0.40  | <0.40  | <0.40  |
| Q Chroom (Cr)                                      | µg/L    | 1.2    | <1.0   | 1.5    | 2.4    | <1.0   |
| Q Koper (Cu)                                       | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Kwik (Hg)  | µg/L    | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| Q Lood (Pb)  | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Nikkel (Ni)                                      | µg/L    | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   | <5.0   |
| Q Zink (Zn)  | µg/L    | <10    | <10    | <10    | <10    | <10    |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>      |         |        |        |        |        |        |
| Q Benzeen  | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q Toluene  | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q Ethylbenzeen                                     | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q o-Xyleen   | µg/L    | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  | <0.20  |
| Q m,p-Xyleen                                       | µg/L    | <0.20  | <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  | <0.20  |
| <b>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</b> |         |        |        |        |        |        |
| Q Dichloormethaan                                  | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Trichloormethaan                                 | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Tetrachloormethaan                               | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Trichlooretheen                                  | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q Tetrachlooretheen                                | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,1-Dichloorethaan                               | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,2-Dichloorethaan                               | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,1,1-Trichloorethaan                            | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,1,2-Trichloorethaan                            | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q cis 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q trans 1,2-Dichlooretheen                         | µg/L    | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  | <0.10  |
| Q 1,2-Dichloorethenen (som)                        | µg/L    | --     | --     | --     | --     | --     |
| Q CKW (som)  | µg/L    | --     | --     | --     | --     | --     |
| <b>Somparameter organohalogeene verbindingen</b>   |         |        |        |        |        |        |
| Q EOX  | µg/L    | <1.0   | <1.0   | <1.0   | <1.0   | <1.0   |

**Nr. Monsteromschrijving**

|   |       |
|---|-------|
| 1 | A01-1 |
| 2 | B02-1 |
| 3 | B03-1 |
| 4 | B04-1 |
| 5 | B05-1 |

**Analytico-nr.**

|         |
|---------|
| 1271578 |
| 1271579 |
| 1271580 |
| 1271581 |
| 1271582 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
R: RPO4 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46  
3771 NB Barneveld  
P.O. Box 489  
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

RBN AMRO 84 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8037.24.243.B04  
KvK No. 09088423

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



TESTEN  
RvA LD10



**Analysecertificaat**

|                   |                 |                   |                  |
|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|
| Uw projectnummer  | ZE0900700       | Certificaatnummer | 2003035317       |
| Uw projectnaam    | Haven Rattekaai | Startdatum        | 20-05-2003       |
| Uw ordernummer    |                 | Rapportagedatum   | 22-05-2003/16:47 |
| Datum monstername | 19-05-2003      | Bijlage           | A,C              |
| Monsternemer      | Ronald          | Pagina            | 2/2              |

| Analyse   | Eenheid              | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
|---|----------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Somparameter waterdampvluchtige fenolen</b>      |                      |      |      |      |      |      |
| Q Fenolindex  | µg/L                 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| <b>Anorganische verbindingen &amp; natte chemie</b> |                      |      |      |      |      |      |
| Q Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)                     | mg N/L               | 28   | 25   | 25   | 37   | 57   |
| Q (NH <sub>4</sub> )                                | mg/L                 | 36   | 32   | 32   | 48   | 73   |
| Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)                  | mg O <sub>2</sub> /L | 93   | 106  | 192  | 128  | 140  |
| Q Chloride  | mg/L                 | 6010 | 3550 | 3260 | 4970 | 7780 |
| Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)                     | mg/L                 | 30   | 29   | 28   | 40   | 59   |
| Q Sulfaat opgelost (S04)                            | mg S04/L             | 17   | 250  | 150  | 76   | 14   |
| Q Sulfaat opgelost (S04-S)                          | mg S/L               | 5.5  | 84   | 51   | 25   | 4.7  |

**Nr. Monsteromschrijving**

1 R01-1  
2 B02-1  
3 B03-1  
4 B04-1  
5 B05-1

**Analytico-nr.**

1271578  
1271579  
1271580  
1271581  
1271582

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
A: APD4 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

**Accoord  
Pr.coörd.**  
GW

**Analytico Milieu B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 43 00  
Fax +31 (0)34 242 43 99  
E-mail [info@analytico.com](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VRT/BTW No.  
NL 8037.24.243.B06  
KvK No. 09088623

Analytico Milieu B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM), het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD) en door de overheid van het Groot Hertogdom Luxemburg (MEV).



**TESTEN  
RVA L010**

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2003035317**

| Analytico-nr. | Boornr | Deelmonster | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|---------------|--------|-------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 1271578       |        |             |     |     | 0700209970 | B01-1               |
| 1271578       |        |             |     |     | 0690168781 |                     |
| 1271578       |        |             |     |     | 0600477076 |                     |
| 1271579       |        |             |     |     | 0700209946 | B02-1               |
| 1271579       |        |             |     |     | 0690168792 |                     |
| 1271579       |        |             |     |     | 0600477074 |                     |
| 1271580       |        |             |     |     | 0700209179 | B03-1               |
| 1271580       |        |             |     |     | 0690168783 |                     |
| 1271580       |        |             |     |     | 0600477075 |                     |
| 1271581       |        |             |     |     | 0700101571 | B04-1               |
| 1271581       |        |             |     |     | 0690168786 |                     |
| 1271581       |        |             |     |     | 0600477080 |                     |
| 1271582       |        |             |     |     | 0700101506 | B05-1               |
| 1271582       |        |             |     |     | 0690203069 |                     |
| 1271582       |        |             |     |     | 0600477078 |                     |

**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](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No.  
NL 8037.24.263.B06  
KvK No. 09088623

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

| <b>Analyse</b>                      | <b>Methode</b> | <b>Techniek</b>     | <b>Methodeverwijzing</b>      |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------|
| ICP-MS Arseen                       | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Cadmium                      | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Chroom                       | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Koper                        | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Kwik                         | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Lood                         | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Nikkel                       | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| ICP-MS Zink                         | W0420          | ICP-MS              | Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B  |
| Aromaten (BTEXN)                    | W0254          | HS-GC-MS            | Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E |
| Gechl. koolwaterstoffen (CKW)       | W0254          | HS-GC-MS            | Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E  |
| EOX (na indampen)                   | W0351          | Microcoulometrie    | Eigen methode                 |
| Fenolindex                          | W0544          | Spectrometrie (CFA) | Conform NEN-EN-ISO 14402      |
| Ammonium (discrete analyser)        | W0566          | Spectrometrie       | Conform NEN 6472              |
| Chem. zuurstofverbr. (CZY) Enkelvou | W0553          | Titrimetrie         | Conform NEN 6633              |
| Chloride (discrete analyser)        | W0566          | Spectrometrie       | Conform NEN 6582              |
| Stikstof vlgs Kjeldahl Enkelvoud    | W0554          | Spectrometrie       | Conform NEN-ISO 5663          |
| Sulfaat opgelost (autoanalyser)     | W0522          | Spectrometrie (CFA) | Conform NEN 6654              |

**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](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

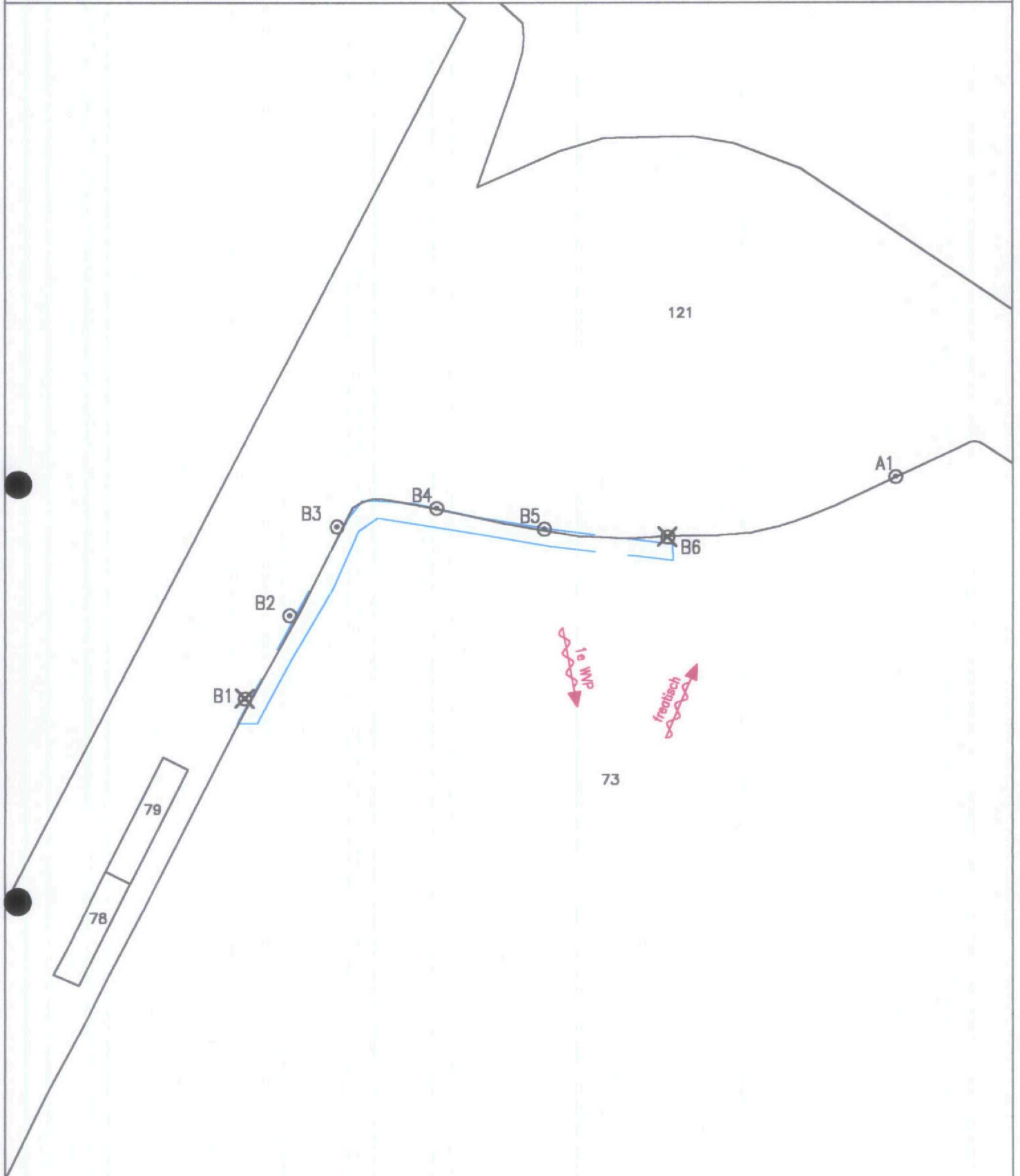
ABN AMRO 54 85 74 436  
VAT/BTW No.  
NL 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623

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

UDM BV / DORDRECHT  
Project: Monitoring Zeeland  
Locatie: ZR0900700  
Datum: 6-3-2003  
Filter:  
Foto



Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie



- G2522 = kadastrale gegevens
- = stromingsrichting grondwater
- = contour stortplaats



project : Haven Rattekaal Reimerswaal  
 project nr. : ZE 0900700  
 opdrachtgever : Provincie Zeeland  
 onderdeel : 2e monitoring midden Zeeland

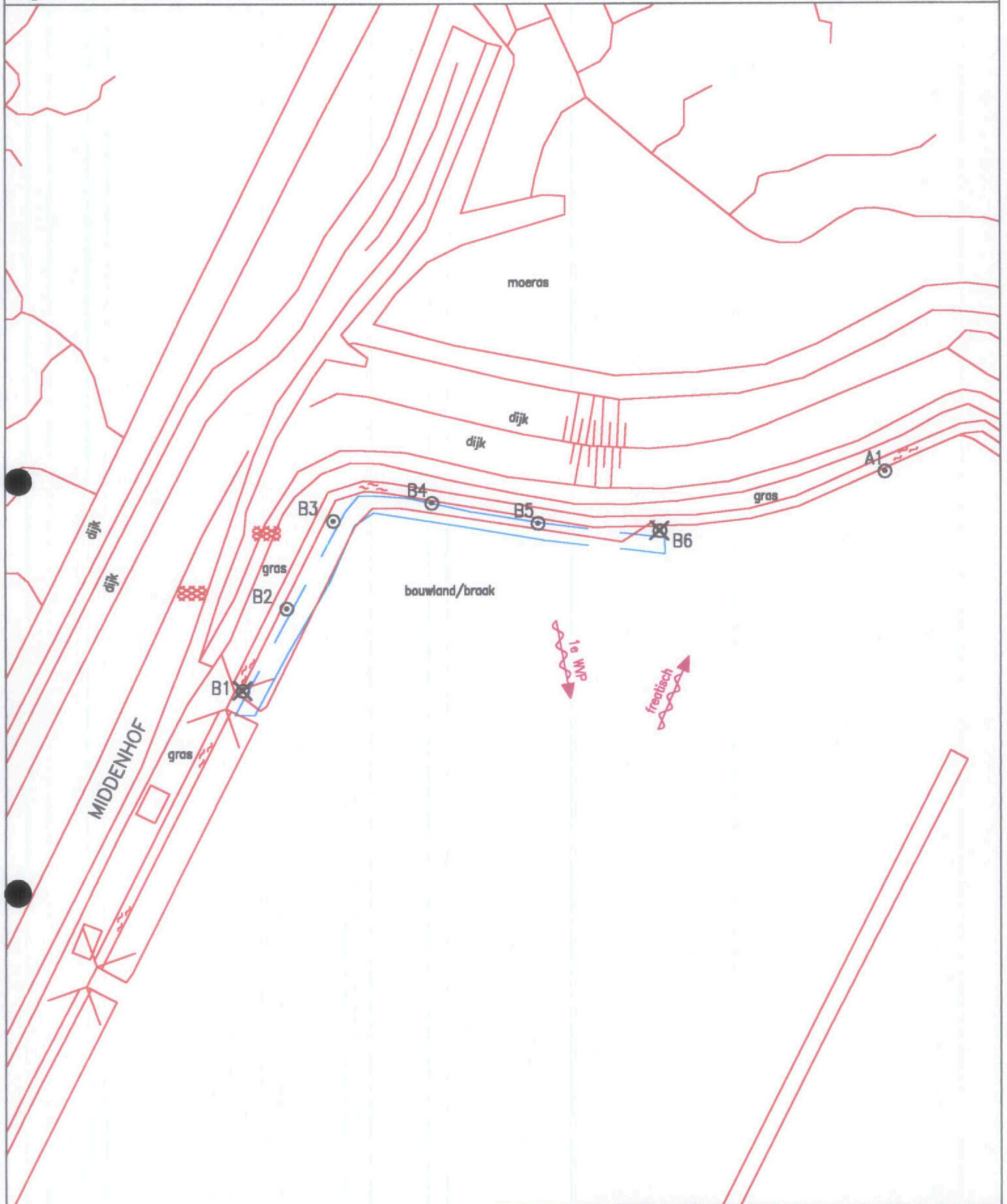
schaal : 1 : 2000. formaat A4  
 datum : 16-05-2002  
 getekend door : A.Lemans  
 tekeningnummer : ZE 0900700 wjz : 0

- legenda:
- A = Referentiepeilbuis
  - B = Peilbuis stroomafwaarts
  - D = Peilbuis door de stort
  - B = vervallen peilbuis

**UDM ADVIESBUREAU BV**  
 Jan Valsterweg 10  
 3315 LG.Dordrecht  
 Tel :078-6306555  
 fax :078-6306565



Figuur 3: Overzicht locatie met peilbuizen



-  = stromingsrichting grondwater
-  = contour stortplaats



|                |                                |                            |                        |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|
| project .      | : Haven Rottokaal Reimerswaal  | schaal.                    | : 1 : 2000. formaat A4 |
| project nr.    | : ZE 0900700                   | datum.                     | : 16-05-2002           |
| opdrachtgever. | : Provincie Zeeland            | getekend door.             | : A.Lemans             |
| onderdeel.     | : 2e monitoring midden Zeeland | takeningsnummer            | : ZE 0900700 wijz : 0  |
| legenda:       |                                | <b>UDM ADVIESBUREAU BV</b> |                        |
| A              | ⊙ = Referentiepeilbuis         | Jan Valsterweg 10          |                        |
| B              | ⊙ = Peilbuis stroomafwaarts    | 3315 LG.Dordrecht          |                        |
| D              | ⊙ = Peilbuis door de stort     | Tel :078-6306555           |                        |
| B              | ⊗ = vervallen peilbuis         | fax :078-6306565           |                        |

UDM-adviesbureau  
t.o.v. T.M. Hermus  
Jan Valsterweg 10  
3315 LG DORDRECHT

### Analysecertificaat

Datum: 23-04-2002

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Certificaatnummer    | 2002024415      |
| Uw projectnummer     | ZE0900700       |
| Uw projectnaam       | Haven Rattekaai |
| Uw ordernummer       |                 |
| Monster(s) ontvangen | 12-04-2002      |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.  
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot

Datum:

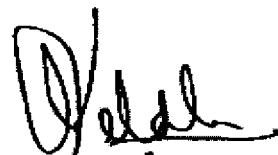
Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Laboratoriummanager

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](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

IBAN RMRD 54 85 74 456  
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623  
RvA Reg. No. L010

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, QVAM 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  | ZE0900700       | Certificaatnummer | 2002024415       |
| Uw projectnaam    | Haven Rattekaai | Startdatum        | 15-04-2002       |
| Uw ordernummer    |                 | Rapportagedatum   | 23-04-2002/17:01 |
| Datum monstername | 11-04-2002      | Bijlage           | 2                |
| Monsternemer      | Robert en Alex  | Pagina            | 1/2              |

| Analyse  | Eenheid | 11)   | 22)   | 33)   | 44)   | 55)   |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Metalen</b>                                     |         |       |       |       |       |       |
| Q Arseen (As)                                      | µg/L    | <25   | <25   | <25   | <25   | <25   |
| Q Cadmium (Cd)                                     | µg/L    | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0  | <2.0  |
| Q Chroom (Cr)                                      | µg/L    | <5.0  | <5.0  | <5.0  | <5.0  | <5.0  |
| Q Koper (Cu)                                       | µg/L    | <25   | <25   | <25   | <25   | <25   |
| Q Kwik (Hg)  | µg/L    | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 | <0.25 |
| Q Lood (Pb)  | µg/L    | <25   | <25   | <25   | <25   | <25   |
| Q Nikkel (Ni)                                      | µg/L    | <25   | <25   | <25   | <25   | <25   |
| Q Zink (Zn)  | µg/L    | <50   | <50   | <50   | <50   | <50   |
| <b>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</b>      |         |       |       |       |       |       |
| Q Benzeen  | µg/L    | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| Q Toluëen  | µg/L    | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| Q Ethylbenzeen                                     | µg/L    | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| Q o-Xyleen   | µg/L    | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| Q m,p-Xyleen                                       | µg/L    | <0.20 | <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 | <0.20 |
| <b>Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen</b> |         |       |       |       |       |       |
| Q Dichloormethaan                                  | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q Trichloormethaan                                 | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q Tetrachloormethaan                               | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q Trichlooretheen                                  | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q Tetrachlooretheen                                | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q 1,1-Dichloorethaan                               | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q 1,2-Dichloorethaan                               | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q 1,1,1-Trichloorethaan                            | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q 1,1,2-Trichloorethaan                            | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q cis 1,2-Dichlooretheen                           | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q trans 1,2-Dichlooretheen                         | µg/L    | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 | <0.10 |
| Q 1,2-Dichloorethenen (som)                        | µg/L    | --    | --    | --    | --    | --    |
| Q CKW (som)  | µg/L    | --    | --    | --    | --    | --    |
| <b>Somparameter organohalogen verbindingen</b>     |         |       |       |       |       |       |
| Q EOX  | µg/L    | <1.0  | 21    | <1.0  | <1.0  | <1.0  |

### Somparameter waterdampvluchtige fenolen

#### Nr. Monsteromschrijving

|   |       |
|---|-------|
| 1 | A01-1 |
| 2 | B02-1 |
| 3 | B03-1 |
| 4 | B04-1 |
| 5 | B05-1 |

#### Analytico-nr.

|        |
|--------|
| 792648 |
| 792649 |
| 792650 |
| 792651 |
| 792652 |

#### 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 05 74 456  
VAT/BTW No. NL 8037.24.243.B06  
KvK No. 09088623  
RVA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: 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, OYAN 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  | ZE0900700       | Certificaatnummer | 2002024415       |
| Uw projectnaam    | Haven Rattekaai | Startdatum        | 15-04-2002       |
| Uw ordernummer    |                 | Rapportagedatum   | 23-04-2002/17:01 |
| Datum monstername | 11-04-2002      | Bijlage           | 2                |
| Monsternemer      | Robert en Alex  | Pagina            | 2/2              |

| Analyse   | Eenheid              | 11)  | 22)  | 33)  | 44)  | 55)  |
|---|----------------------|------|------|------|------|------|
| Q Fenolindex  | µg/L                 | 14   | 14   | 20   | 12   | 15   |
| <b>Anorganische verbindingen &amp; natte chemie</b> |                      |      |      |      |      |      |
| Q Ammonium (NH <sub>4</sub> -N)                     | mg N/L               | 21   | 51   | 24   | 43   | 53   |
| Q (NH <sub>4</sub> )                                | mg/L                 | 27   | 66   | 31   | 55   | 69   |
| Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)                  | mg O <sub>2</sub> /L | 105  | 126  | 142  | 180  | 166  |
| Q Chloride  | mg/L                 | 3880 | 7480 | 3260 | 6080 | 7130 |
| Q Sulfaat opgelost (S04)                            | mg S04/L             | 32   | 140  | 250  | 38   | 15   |
| Q Sulfaat opgelost (S04-S)                          | mg S/L               | 11   | 47   | 84   | 13   | 5.1  |
| Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)                     | mg/L                 | 23   | 36   | 28   | 48   | 59   |

**Nr. Monsteromschrijving**

1 A01-1  
2 B02-1  
3 B03-1  
4 B04-1  
5 B05-1

**Analytico-nr.**

792648  
792649  
792650  
792651  
792652

**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.B06  
KvK No. 09088623  
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: RP04 geaccrediteerde verrichting

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

**Accoord**

**Pr.coörd.**

*GW*

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 2002024415**

| <b>Analytico-nr.</b> | <b>Boornr</b> | <b>Deelmonster</b> | <b>Van</b> | <b>Tot</b> | <b>Barcode</b>                         | <b>Monsteromschrijving</b> |
|----------------------|---------------|--------------------|------------|------------|--|----------------------------|
| 792648               |               |                    |            |            | 0700131394<br>0600388311<br>0690071807 | A01-1                      |
| 792649               |               |                    |            |            | 0600388316<br>0690071789<br>0700130086 | B02-1                      |
| 792650               |               |                    |            |            | 0600388315<br>0690072750<br>0700130135 | B03-1                      |
| 792651               |               |                    |            |            | 0600388320<br>0690071796<br>0700131341 | B04-1                      |
| 792652               |               |                    |            |            | 0600388319<br>0690071795<br>0700131369 | B05-1                      |

**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](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06  
KVK No. 09088623  
RvA Reg. No. L010

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 opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2002024415**

Pagina 1/1

**Opmerking1)**

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.  
Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**Opmerking2)**

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.  
Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**Opmerking3)**

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.  
Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**Opmerking4)**

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.  
Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**Opmerking5)**

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.  
Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**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](mailto:info@analytico.com)  
Site [www.analytico.com](http://www.analytico.com)

ABN AMRO 54 85 74 456  
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806  
KvK No. 09088623  
RVA Reg. No. L010

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.

UDM adviesbureau bv.  
Locatie: ZE 0905702  
Project: Monitoring Midden Zeeland  
Datum: 25-01-02  
Filter: B01 B03 B04 B06





Filter B-01 locatie ZE/090/700



Filter B-03 locatie ZE/090/700





Filter B-04 locatie ZE/090/700



Filter B-06 locatie ZE/090/700



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

-  
ZE 0900700  
038755  
Milieuhygiëne

Fa. van Antwerpen-van Veen  
Bathpolderweg 21  
4411 RT Rilland

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 Haven Rattekaai 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).

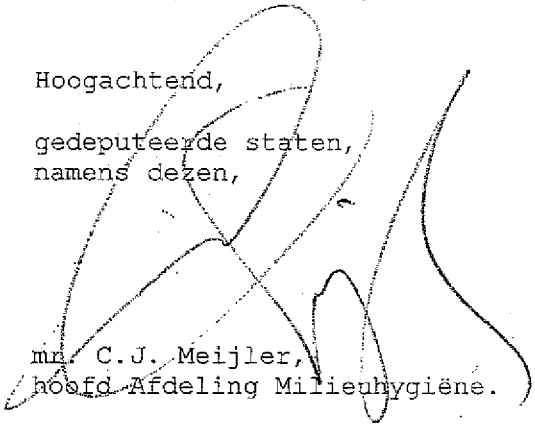


Mocht u naar aanleiding van deze brief vragen of opmerkingen hebben dan kunt u tot uiterlijk 6 weken na dagtekening van deze brief contact opnemen met mevrouw de Jong (076 6874 175) of de heer Goelema (076 6874 180). Dit zijn medewerkers van Royal Haskoning en zij beantwoorden uw vragen namens de provincie 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 0900700   |
| Naam stortplaats   | Haven Rattekaai  |
| Gemeente           | Reimerswaal  |
| 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 het afdeklaagonderzoek is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden;- in de Afdeklaag zijn de meest belangrijke stoffen niet verhoogd aangetroffen</p> |

**Antwoordformulier:**

Stortplaatscode: 0900700

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Fa. van Antwerpen-van Veen

Adres: Bathpolderweg 21

Postcode en woonplaats: 4411 RT Rilland

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?

.....



- onbekend

ZE 0900700

038755

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 Haven Rattekaais 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.

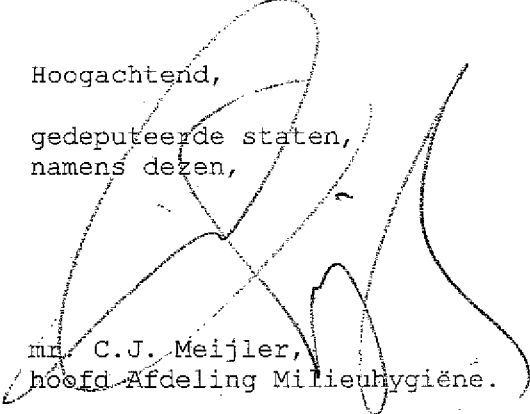
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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. Levelger 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 0900700   |
| Naam stortplaats   | Haven Rattekaai  |
| Gemeente           | Reimerswaal  |
| 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 het afdeklaagonderzoek is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden;- in de Afdeklaag zijn de meest belangrijke stoffen niet verhoogd aangetroffen</p> |

**Antwoordformulier:**

Stortplaatscode: 0900700

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: onbekend

Adres:

Postcode en woonplaats:

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: ZE 0900700

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Fa. van Antwerpen-van Veen

Adres: Bathpolderweg 21

Postcode en woonplaats: 4411 RT Rilland

Gebruik perceel/ 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? .....

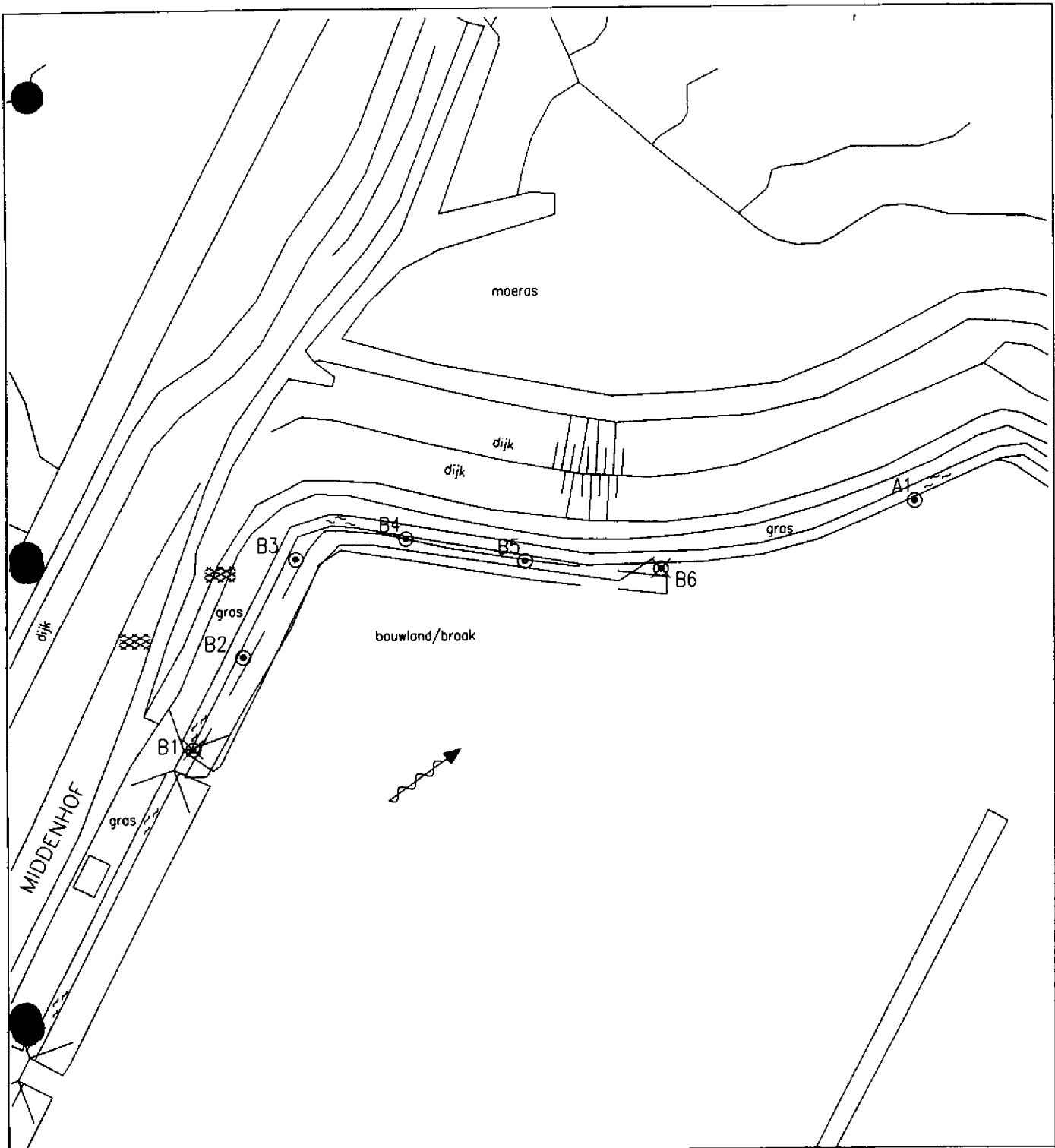
is de kwaliteit van de opgebrachte grond bekend? Ja/Nee

indien ja,




Vragen met betrekking tot gebruik:

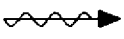

- Wordt het grondwater gebruikt voor beregening? ~~Ja~~/Nee  
indien ja,  
waarvoor wordt het grondwater gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)
  - grasland
  - siertuin
  - gewas
  - moestuin
  - overig, namelijk .....
- Wordt het grondwater gebruikt voor veedrenking? ~~Ja~~/Nee

Heeft u overige vragen of opmerkingen?  
.....



**LEGENDA**

-  Grens stortplaats
-  Referentiepeilbuis
-  Peilbuis stroomafwaarts

-  Stromingsrichting grondwater
-  Boring met dikke deklaag

0 100 meter



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

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

0900700

Reimerswaal

Sectie:G

Situatietekening

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

**IWACO**

Adviesbureau  
voor water en milieu

Vestiging Zuid  
Postbus 525  
5201 AM 's-Hertogenbosch