

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Hulst
Stortplaats Heikant (ZE/055/908)**

Deelrapport

3341410

1 oktober 1997

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

COLOFON:

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

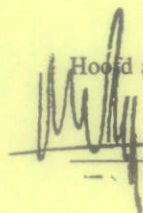
Projectnummer: 3341410
Projecttitel: Gemeente Hulst, stortplaats
Heikant (ZE/055/908)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Hulst, vuilstortplaats,
verkenkend 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 vervoelvoudigd 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

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE	1
2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	2
2.1 Resultaten rekenmodel	2
2.2 Evaluatie resultaten rekenmodel	2
3. CONCLUSIES	4
4. AANBEVELINGEN	4

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 Heikant is gelegen op de grens van de bebouwde kom van Heikant op circa 375 meter ten westen van het centrum van Heikant. Momenteel is de stortplaats in gebruik als bedrijfsterrein (Manege Heikant). De percelen ten noorden, oosten en westen van de stortplaats zijn in gebruik als landbouwgrond. Ten zuiden van de locatie ligt het terrein van de Manege. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en de belendende percelen niet veranderen.

In de periode 1955 tot 1971 is op de stortplaats Heikant te Hulst gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (80%), bouw- en sloopafval (10%) en bedrijfsafval (10%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,12 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting. Echter circa 70% van de locatie ligt onder een manegestal, waardoor de stortplaats aan de bovenzijde deels wordt afgedicht.

Aan de westzijde van de stortplaats ligt een sloot die in noordelijke richting afwatert. Ten oosten van de stortplaats ligt een sloot die in oostelijke richting afwatert. Tijdens het veldbezoek was van beide sloten de waterkwaliteit goed en de stroomsnelheid slecht. Daarnaast bevindt zich aan de noordzijde van de stortplaats een weel. Dit water wordt gebruikt voor drenking van de paarden. De kwaliteit van dit water was tijdens het veldbezoek goed.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1955 tot 1971
- oppervlakte: Circa 0,12 hectare
- stortmateriaal: Huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval en bedrijfsafval
- eigenaar tijdens stortperiode: De voormalige gemeente Sint Jansteen
- huidige eigenaar: De heer A. de Vetter

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 - 10	freatisch watervoerend pakket	fijn zand

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

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REKENMODEL

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

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

Risicofactor	Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel	Mate van risico na interpretatie
Stortgas	1	1
Afdeklaag	2	2
Oppervlaktewater	2	2
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	0	0
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 = 1

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn naar verwachting gering doordat de stortplaats gedeeltelijk is voorzien van een bovenafdichting.

Afdeklaag = 2

Naast de stal is de afdeklaag van de stortplaats te dun (0,3 meter, middelzand met puin), terwijl ter plaatse van de stal circa 0,2 meter beton aanwezig is. Vanwege de beperkte dikte van de afdeklaag naast de stal, kan contact met het gestorte materiaal niet worden uitgesloten. De risico's met betrekking tot de afdeklaag worden verhoogd ingeschat.

Oppervlaktewater = 2

Een klein deel van het percolaat stroomt naar het oppervlaktewater. Het oppervlaktewater is vrij toegankelijk en wordt gebruikt voor veedrenking. Contact met eventueel uittredende verontreinigingen kan niet worden uitgesloten. De risico's worden dan ook verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 1

Een groot deel van het percolaat uit de stortplaats zal in het freatisch grondwater terecht komen. Mede gelet op de geringe horizontale verspreiding en de gedeeltelijke bovenafdichting worden de risico's gering ingeschat.

Eerste watervoerend pakket = 0

In de hydrologische schematisatie wordt geen eerste watervoerend pakket onderscheiden.

Tweede watervoerend pakket = 0

In de hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerend pakket onderscheiden.

3. CONCLUSIES

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

- de afdeklaag,
- het oppervlaktewater.

Het somrisico van deze stortplaats is 4.2.

4. AANBEVELINGEN

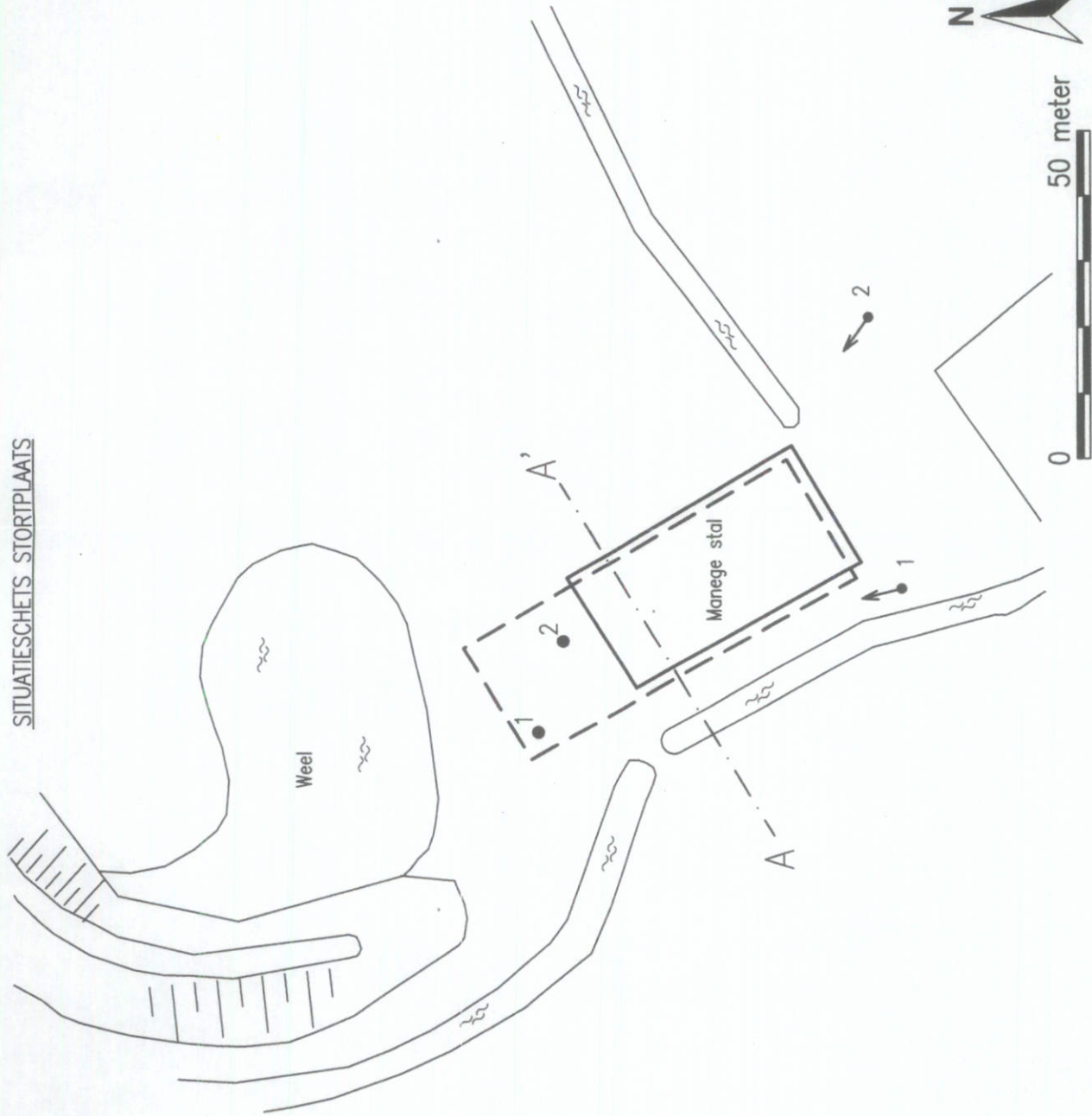
In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

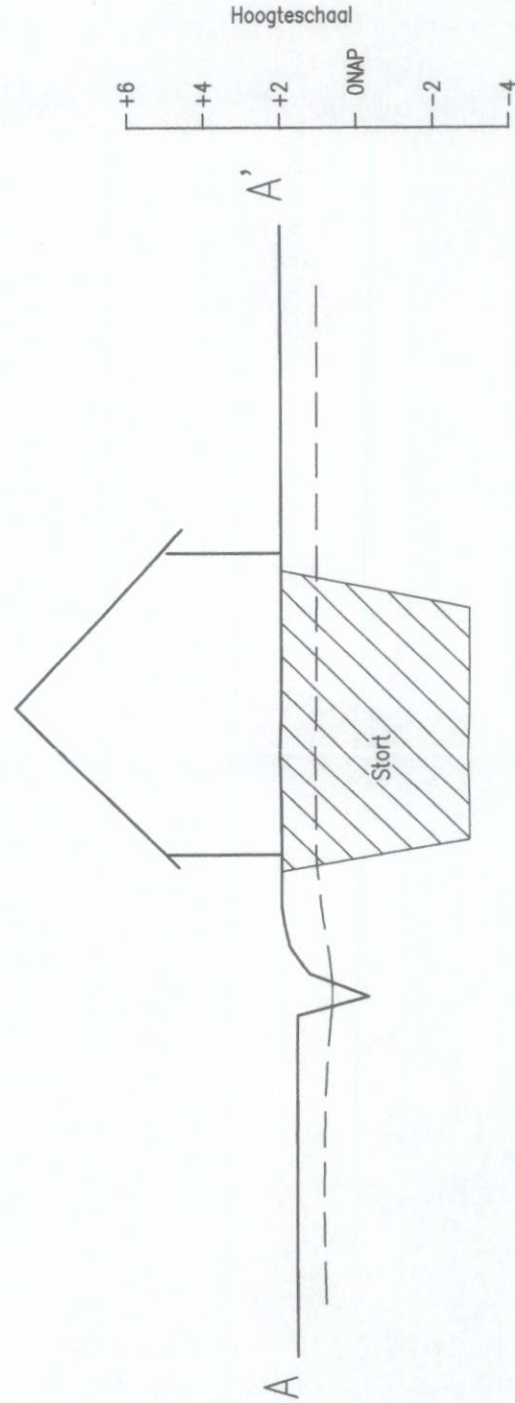
- de toegang tot de onbebouwde delen van de stortplaats beperken;
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering en watermonsters uit het weel;
- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag.

FIGUREN

SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

A	25-04-97		JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats ZE/055/908					
Gemeente Hulst					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	-	12 C2	055	3341410-S-013	1

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Hulst
LOKATIE : Heikant

=====

KODE : 055 / 908

Kaartblad : 55

(X-coördinaat) : 60300

(Y-coördinaat) : 363550

Kadastrale aanduiding : Gemeente Hulst, sectie S, nummers 559/558

Beginjaar van het storten : 1955

Sluitingsjaar van het storten : 1971

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Hulst
LOKATIE : Heikant
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 055 / 788
INVOERDATUM : 26/09/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als
stortplaats:

Voormalige gemeente Sint Jansteen
Grote Markt 21
4561 EA Hulst
0114-389000

Beheerder terrein tijdens gebruik als
stortplaats:

Voormalige gemeente Sint Jansteen
Grote Markt 21
4561 EA Hulst
0114-389000

Wijze van toezicht tijdens gebruik als
stortplaats:

Er was waarschijnlijk geen toezicht

Huidige eigenaar terrein:

De heer A. de Vetter
Vylainlaan 30
4566 AW Heikant
0114-315275

Huidige beheerder terrein:

De heer A. de Vetter
Vylainlaan 30
4566 AW Heikant
0114-315275

Opmerkingen

-

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte :
 * samenstelling:
 * oorsprong :

Niet bekend
Niet bekend
Niet bekend

De oppervlakte van de stort:

0,05 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving:

Gelijk met maaiveld omgeving

Diepte stort t.o.v. maaiveld:

Circa 5,0 tot 6,0 meter beneden maaiveld omgeving

Wijze van storten:

Er werd gestort in een ontgraving

Heeft er ontgronding plaatsgevonden:

Ja

en zoja: - wijze van ontgronding?

- welke materiaal is er ontgrond?
- is diepte ontgronding nauwkeurig bekend?
- wie heeft ontgrond?
- opmerkingen m.b.t. ontgrondingen

Niet bekend
Circa 5,0 tot 6,0 m-mv
Niet bekend
-

Opmerkingen

-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Hulst
LOKATIE : Heikant
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 055 / 908
INVOERDATUM : 26/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	De voormalige gemeente Sint Jansteen
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning afgegeven
Welke vorm van bewaking bestond er:	Er was destijds waarschijnlijk geen bewaking op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 80%
- bouw- en sloofafval:	Ja, circa 10%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 10%
- samenstelling bedrijfsafval:	Afval van lokale ondernemingen zoals: Timmerman, garage, schilder, etc
- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-
- overige:	-
- samenstelling overig afval:	-
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	Het betreft een gemeentelijke stortplaats van Sint Jansteen
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd:	Geen klachten bekend
Klachten na sluiting stortplaats:	Geen klachten bekend
Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de gemeente Hulst, de eigenaar van het perceel en de provincie Zeeland

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Hulst
LOKATIE : Heikant
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 055 / 008
INVOERDATUM : 26/09/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Bedrijfsterrein (manege), bereikbaarheid goed

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Bedrijfsterrein

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden

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

Binnen 1500 m stroomafwaards van de stortplaats liggen meerdere
onttrekkingen waaronder die van een waterleidingbedrijf. Hier wordt
maximaal 3.500.000 m³ onttrokken.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Het oppervlaktewater ter plaatse van de stort-
plaats wordt mogelijk gebruikt voor veedrenking.

Opmerkingen :

-

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Hulst
LOKATIE : Heikant
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 055 / 908
INVOERDATUM : 26/09/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Fijn zand

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,9

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

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

Is er sprake van kwel of infiltratie: Infiltratie in het FP en (#)

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een polderpeil van 0,6 m+NAP gehandhaafd

Opmerkingen (#) afstroming van het FP naar de sloten

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of direkte omgeving: Er zijn geen onderzoeken bekend

Nadere informatie van informanten: De heer de Vetter, eigenaar perceel (0114-315275)

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

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

GEMEENTE : Hulst	KODE : 055 / 908
LOKATIE : Heikant	VELDBEZOEK : 23/01/97
BUREAU : IWACO	

Oppervlakte stort (ha) Circa 0,12 hectare

Gas: vegetatieschade/geur Niet waargenomen

Vegetatie op de stort Gedeeltelijk gras

Speciale bovenafdeling Circa 70 % van de lokatie ligt onder een
gebouw van de manege Heikant

Ligging/bodemsoort/Gt Gelijk aan maaiveld omgeving
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)

Bodemsoort aangrenzend gebied Fijn zand

Gt aangrenzend gebied Grensgebied VI en VII

GEBRUIK

Gebruik stort Manege en opslagterrein

Toekomstig gebruik stort Manege en opslagterrein

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) Weiland, bouwland en extensieve bebouwing

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) Weiland, bouwland en extensieve bebouwing

Gebruik opp. water rond stort Veedrenking uit het weel

Gebruik grondwater Niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKEWATER

Percentage van de rand van de stort 50 %
met binnen 10 m een sloot

Slootafstand of drainafstand (m) 25 meter

Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend 365 dagen
zijn; niet meegerekend de dagen dat de
sloten door wateraanvoer op peil gehouden
worden.

Stroomsnelheid oppervlaktewater Slecht

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater Noordelijk en oostelijk (bepaald a.d.h.v. kaartmateriaal)

VELDWERKGEGEVENS

KODE : 055 / 908
VELDBEZOEK : 23/01/97

noord	oost	zuid	west	gemiddeld
-------	------	------	------	-----------

Bepaling natte doorsnede

* diepte water (m)	3,0	0,4	0,4	1,7
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	4,4	1,8	1,8	3,1
* bodem breedte (m)	20,0	1,5	1,5	11,0
* natte omtrek (m)	26,0	2,3	2,3	14,0

kweliteit van het slootwater	goed	goed	goed
------------------------------	------	------	------

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0,3 meter
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	Middel zand (puinhoudend)
Bijvoegen:	-

**Aanvullende informatie van
informanten**

De put waar het vuil in gestort is, is circa 5 tot 6 meter diep. Dit bleek tijdens de bouw van de manege (info. chr. de Vetter).

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Hulst
LOKATIE : Heikant
KODE : 055 / 908

Kaartblad : 55
(X-coördinaat) : 60300
(Y-coördinaat) : 363550

Kadastrale aanduiding : Gemeente Hulst, sectie S, nummers 559/558

Beginjaar van het storten : 1955
Sluitingsjaar van het storten : 1971

2. OPMERKINGEN

De lokatie betreft een gemeentelijke stort en is gelegen op het noordelijk deel van het terrein van de Manege Heikant te Heikant. Er werd gestort in een gegraven put.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Hulst	KODE : 055 / 908
LOKATIE : Heikant	INVOER : 01/05/97
BUREAU : IWACO	VELDBEZOEK : 18/12/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.12
2	Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3	Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 0.30
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 5.40
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL : IWMKW : IWMNET :	1 5 2
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naalddhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.60
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 0.50
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.30
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 0
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 50
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 25
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 14.00
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: 5
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.80
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.00
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)				
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 10.00
41	Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 7.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 1.00
43	SRf	Strominsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 315
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Hulst	KODE : 055 / 908
LOKATIE : Heikant	INVOER : 01/05/97
BUREAU : IWACO	VELDBEZOEK : 18/12/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		

Eerste scheidende laag (laag2)				
50	D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	: 0.00
51	K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	: 0.000
52	Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	: 0.00
53	Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	: N
Eerste watervoerende pakket (laag3)				
60	D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	: 0.00
61	K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	: 0.00
62	I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	: 0.00
63	SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	: 0
Tweede scheidende laag (laag 4)				
70	D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	: 0.00
71	K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	: 0.000
72	h3-5	Stijghoogteverschil 1e en 2e w.v.p. (m)	h3-5	: 0.00
73	Veen4	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen4	: N
Tweede watervoerende pakket (laag 5)				
80	D5	Dikte 2e w.v.p. (m)	D5	: 0.00
81	K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	: 0.00
82	I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	: 0.00
83	SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	: 0
Gebruik stortterrein en omgeving				
90	Huidig	Gstort	: 175	
91	Toekomstig	Gsttoek	: 175	
Gebruik omgeving				
92	Huidig	Gaangr	: 100	
93	Toekomstig	Gaantoek	: 100	
94	Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	: 50
Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5				
95	Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	: 50
96	Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	: 10
97	Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	: 10
98	Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	: 10

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Hulst                               Kode : 055 / 908
Lokatie  : Heikant                             Veldbezoek : 18/12/96
Onderzoeksbureau : IWACO                       Invoer  : 01/05/97
=====

```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	B	1	1
Grond	GR	2	2
Oppervlaktewater	OP	2	2
Freatisch wvp	B	1	1
Eerste wvp	A	0	0
Tweede wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		4.2	4.2

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```
=====
Gemeente : Hulst                               Kode : 055 / 908
Lokatie  : Heikant                             Veldbezoek : 18/12/96
Onderzoeksbureau : IWACO                       Invoer  : 01/05/97
=====
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.12 ha

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

Stroomsnelheden

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp	: 8.52 m/jaar	315 graden
- eerste wvp	: 0.00 m/jaar	0 graden
- tweede wvp	: 0.00 m/jaar	0 graden

Vertikaal :

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

(positieve snelheid: infiltratie
negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Hulst                               Kode : 055 / 908
Lokatie  : Heikant                             Veldbezoek : 18/12/96
Onderzoeksbureau : IWACO                       Invoer  : 01/05/97
=====
  
```

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSIE		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	8	3	3	7
Grond	4	1	7	7
Oppervlaktewater			0	5
Freatisch wvp	7	2	3	5
Laag 2	Eerste scheidende laag of het afdekkend pakket			
Laag 3				
Eerste wvp			0	1
Laag 4	Tweede scheidende laag			
Laag 5				
Tweede wvp			0	1

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Hulst
Stortplaatscode : 055/908

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,30 puinhoudend middel zand, grijs/bruin >0,30 puin	0,3
B02	0,00-0,30 puinhoudend middel zand, grijs/bruin >0,30 puin	0,3



Foto 1



Foto 2

Eindrapport

Mutatiedatum 28-06-2000

Algemene gegevens:

Plaatscode ZE0550908
Provincie Zeeland
Gemeente Hulst
Locatiecode Heikant
X-coördinaat 60.280
Y-coördinaat 363.620

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

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 Inv. voorm.st.pl. Zeeland. Gem. Hulst. st.pl. Heikant (ZE/055/908)	Ja
2	Nee
3	Nee
4	Nee
5	Nee
6	Nee
7	Nee
8	Nee

REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling	Lithostratigrafie
0 - 0	Deklaag		
0 - 9	Eerste watervoerend pakket	fiin zand	Rupel. Oosterhout, Twente
9 - 9	Eerste scheidende laag		
9 - 9	Tweede watervoerend pakket		

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 0	Deklaag	1,90	0,60	NW	Infiltratie
0 - 9	Eerste watervoerend pakket	1,10	1,40	NNW	
9 - 9	Eerste scheidende laag				Infiltratie
9 - 9	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0.00-0.70	sterk siltig zand
0.70-2.60	zwak siltig zand
2.60-2.80	veen
> 2.80	zwak siltig zand
-	
-	
-	
-	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	N	N
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	0,00	0,8000
Verval (m/m)	0,0000	0,0015
Permeabiliteit (m/daag)	0,0000	10,0000
Gelijk aan plan	Nee	Ja

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Infiltratie	Onduidelijk
Polderpeil	0,60 m. t.o.v. NAP	0,70 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 28-06-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550908
 Provincie Zeeland
 Gemeente Hulst
 Locatiecode Heikant
 X-coördinaat 60.280
 Y-coördinaat 363.620

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

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

Oppervlaktewater

	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
Soort oppervlaktewater	Kreek	Sloot	Sloot	Sloot
Afstand tot orens stortplaats	meter	meter	5 meter	10 meter
Omschrijving peilpunt				Geen vast punt aanwezig; Vast punt bkpb B1-1
Peil	Nee	Nee	Nee	Ja
Peil oppervlaktewater	0,00	0,00	0,00	0,67
Hoogte peilpunt	0,00	0,00	0,00	2,98

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	0,120 ha	0,120 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	2,50 m. t.o.v. NAP	2,50 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	6,00 m. t.o.v. mv	6,00 m. t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	29 meter	29 meter
Lenkte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	60 meter	60 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats door deklaag of in watervoerend pakket	Stortplaats door deklaag of in watervoerend pakket

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	30 meter	30 meter
Aantal referentieputten (A-putten)	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)	3 stuk(s)	3 stuk(s)
Gemiddelde diepte putten	8,00 meter	8,00 meter
Codering aantal peilbuizen per put	A3	A3
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	6,00	8,00	6,00	8,00
Peilbuis 2	1,60	3,60	1,60	3,60
Peilbuis 3				
Peilbuis 4				
Peilbuis 5				
Peilbuis 6				
Peilbuis 7				
Peilbuis 8				

Zijn alle putlocaties goed bereikbaar?

Ja

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

Nee

Zo ja, welke en waar?

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

Nee

Opmerkingen:

Eindrapport

Mutatiedatum 28-06-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550908
Provincie Zeeland
Gemeente Hulst
Locatiecode Heikant
X-coördinaat 60.280
Y-coördinaat 363.620

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

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.955
Sluitingsjaar stortplaats 1.971
Leeftijd stortplaats sinds opening 44

Freatisch grondwater		Eerste watervoerend pakket
Afgeleide wea		44
Plaats verontreiniging		1.40
Vervolgstap	V1	V2
Toelichting		

Eindrapport

Mutatiedatum 28-06-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0550908
Provincie Zeeland
Gemeente Hulst
Locatiecode Heikant
X-coördinaat 60.280
Y-coördinaat 363.620

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

Bijsgevoegde informatie

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

Opmerkingen

Eindrapport

Mutatiedatum 28-06-2000

Algemene gegevens:

Storplaatscode ZE0550908
Provincie Zeeland
Gemeente Hulst
Locatiecode Heikant
X-coördinaat 60.280
Y-coördinaat 363.620

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco B.V.
Contactpersoon De heer S.F. Uiterwijk
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Chemielinco B.V.
Directievoerder IWACO B.V.
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	
Stortichaam	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 verbindingszone (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 aerealiseerde putten	Ja
Figuur 3	Kadastrale tekening	Ja
Figuur 4	Geohydrologische dwarsdoorsnede (copie)	Nee
Bijslage 1	Boorstaten	Ja
Bijslage 2	Resultaten veldmetingen	Ja
Bijslage 3	Analyse resultaten grondwater	Ja

Opmerkingen

Algemene gegevens:

Storplaatscode ZE0550908
Provincie Zeeland
Gemeente Hulst
Locatiecode Heikant
X-coördinaat 60280
Y-coördinaat 363620

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon A.M. Hulskenper
Telefoon 030-2736014
Boorfirma
Directievoerder
Status Concept

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
B-2	Beschermkoker	2	Hulst	N	558	Eigenaar	A.I. de Vetter	Vylainin 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275
B-3	Beschermkoker	2	Hulst	N	558	Eigenaar	A.I. de Vetter	Vylainin 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
B-1	Beschermkoker	2	Hulst	N	559	Eigenaar	Firma J. de Vetter en zoon			SINT JANSTEEN	

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
A-1	Beschermkoker	2	Hulst	S	976	Eigenaar	A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-615275

Eindrapport

Mutatiedatum 28/09/1999

● Gemeene gegevens:

Stortplaatscode	ZE0550908	Clustercode	CL6
Provincie	Zeeland	Adviesbureau	Chemielinco
Gemeente	Huist	- Contactpersoon	A.M. Hulskenper
Locatiecode	Heikant	Telefoon	030-2736014
X-coördinaat	60280	Boorfirma	
Y-coördinaat	363620	Status	Concept

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
N	558	gehuwd met I.M.A. Valkcx	
N	559	Voornoemde heeft recht van erfpacht. Eigendoms belang met recht van erfpacht berust bij: A.I. de Vetter, Vylainlaan 30, 4566 AW Heikant. De firma is onbekend bij PTT-inlichtingen.	
S	976		

Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 28-06-2000

Aldemene gegevens:

Startplaatscode ZE0550908
Provincie Zeeland
Gemeente Hulst
Locatiecode Heikant
X-coördinaat 60280
Y-coördinaat 363620

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

Interpretatie resultaten

10-09-1999

Toetsing

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

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

figuur 1: regionale ligging



project:
realisatie monitoringsinfrastructuur bij
voormalige stortplaatsen

opdrachtgever:
Provincie Zeeland

datum:
22/01/1999

locatienummer:
55908

projectnummer:
98891

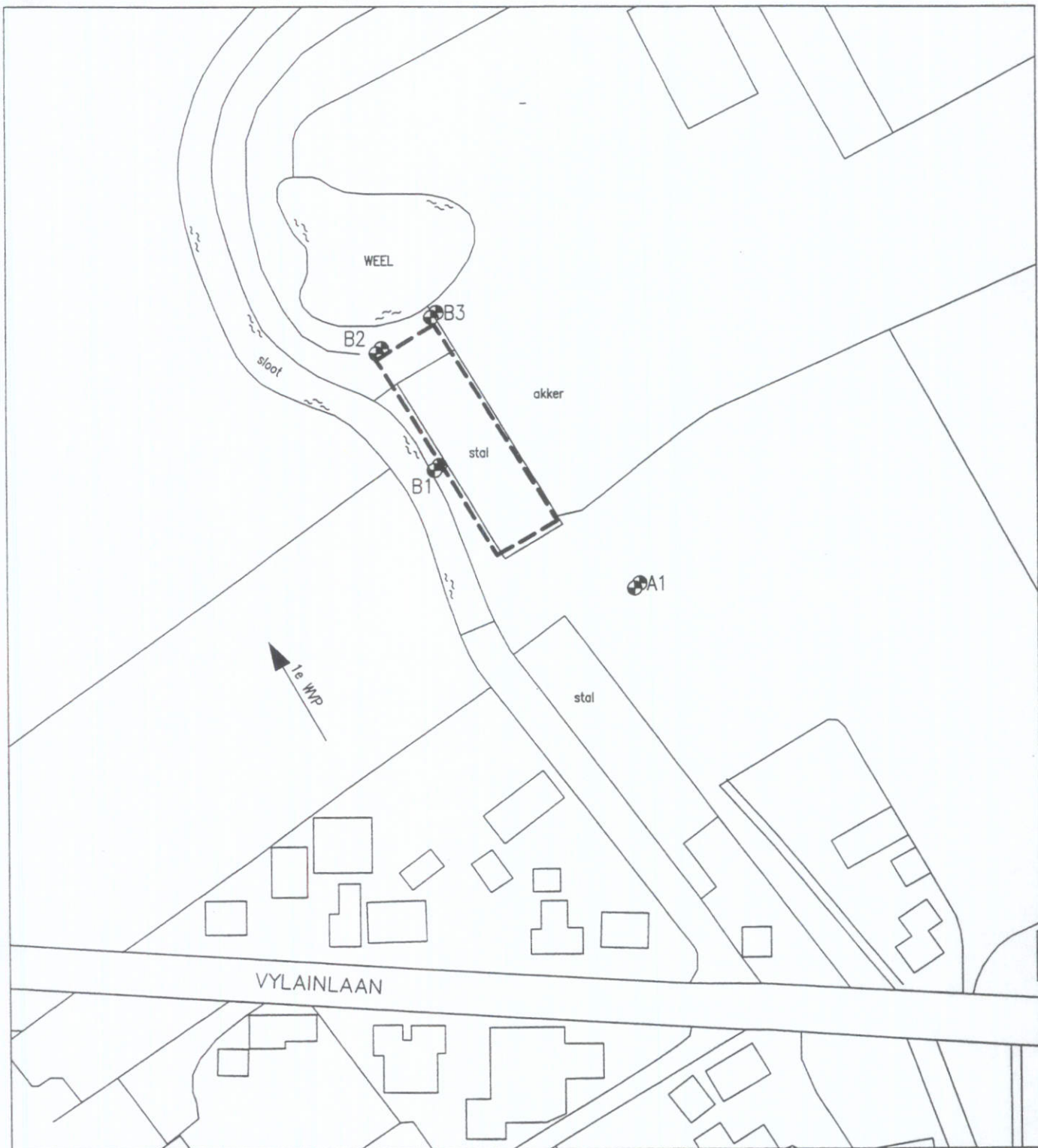

CHEMIELINCO
arbo & milieu-advies

coördinaten:
60280.6 / 363624



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

project:
realisatie monitoringsinfrastructuur bij
voormalige stortplaatsen

datum:
13/07/2000
locatienummer:
ZE 00550908

opdrachtgever:
Provincie Zeeland

projectnummer:
98891

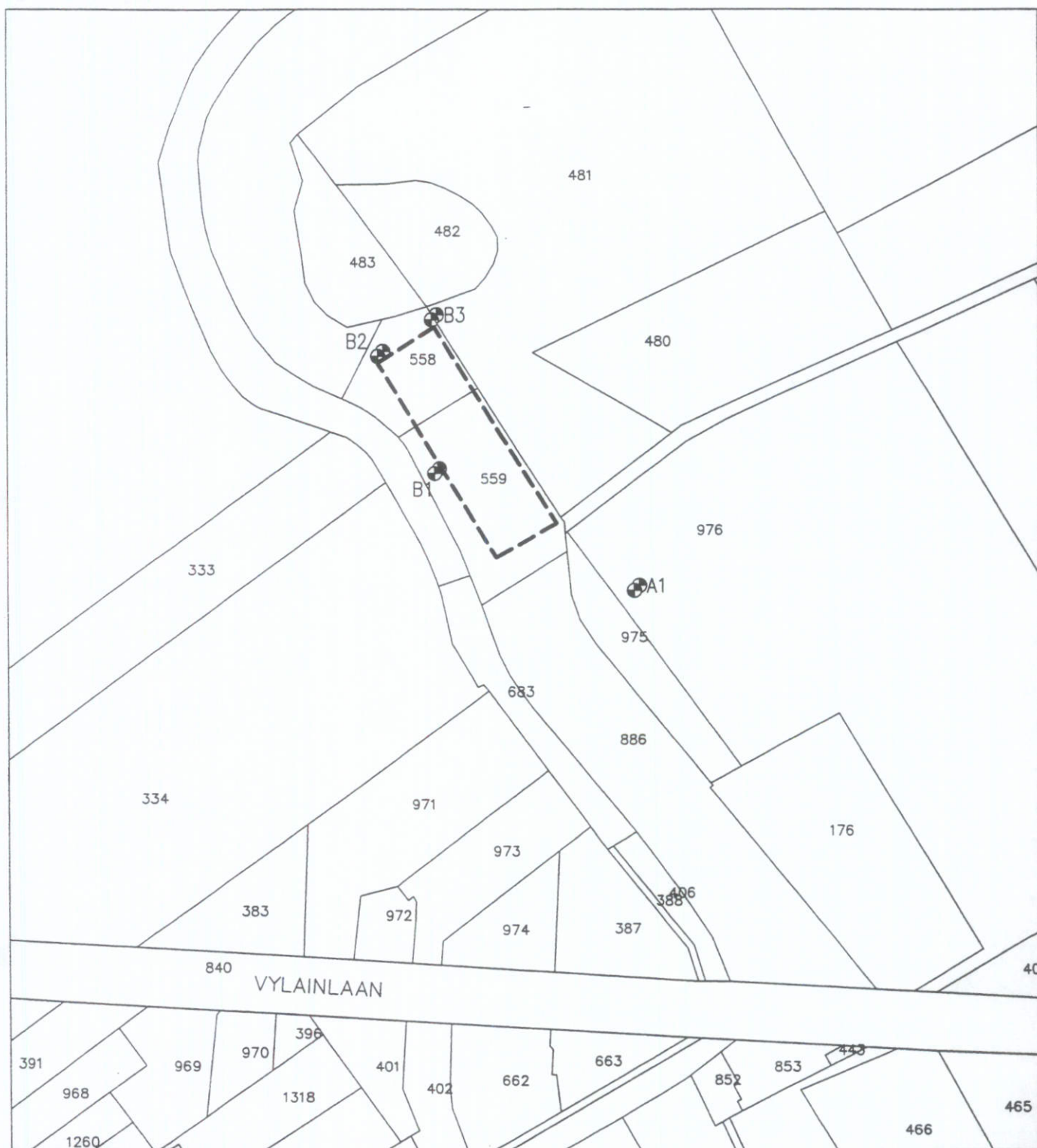
CHEMIELINCO
milieu- en arbo advies

coördinaten:
60280/363620



schaal:
1 : 1500

figuur 3: Kadastrale tekening



Kartografie: © Topografische Dienst, Emmen

Gemeente: HULST

Sectie: S

project:

**realisatie monitoringsinfrastructuur bij
voormalige stortplaatsen**

datum:

13/07/2000

locatienummer:

ZE 00550908

projectnummer:

98891



CHEMIELINCO
milieu- en arbo advies



opdrachtgever:

Provincie Zeeland

coördinaten:

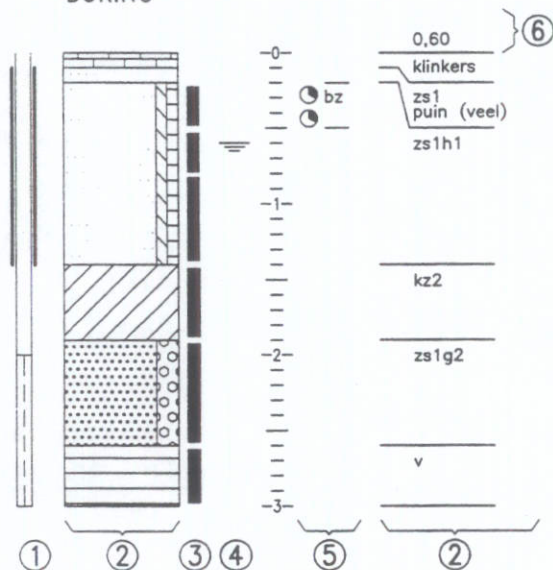
60280/363620

schaal:

1 : 1500

gemeente	CHEMIELINCO milieu- en arbo advies	BIJLAGE II	
locatie		legenda boorstaten	
deelgebied		projectnummer	

BORING

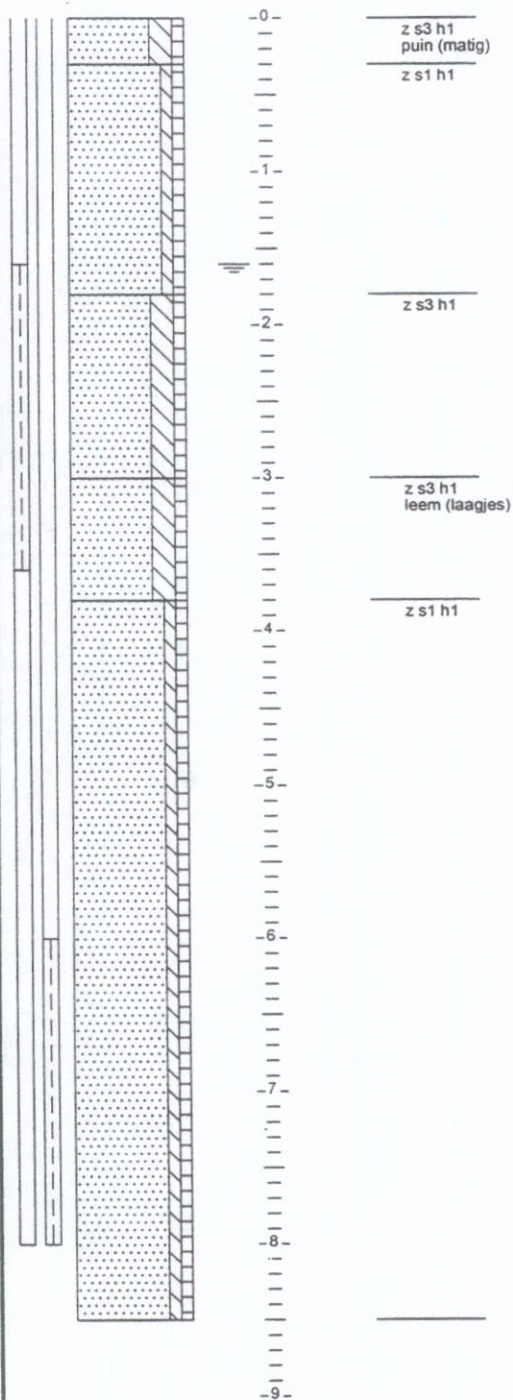


①	Peilbuis	②	g Grind	1	Zwak
	Lost casing		z Zand	2	Matig
			m Mergel	3	Sterk
			l/s Leem/Silt	4	Uiterst sterk; alleen bij silt
			k Klei		
			v/h Veen/Humeus		
			Verharding	(weinig):	< 5%
			hr Holle ruimte/ontgraving	(matig):	5 - 10%
			w Water	(veel):	10 - 30%
			Diversen		

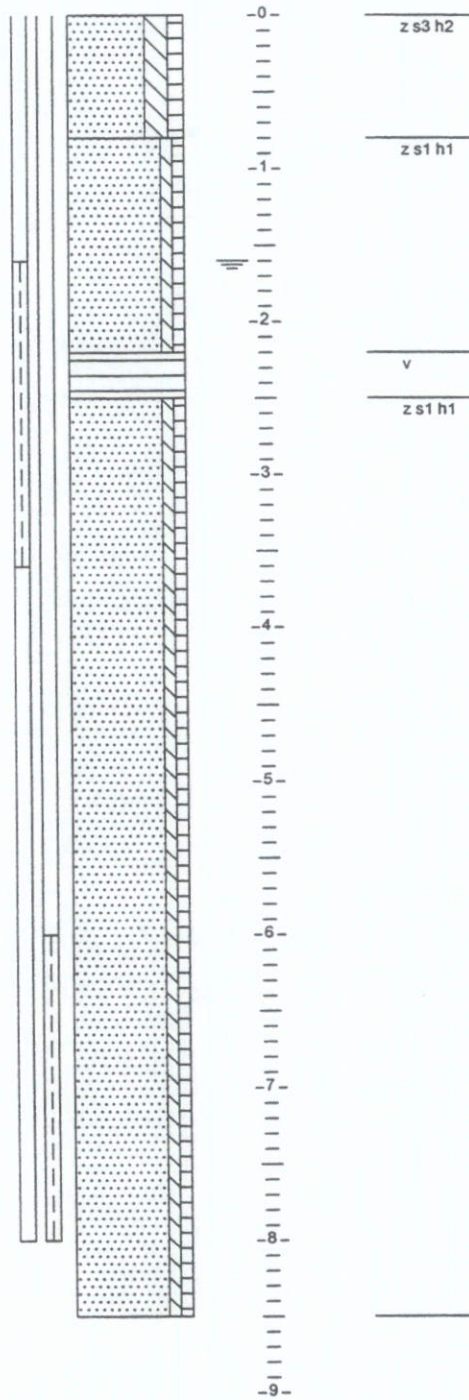
③	Monstertraject	⑤	● Lichte geur	be	Benzine	rk	Rook
④	Grondwaterniveau		● Matige geur	ca	Carbolineum	rt	Rotting
	Oud grondwaterniveau		● Sterke geur	ch	Chloor	rt	Rotting
				di	Diesel	sb	Slib
				mt	Mest	tp	Terpentine
				ol	Olie	te	Teer
				on	Onbekende	ve	Veen
				op	Oplosmiddel	we	Weeig
				pe	Petroleum	zo	Zoet
				rl	Riool		

Provincie Zeeland Cluster 4 & 6	CHEMIELINCO milieu- en arbo advies	BIJLAGE I	BLAD 1
Monitoringsinfrastructuur Zeeland		boorstaten	
ze0550908		projectnr. 98891 - ZE0550908	

BORING A1

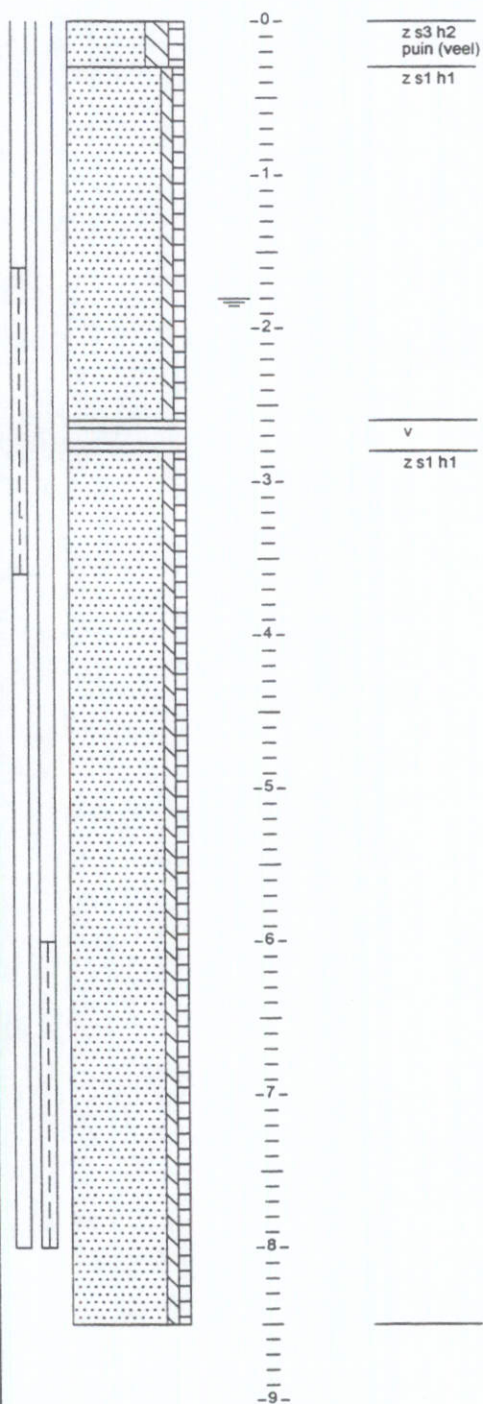


BORING B1

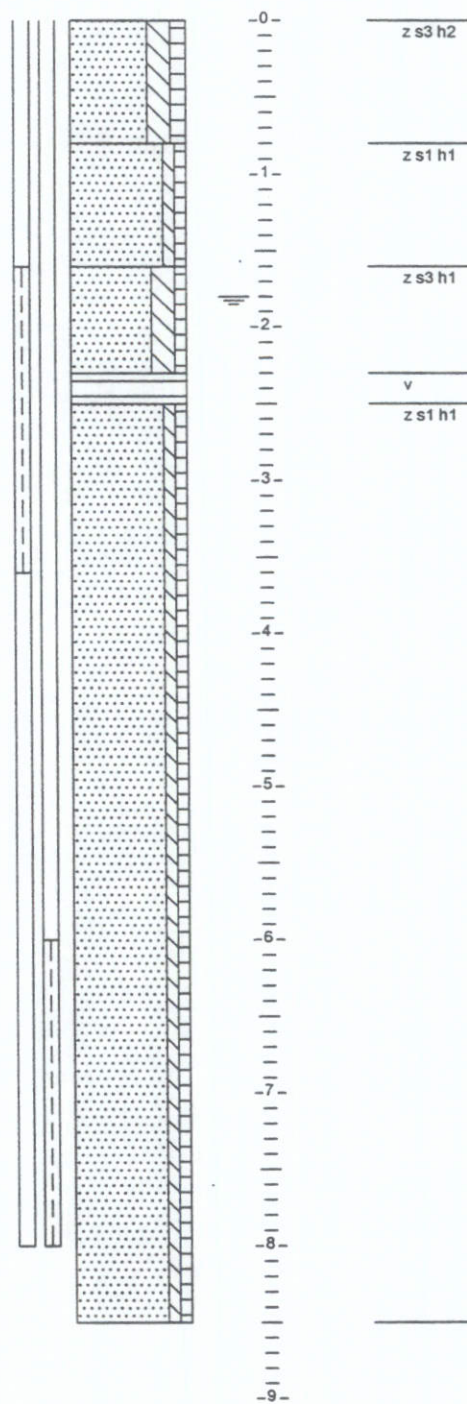


Provincie Zeeland Cluster 4 & 6	CHEMIELINCO milieu- en arbo advies	BIJLAGE I	BLAD 2
Monitoringsinfrastructuur Zeeland		boorstaten	
ze0550908		projectnr. 98891 - ZE0550908	

BORING B2



BORING B3



Resultaten veldmetingen										
stortplaat ZE0550908										
Putcode	x-coördinaat	y-coördinaat	bovenkant peilbuis tov NAP	pellingen (tov NAP)			peiling oppervlaktewater (m tov NAP)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid EC (µS/cm)	datum monsternamen grondwater
				7-7-99	3-9-99	10-9-99				
A1	60.324	363.587	2,446	1,066	1,086	1,076		6,4	51	10-9-99
			2,436	0,996	0,866	0,846		6,9	90	10-9-99
B1	60.270	363.617	2,982	0,852	0,772	0,782		7,4	114	10-9-99
			2,952	0,782	0,777	0,772		7,8	77	10-9-99
B2	60.244	363.636	3,259	0,819	0,659	0,679		7,7	65	10-9-99
			3,214	0,704	0,714	0,714		7,8	76	10-9-99
B3	60.271	363.659	2,882	0,682	0,697	0,692		7,8	49	10-9-99
			2,842	0,682	0,702	0,702		8,7	55	10-9-99
VP	60.270	363.617	2,982				0,671			
Vast punt betreft peilbuis B1										

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ze0550908		projectnr. 98891 - ZE055090	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer	A1-1	A1-2	B1-1	B1-2	B2-1
boring	A1-1	A1-2	B1-1	B1-2	B2-1
diepte (in m-mv)					
Metalen					
arsen	<3	-	6	-	7
cadmium	0,2	-	<0,1	-	<0,1
chrom	1,7	o	<0,8	-	0,9
koper	4	-	<1	-	4
kwik	0,05	-	0,03	-	0,05
lood	<1	-	<1	-	<1
nikkel	3	-	2	-	8
zink	<5	-	<5	-	6
 Vluchtige gechloreerde kwst.					
dichloormethaan	<1	-	<1	-	<1
trichloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1
1,1-dichloorethaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5
1,2-dichloorethaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1
1,2-dichloorpropaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5
trichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1
tetrachlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1
totaal gechloreerde koolwst.	<2,0	-	<2,0	-	<2,0
 Vluchtige aromatische kwst.					
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2
xylenen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2
naftaleen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	-	<0,40	-	<0,40
 Macro-parameters (mg/l)					
chemisch zuurstofverbruik	35	23	62	33	68
kjeldahl-stikstof	1,3	1,0	6,2	<1	2,8
ammonium	<0,10	0,4	3,3	0,3	0,4
chloride	34	37	66	46	47
sulfaat	87	79	17	170	100
 Diversen					
EOX	5,5	1,7	<1	1,7	1,6
fenol-index	<5	<5	<5	<5	<5

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 2
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ze0550908		projectnr. 98891 - ZE055090	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer boring	B2-2 B2-2	B3-1 B3-1	B3-2 B3-2
diepte (in m-mv)			
Metalen			
arsen	4	<3	8
cadmium	<0,1	<0,1	<0,1
chrom	<0,8	<0,8	<0,8
koper	<1	<1	<1
kwik	0,02	0,04	0,03
lood	<1	<1	<1
nikkel	2	2	2
zink	<5	20	<5
Vluchtige gechloreerde kwst.			
dichloormethaan	<1	<1	<1
trichloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-dichloorethaan	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-dichloorethaan	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-dichloorpropaan	<0,1	<0,5	<0,5
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5
trichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1
totaal gechloreerde koolwst.	<1,8	<2,0	<2,0
Vluchtige aromatische kwst.			
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2
xylene	<0,2	<0,2	<0,2
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	<0,40	<0,40
Macro-parameters (mg/l)			
chemisch zuurstofverbruik	17	18	18
kjeldahl-stikstof	<1	1,2	1,0
ammonium	0,3	0,6	0,3
chloride	42	38	40
sulfaat	180	62	170
Diversen			
EOX	3,8	1,6	<1
fenol-index	<5	<5	<5

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage V	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		toetsingstabel VROM	
ze0550908		projectnr. 98891 - ZE055090	

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

toetswaarde	—str—	—toe—	—int—
Metalen			
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
Vluchtige aromatische kwst.			
benzeen	0,2	15	30
tolueen	0,2	500	1000
ethylbenzeen	0,2	75	150
xylene	0,2	35	70
naftaleen	0,1	35	70
Vluchtige gechloreerde kwst.			
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
Fenolen			
fenol	0,2	1000	2000

Opmerkingen: str - streefwaarde
toe - toetsingswaarde
int - interventiewaarde

STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer ZE 0550908

Lokatie Heikant

Gemeente Hulst

Boring	Diepet	EC
A1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	300
	4,0	380
	5,0	500
	6,0	500
	7,0	400
	8,0	400
	8,5	400
B1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	480
	4,0	480
	5,0	440
	6,0	460
	7,0	460
	8,0	500
	8,5	500
B2	1,0	-
	2,0	-
	3,0	500
	4,0	500
	5,0	480
	6,0	480
	7,0	440
	8,0	480
	8,5	480
B3	1,0	-
	2,0	-
	3,0	-
	4,0	400
	5,0	400
	6,0	340
	7,0	340
	8,0	340
	8,5	340

Algemene Gegevens

Cluster: 6
 Locatiecode: ZE0550908
 Locatienaam: Heikant
 Nieuwe Gemeente: Hulst
 Oude Gemeente: Hulst
 Oppervlakte (in ha): 0,1
 x-coord: 60.300,0
 y-coord: 363.550,0

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

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	05-08-1998	60258,70	363643,10	2,54	-0,01	Geen stortmateriaal aangetroffen
2	☒	05-08-1998	60269,60	363651,90	2,44	0,30	
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,14	Meter
Aantal boringen geplaatst						2	

Maaiveld omringende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maaiveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Hulst	S	481	Oost	2,42	
Hulst	S	558	Noord	2,02	
Hulst	S	683	West	1,69	
Hulst	S	483	Noord-West	3,20	waterbodem

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	overige	Hulst	S	558	Zand	0,00	0,30	2								☒	☒

Opmerkingen algemeen

oppervlakte van de stort is 0,1094 hectare.

Bijlagen

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0550908

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,4

Hoofdbestanddeel:	zand, sterk siltig	Stortmateriaal1:	houtresten
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	heel weinig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:	hout	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 0,4
Onderkant laag: 1

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

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 1
Onderkant laag: 2

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,3

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0,3
Onderkant laag: 0,4

Hoofdbestanddeel:	zand, zwak siltig	Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	weinig
Consistentie:	in droog materiaal	Stortmateriaal2:	glas
Kleur:	zwart	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Analyses

Locatiecode ZE0550908

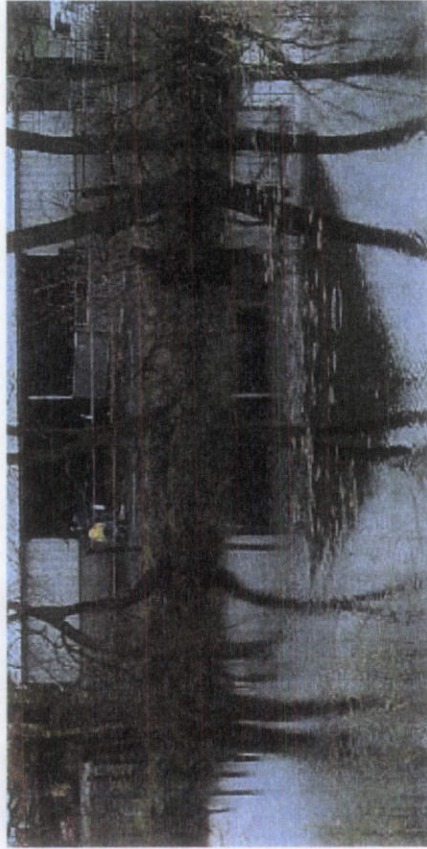
Mengmonster: MM01 Datum: 19 januari 2000

Organische Stof:		3,900 %
Lutum:		2,500 %
Droge Stof:		77,700 %
Arsen:		4,000 Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:	<	15,000 Mg/Kg
Koper:		18,000 Mg/Kg
Kwik:		0,080 Mg/Kg
Lood:		39,000 Mg/Kg
Nikkel:		4,40 Mg/Kg
Zink:		57,000 Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		5,900 Mg/Kg S
Anthracen:		0,31 Mg/Kg
Naftaleen	<	0,020 Mg/Kg
Fenantreen		0,980 Mg/Kg
Fluorantheen		1,800 Mg/Kg
Chryseen		0,820 Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:		0,640 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		0,540 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,380 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		0,280 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,330 Mg/Kg
EOX:		0,150 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	20,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:	<	5,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:		10,000 %
fractie C34 - C40:		5,000 %

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Foto's

Locatiecode: ZE0550908



Fotonummer: foto 1

filenaam: ZE0550908_24.jpg

omschrijving: Foto genomen ten noorden van de stort. Op de voorgrond is de 'Weel' aanwezig.

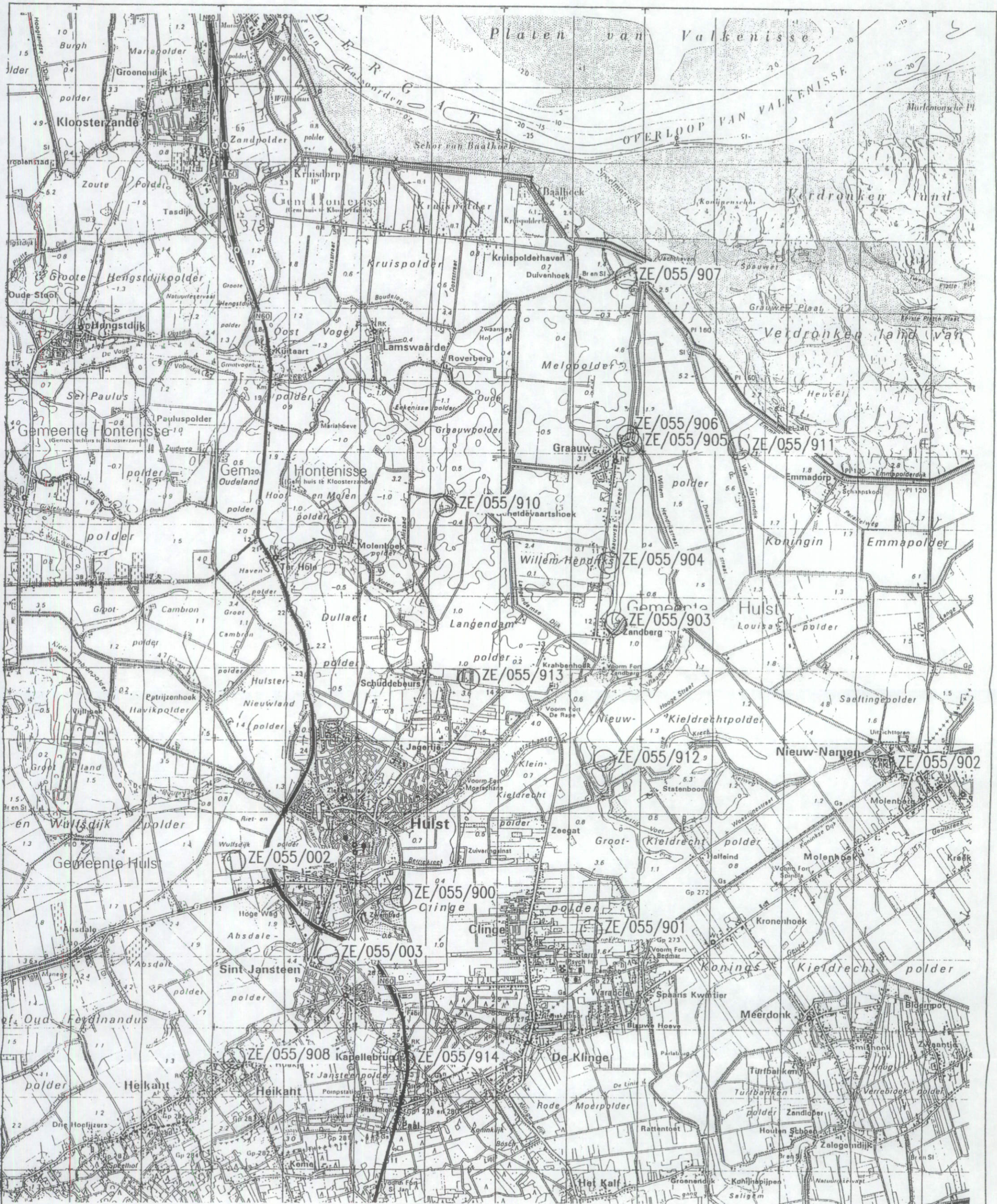


foto 2

Fotonummer:

filenaam: ZE0550908_25.jpg

omschrijving: Foto genomen ten noordwesten van de locatie. Op de achtergrond is de stal te zien.

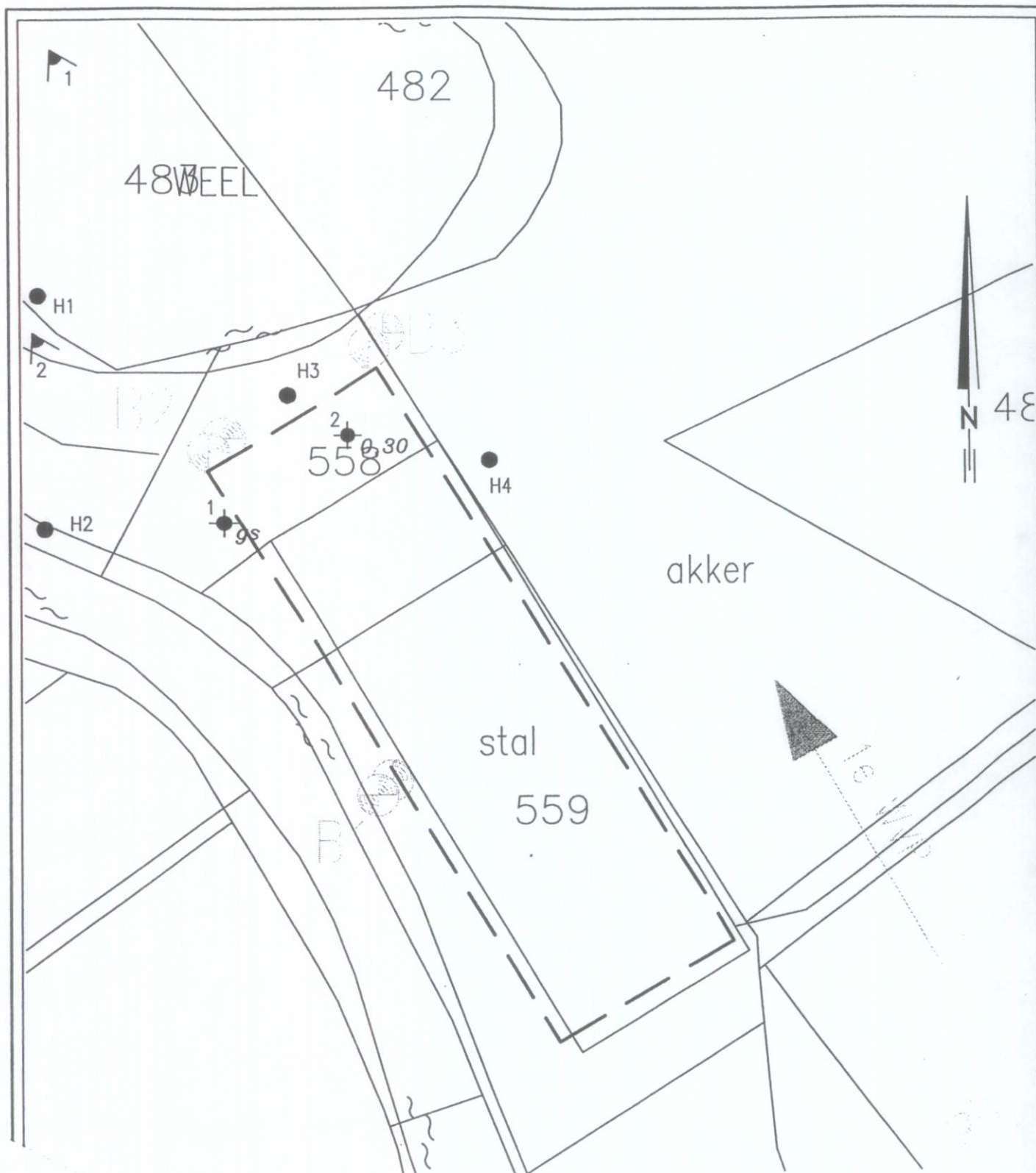


A	29-04-97		JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Gel.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Ligging stortplaatsen Gemeente Hulst					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3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

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



Legenda

ang stortplaats

neilbuis

peilbuis

deklaag

Tegelverharding

Klinkerbestrating

Betonverharding

Bitumineuze verharding

foto

Lokale situatie met monsterpunten

opdrachtgever : Provincie Zeeland

projectnaam : Heikant te Hulst

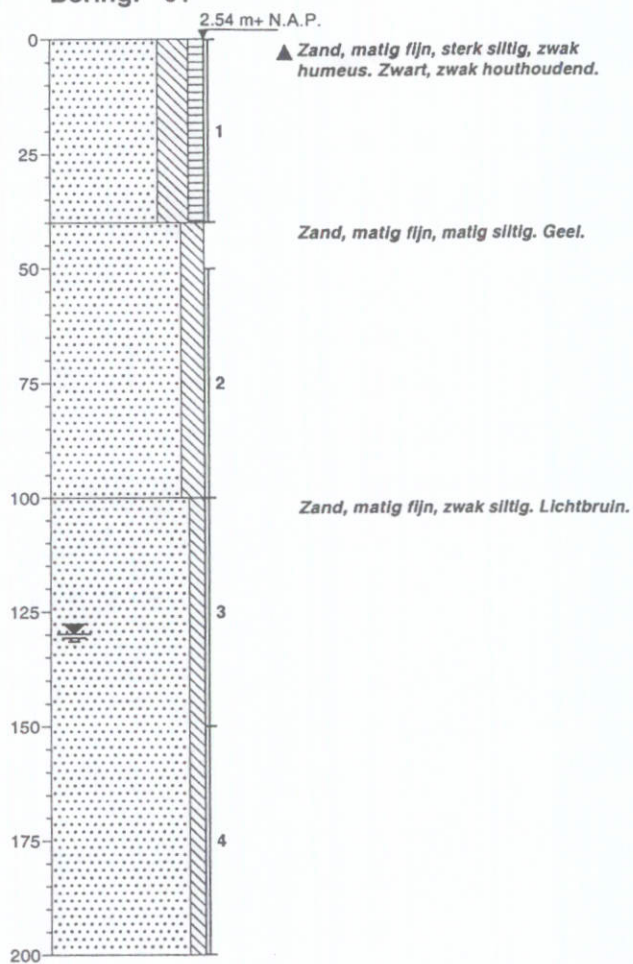
projectcode : ZE0550908

Get. : Egers

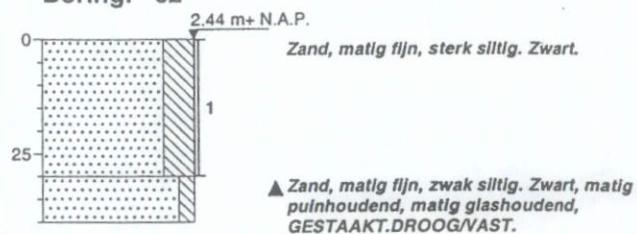
Gez. : 

Dat. : 29-11-2000

Boring: 01



Boring: 02



Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch

Bijlage 1 van 4

Projectnaam : ZE0550908 Heikant te Hulst
Projectnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001Rapportnummer : 010235Y
Rapportagedatum : 19-01-2001

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	77.7
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	2.5
METALEN		
arsen	mg/kgds	4.0
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	18
kwik	mg/kgds	0.06
lood	mg/kgds	39
nikkel	mg/kgds	4.4
zink	mg/kgds	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02
acenafteen	mg/kgds	0.03
fluoreen	mg/kgds	0.09
fenantreen	mg/kgds	0.96
antracene	mg/kgds	0.31
fluoranteen	mg/kgds	1.6
pyreen	mg/kgds	1.1
benzo(a)antracene	mg/kgds	0.64
chryseen	mg/kgds	0.82
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.91
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.39
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.54
dibenz(ah)antracene	mg/kgds	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.33
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.26
Pak-totaal (10 van VROM)		5.9
Pak-totaal (16 van EPA)		8.1
EOX	mg/kgds	0.15
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	10

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mm01 02(0-30)





Witteveen + Bos B.V.
J. Tiebosch

Bijlage 2 van 4

Projectnaam : ZE0550908 Heikant te Hulst
Projectnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001

Rapportnummer : 010235Y
Rapportagedatum : 19-01-2001

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

MINERALE OLIE		
fractie C30 - C40	mg/kgds	5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grond	mm01-02(0-30)
-----	-------	---------------





Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : ZE0550908 Heikant te Hulst
Projectnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001

Rapportnummer : 010235Y
Rapportagedatum : 19-01-2001

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

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





Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch

Bijlage 4 van 4

Projectnaam : ZE0550908 Heikant te Hulst
Projectnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001

Rapportnummer : 010235Y
Rapportagedatum : 19-01-2001

Monster informatie:

X001 a1173594





Witteveen + Bos B.V.

I. Tiebosch

Postbus 3465

4800 DL BREDA

Monsternummer: 010235Y X001

Datum analyse: 16/1/01

Olle GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	0.9
C12	2.1
C22	6.0
C30	8.0
C40	10.4



Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0550908
Gemeente: Hulst
Naam stortplaats: Heikant
X-Coördinaat: 60280
Y-Coördinaat: 363620

Cluster: Zuid
Adviesbureau: Oranjewoud
Contactpersoon: Bac. L.W. van Schöll
Datum rapport: 15-3-2002
Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Putters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	2	Hulst	S	976		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-615275
B-01	2	Hulst	N	558		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275
B-02	2	Hulst	N	558		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275
B-03	2	Hulst	N	558		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie: 29-1-2002
Gebruik stortplaats: Recreatie intensief
Belendend perceel Noord: Akkerbouw
Belendend perceel Oost: Akkerbouw
Belendend perceel Zuid: Woongebied
Belendend perceel West: Akkerbouw

Opmerkingen:

Bijlage:

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

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 0550908

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	60324	363587	2	7-7-1999	110
B-01	60270	363617	2	7-7-1999	110
B-02	60244	363636	2	7-7-1999	110
B-03	60271	363659	2	7-7-1999	110

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 0550908

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	2,44	1,6	3,6
A-01	2	2,43	6	8
B-01	1	2,98	1,6	3,6
B-01	2	2,95	6	8
B-02	1	3,25	1,6	3,6
B-02	2	3,21	6	8
B-03	1	2,88	1,6	3,6
B-03	2	2,84	6	8

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 0550908

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	0,3	ZS3
A-01	0,3	1,8	ZS1
A-01	1,8	3	ZS3
A-01	3	3,8	ZS3
A-01	3,8	8,5	ZS1
B-01	0	0,8	ZS3
B-01	0,8	2,2	ZS1
B-01	2,2	2,5	VM
B-01	2,5	8,5	ZS1
B-02	0	0,3	ZS3
B-02	0,3	2,6	ZS1
B-02	2,6	2,8	VM
B-02	2,8	8,5	ZS1
B-03	0	0,8	ZS3
B-03	0,8	1,6	ZS1
B-03	1,6	2,3	ZS3
B-03	2,3	2,5	VM
B-03	2,5	8,5	ZS1

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 0550908

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	29-1-2002	0,72	1,72	
A-01	2	29-1-2002	0,81	1,62	
B-01	1	29-1-2002	1,5	1,48	
B-01	2	29-1-2002	1,36	1,59	
B-02	1	29-1-2002	1,96	1,29	
B-02	2	29-1-2002	1,66	1,55	
B-03	1	29-1-2002	1,37	1,51	
B-03	2	29-1-2002	1,32	1,52	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Zink	.	32	µg/l	< S
B-03	1	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	CZV	.	32	mg/l	
B-03	2	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	1	mg/l	
B-03	2	30-01-02	Chloride	.	61	mg/l	
B-03	2	30-01-02	Amonium	.	0,61	mg/l	
B-03	2	30-01-02	Sulfaat	.	120	mg/l	
B-03	2	30-01-02	Fenolindex	.	2,4	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Arsen	<	5	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	CZV	.	35	mg/l	
B-02	2	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-02	2	30-01-02	Chloride	.	49	mg/l	
B-02	2	30-01-02	Amonium	.	0,42	mg/l	
B-02	2	30-01-02	Sulfaat	.	210	mg/l	
B-02	2	30-01-02	Fenolindex	.	1,8	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Zink	.	11	µg/l	< S
B-02	2	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	30-01-02	CZV	.	30	mg/l	
B-03	1	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	1,6	mg/l	
B-03	1	30-01-02	Chloride	.	32	mg/l	
B-03	1	30-01-02	Amonium	.	1,2	mg/l	
B-03	1	30-01-02	Sulfaat	.	100	mg/l	
B-03	1	30-01-02	Fenolindex	.	1,6	µg/l	
B-03	1	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	

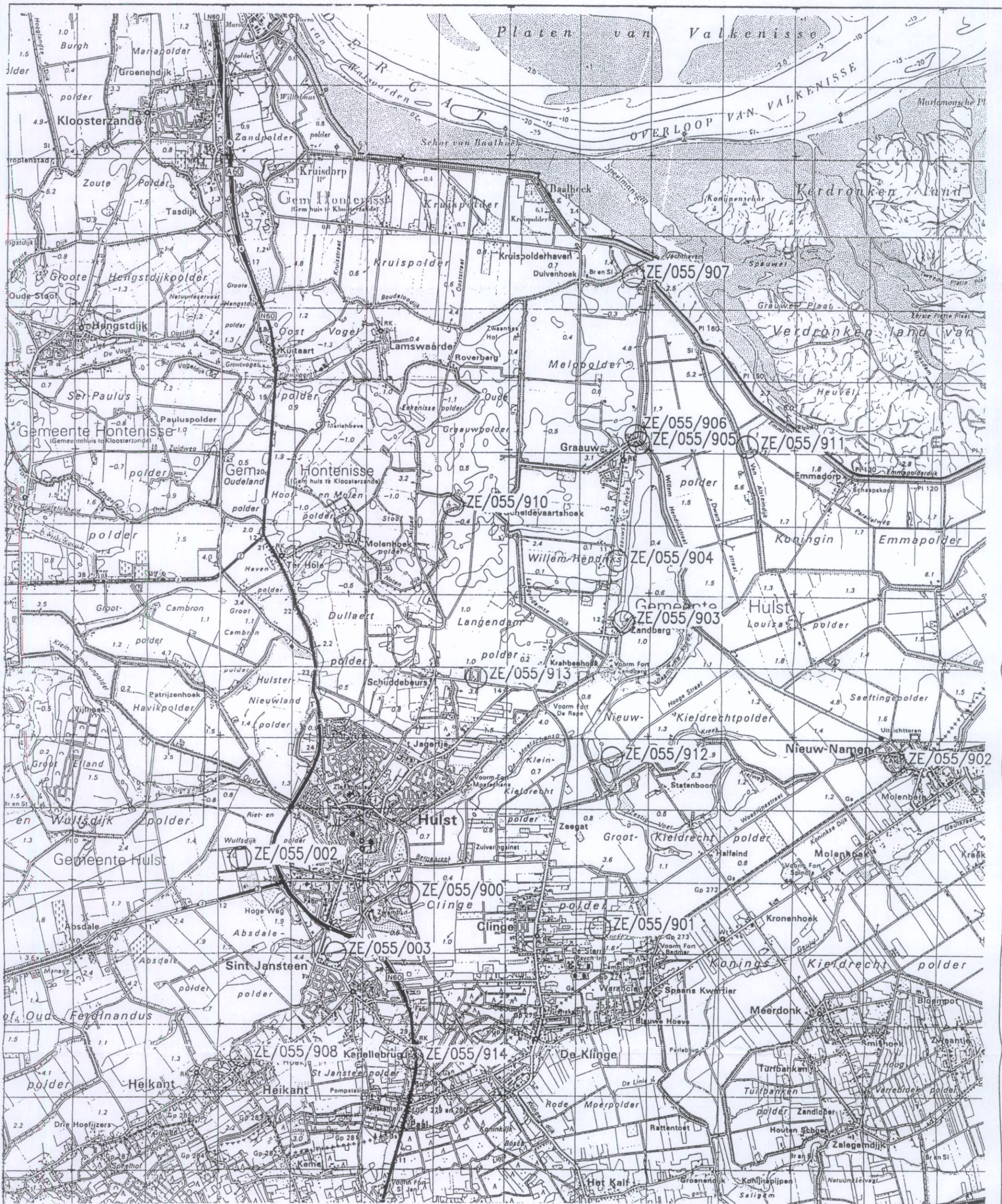
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	2	30-01-02	Chloride	.	65	mg/l	
B-01	2	30-01-02	Amonium	.	0,6	mg/l	
B-01	2	30-01-02	Sulfaat	.	200	mg/l	
B-01	2	30-01-02	Fenolindex	.	1,8	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	1.2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	CZV	.	18	mg/l	
B-02	1	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-02	1	30-01-02	Chloride	.	44	mg/l	
B-02	1	30-01-02	Amonium	.	0,43	mg/l	
B-02	1	30-01-02	Sulfaat	.	180	mg/l	
B-02	1	30-01-02	Fenolindex	.	1,1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	CZV	.	78	mg/l	
B-01	1	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	3,6	mg/l	
B-01	1	30-01-02	Chloride	.	47	mg/l	
B-01	1	30-01-02	Amonium	.	1,1	mg/l	
B-01	1	30-01-02	Sulfaat	.	150	mg/l	
B-01	1	30-01-02	Fenolindex	.	1,5	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Zink	.	33	µg/l	< S
B-01	1	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	30-01-02	CZV	.	30	mg/l	
B-01	2	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	

Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 0550908

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	30-01-02	CZV	.	96	mg/l	
A-01	1	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	2,8	mg/l	
A-01	1	30-01-02	Chloride	.	40	mg/l	
A-01	1	30-01-02	Amonium	<	0,065	mg/l	
A-01	1	30-01-02	Sulfaat	.	180	mg/l	
A-01	1	30-01-02	Fenolindex	<	1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Chroom	.	2,2	µg/l	S
A-01	1	30-01-02	Koper	.	9,6	µg/l	< S
A-01	1	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	30-01-02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	30-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	CZV	.	35	mg/l	
A-01	2	30-01-02	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
A-01	2	30-01-02	Chloride	.	40	mg/l	
A-01	2	30-01-02	Amonium	.	0,65	mg/l	
A-01	2	30-01-02	Sulfaat	.	150	mg/l	
A-01	2	30-01-02	Fenolindex	.	1,3	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	2	30-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	



0

2500 meter

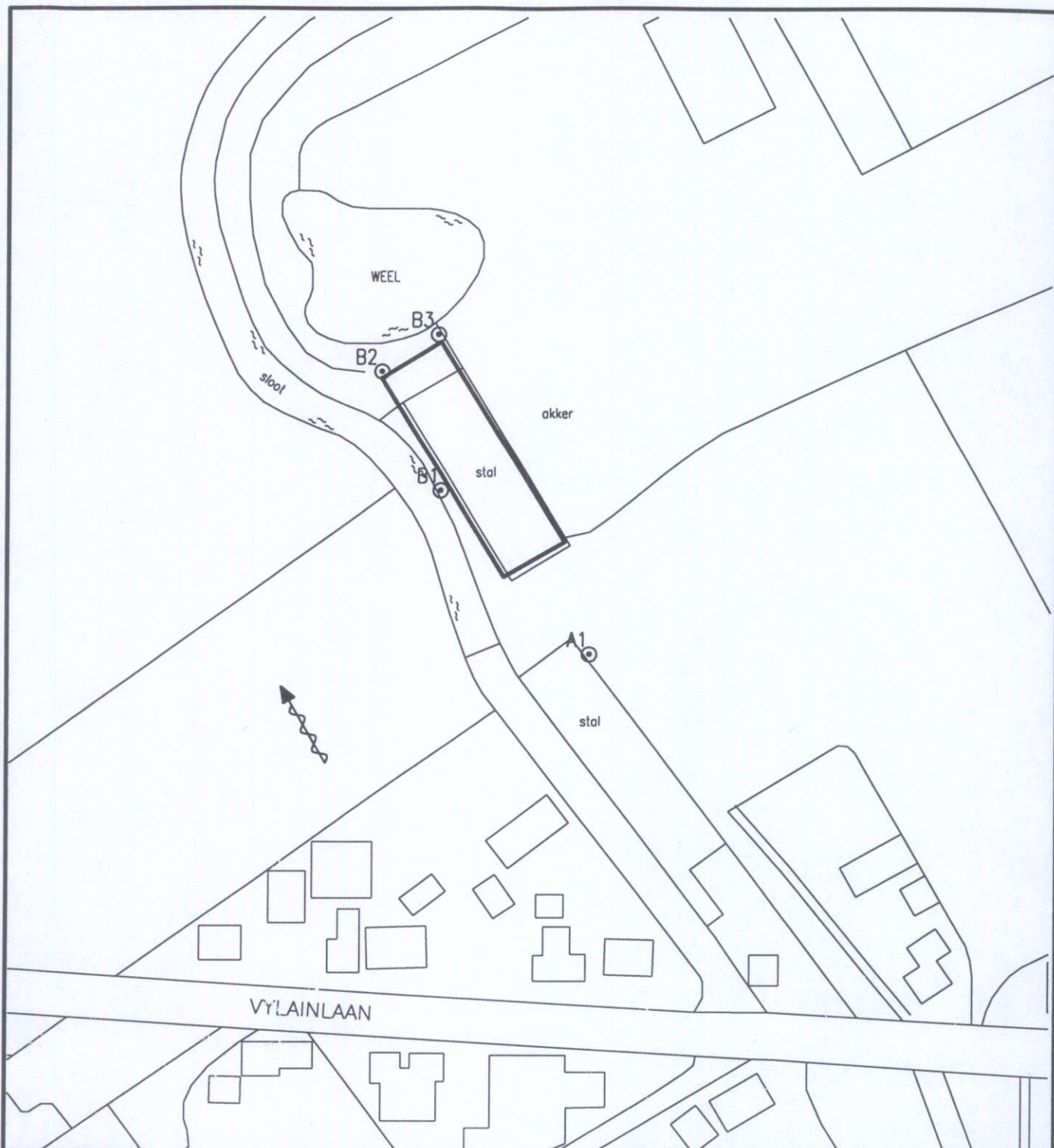


A	29-04-97		JR	JWW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Ligging stortplaatsen					
Gemeente Hulst					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur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

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA					
[Dashed line]		Grens stortplaats			
[Circle with dot]		Referentiepeilbuis			
[Circle with dot]		Peilbuis stroomafwaarts			
[Wavy arrow]		Stromingsrichting grondwater			

Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever Provincie Zeeland					
Project Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie ZE-0550908 Hulst Sectie:S Situatietekening					
Formaat A4	Schaal 1:1500	AutoCAD release 2000	Projectnummer 39077	Tekeningnummer	Figuur 2

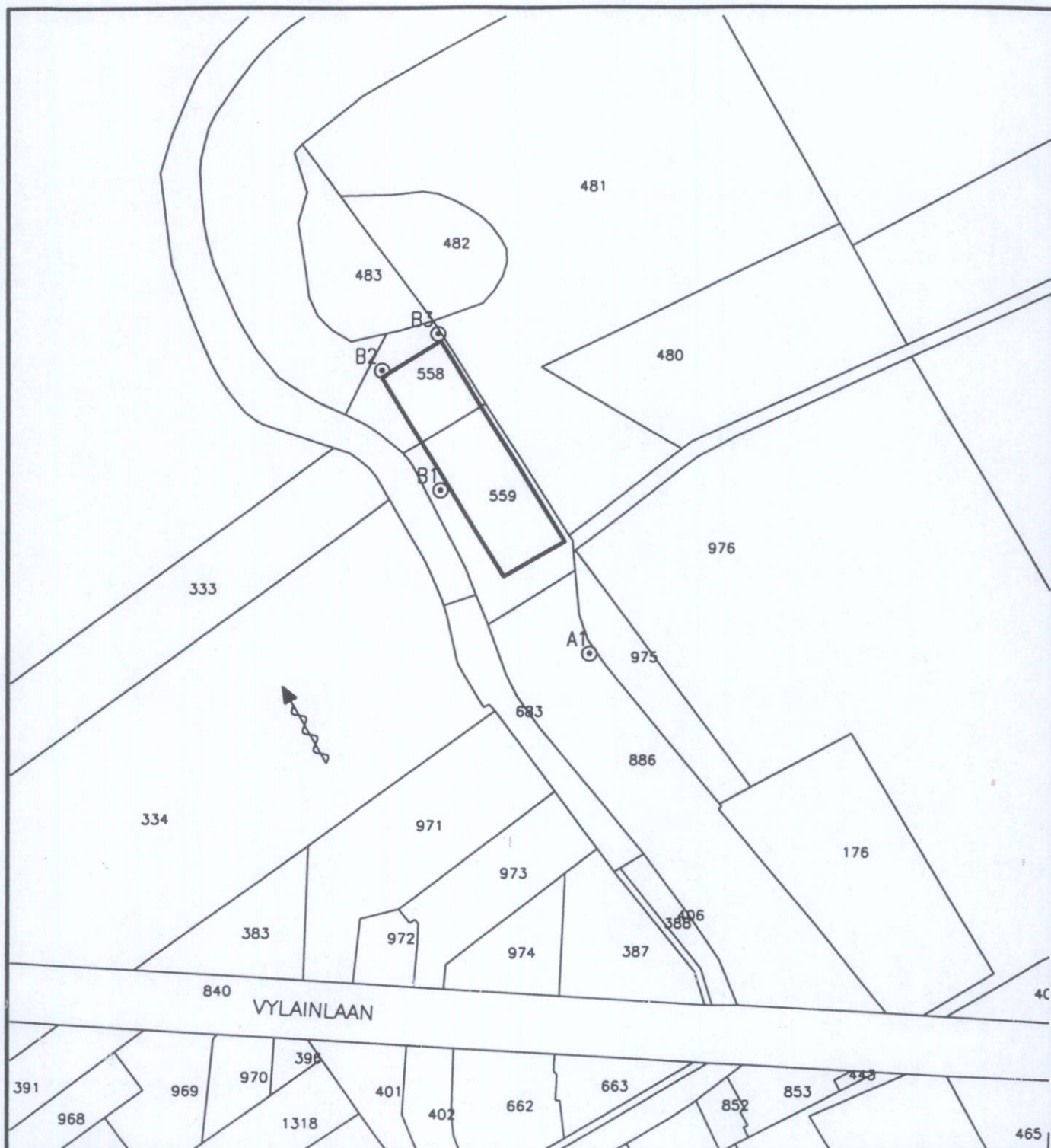
N

0 75 meter

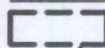
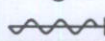
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA

-  Grens stortplaats
-  Referentiepeilbuis
-  Peilbuis stroomafwaarts
-  Stromingsrichting grondwater

0 75 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-0550908

Hulst

Sectie:S

Kadastrale situatie

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

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

analytico**Analysecertificaat**

Uw projectnummer 110390
 Uw projectnaam 0880908
 Uw ordernummer 110390
 Datum monstername 29-01-2002
 Monsternemer dk

Certificaatnummer 2002005720
 Startdatum 31-01-2002
 Rapportagedatum 08-02-2002/09:21
 Bijlage Ja
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
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	2.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	9.6	<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	33	<10	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueen	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 BTX (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
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-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichlooretheen	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	--	--	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q TOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

709546
 709547
 709548
 709549
 709550

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A : RPD4 geaccrediteerde verrichting

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

Analytico Milieu B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

IBN AMRO 54 85 74 454
 VAT/BTW No. NL 8037.24.243.804
 KvK No. 09088433
 RvA Reg. No. 1010

- analytico -

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
 Uw projectnaam 0850908
 Uw ordernummer 110390
 Datum monstername 29-01-2002
 Monstername dk

Certificaatnummer 2002005720
 Startdatum 31-01-2002
 Rapportagedatum 08-02-2002/09:21
 Bijlage Ja
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Fenolindex	µg/L	<1.0	1.3	1.5	1.8	1.1
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	<0.050	0.80	0.85	0.46	0.33
Q (NH ₄)	mg/L	<0.065	0.68	1.1	0.60	0.43
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	96	35	78	30	18
Q Chloride	mg/L	40	40	47	68	44
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	180	180	180	200	180
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	59	51	49	66	59
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	2.8	<1.0	3.6	<1.0	<1.0

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

709846
 709847
 709848
 709849
 709850

Q: door STERILAB geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NS Barneveld
 P.O. Box 469
 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 74 484
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
 KVK No. 09088423
 RvA Reg. No. 1010

— **analytico®****Analysecertificaat**

Uw projectnummer 110390
 Uw projectnaam 0550908
 Uw ordernummer 110390
 Datum monstername 29-01-2002
 Monsternemer dk

Certificaatnummer 2002005720
 Startdatum 31-01-2002
 Rapportagedatum 08-02-2002/09:21
 Bijlage Ja
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lead (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	11	32	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
Q Benzene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<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
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen				
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen				

Nr. Monsteromschrijving

6 B-02-2
 7 B-03-1
 8 B-03-2

Analytico-nr.

709551
 709552
 709553

Q : door STELAB geaccrediteerde verrichting

R : APD4 geaccrediteerde verrichting

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

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
 Site www.analytico.com

ASN RMRO 84 86 74 464
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
 KvK No. 09088423
 RvA Reg. No. L010

— **analytico**®**Analysecertificaat**

Uw projectnummer 110390
 Uw projectnaam 0880908
 Uw ordernummer 110390
 Datum monstername 29-01-2002
 Monstername dk

Certificaatnummer 2002005720
 Startdatum 31-01-2002
 Rapportagedatum 08-02-2002/09:21
 Bijlage Ja
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Q Fenalindex	µg/L	1.8	1.6	2.4
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0.32	0.90	0.47
Q (NH ₄)	mg/L	0.42	1.2	0.61
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	35	30	32
Q Chloride	mg/L	49	32	61
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	210	100	120
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	71	34	40
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	<1.0	1.6	1.0

Nr. Monsteromschrijving

6 B-02-2
 7 B-03-1
 8 B-03-2

Analytico-nr.

709551
 709552
 709553

Q : door STELAB geaccrediteerde verrichting

R : RPO4 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

Pr.coörd.

CK

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3721 NB Bernevelde
 P.O. Box 489
 3720 BL Bernevelde NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 454
 VAT/BTW No. NL 8037.24.243.804
 KvK No. 09088423
 RvA Reg. No. 1010

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0550908
Gemeente: Hulst
Naam stortplaats: Heikant
X-Coördinaat: 60280
Y-Coördinaat: 363620

Cluster: Zuid
Adviesbureau: AquaTerra Water Bode
Contactpersoon: W. Verhulst
Datum rapport: 30-5-2003
Status rapport: Definitief

Perceelsgegevens

Per Code	Aan tal Fil ters	Gemeente	Sec- tie	Num- mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	2	Hulst	S	976		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-615275
B-01	2	Hulst	N	558		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275
B-02	2	Hulst	N	558		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275
B-03	2	Hulst	N	558		A.I. de Vetter	Vylainlaan 30	4566 AW	HEIKANT	0114-315275

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	17-2-2003
Gebruik stortplaats:	Recreatie intensief
Belendend perceel Noord:	Akkerbouw
Belendend perceel Oost:	Akkerbouw
Belendend perceel Zuid:	Woongebied
Belendend perceel West:	Akkerbouw

Opmerkingen

Bijlage:

Figuur 1: Kadastrale gegevens locatie

Figuur 2: Overzicht locatie met peilbuizen

Bijlage 1 :Analysecertificaten

Putgegevens

Locatiecode 0550908

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	60324	363587	2	7-7-1999	110	
B-01	60270	363617	2	7-7-1999	110	
B-02	60244	363636	2	7-7-1999	110	
B-03	60271	363659	2	7-7-1999	110	

Filtergegevens

Locatiecode: 0550908

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	2,44	1,6	3,6
A-01	2	2,43	6,0	8,0
B-01	1	2,98	1,6	3,6
B-01	2	2,95	6,0	8,0
B-02	1	3,25	1,6	3,6
B-02	2	3,21	6,0	8,0
B-03	1	2,88	1,6	3,6
B-03	2	2,84	6,0	8,0

Veldmetingen

Locatiecode 0550908

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	12-5-2003	1,1	1,34		6,33	597
A-01	2	12-5-2003	1,4	1,03		6,48	701
B-01	1	12-5-2003	2	0,98		7,19	820
B-01	2	12-5-2003	1,95	1		6,87	934
B-02	1	12-5-2003	2,3	0,95		6,87	1380
B-02	2	12-5-2003	2,3	0,910000000000000		7,09	881
B-03	1	12-5-2003	2	0,88		6,81	1192
B-03	2	12-5-2003	2	0,84		7,01	862

Analysegegevens

Locatiecode 0550908

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	13-05-03	CZV		93,1	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Chloride		44	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Amonium	<	0,05	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Sulfaat		120	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Chroom		2,6	µg/l	S
A-01	1	13-05-03	Koper		17	µg/l	S
A-01	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Tolueen		0,6	µg/l	< S
A-01	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,1-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	CZV		30,8	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Chloride		38	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Amonium		0,62	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Sulfaat		150	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Tolueen		0,65	µg/l	< S
A-01	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	CZV		29,8	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Chloride		37	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Amonium		0,84	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Sulfaat		77	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Tolueen		0,22	µg/l	< S
B-01	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	13-05-03	1,2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	CZV		27,6	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Chloride		60	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Amonium		0,48	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Sulfaat		180	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Tolueen		0,39	µg/l	< S
B-01	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1,2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1,1-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1,2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	CZV		69,5	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Chloride		42	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Amonium		4,9	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Sulfaat		150	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Arseen		11	µg/l	S
B-02	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	CZV		13,4	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Chloride		53	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Amonium		0,42	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Sulfaat		190	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Tolueen		0,54	µg/l	< S
B-02	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	CZV		23,6	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Chloride		33	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Amonium		0,84	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Sulfaat		100	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Koper		5,2	µg/l	< S
B-03	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Zink		21	µg/l	< S
B-03	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Tolueen		0,65	µg/l	< S
B-03	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	CZV		25,7	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Chloride		56	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Amonium		0,59	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Sulfaat		120	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Tolueen		0,44	µg/l	< S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	



LEGENDA

- Grens stortplaats
- Referentiepeilbuis
- Peilbuis stroomafwaarts
- Stromingsrichting grondwater

0 75 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie
ZE-0550908

Hulst
Sectie:S
Kadastrale situatie

IWACO

Adviesbureau
voor wateren milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

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

Certificaatnummer : 200306116

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

Betreft uw project: 0550908 / AT10.2002.555
Startdatum: 14-05-2003
Rapportagedatum: 16-05-2003

Monsteromschrijving

1	200306116-01	Grondwater	A-01.1
2	200306116-02	Grondwater	A-01.2
3	200306116-03	Grondwater	B-01.1
4	200306116-04	Grondwater	B-01.2
5	200306116-05	Grondwater	B-02.1

Analyseresultaten			1	2	3	4	5
CZV	Q	mg/l	93.1	30.8	29.8	27.6	69.5
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	11
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	2.6	< 1	< 1	< 1	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	17	< 10	< 10	< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	< 0.1	0.62	0.84	0.48	4.9
Chloride		mg/l	44	38	37	60	42
Sulfaat (als SO ₄)		mg/l	120	150	77	180	150
Aromaten							
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.60	0.65	0.22	0.39	< 0.2
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Voluchtige chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Vi. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306116

Monsteromschrijving

1	200306116-01	Grondwater	A-01.1
2	200306116-02	Grondwater	A-01.2
3	200306116-03	Grondwater	B-01.1
4	200306116-04	Grondwater	B-01.2
5	200306116-05	Grondwater	B-02.1

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

Certificaatnummer : 200306116

Monsteromschrijving

6	200306116-06	Grondwater	B-02.2
7	200306116-07	Grondwater	B-03.1
8	200306116-08	Grondwater	B-03.2

Analyseresultaten			6	7	8
CZV	Q	mg/l	13.4	23.6	25.7
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	< 1	< 1	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20	21	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	0.42	0.84	0.59
Chloride		mg/l	53	33	56
Sulfaat (als SO4)		mg/l	190	100	120
Aromaten					
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.54	0.65	0.44
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
VI. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	< 5	< 5	< 5

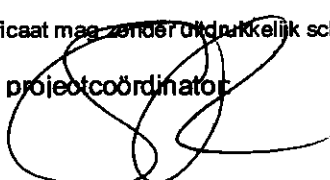
Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306116

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

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

Paraaf projectcoördinator



02-10-1995

CONCEPT INFORMATIEBRIEF

Naam
Adres
Woonplaats

AANTEKENEN met bericht van ontvangst

datum:

Onderwerp: Verzoek om medewerking bij de uitvoering van bodemonderzoek

Geachte ...

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u hiermede voorlopig voldoende te hebben ingelicht.

Hoogachtend,

Directie Waterstaat en Milieu



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

-
ZE 0550908
038755
Milieuhygiëne

A.I. de Vetter
Vylainlaan 30
4566 AW HEIKANT

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 Heikantis 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.

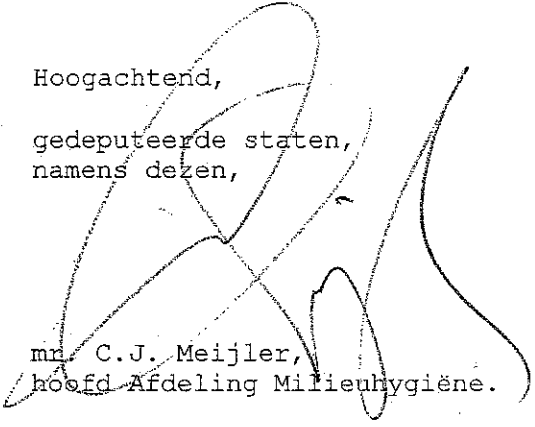
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 0550908
Naam stortplaats	Heikant
Gemeente	Hulst
Indeling (BOS-VOS)	preventief 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	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 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



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

- A.I. de Vetter
ZE 0550908 Vylainlaan 30
038755 4566 AW HEIKANT
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 Heikantis 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.

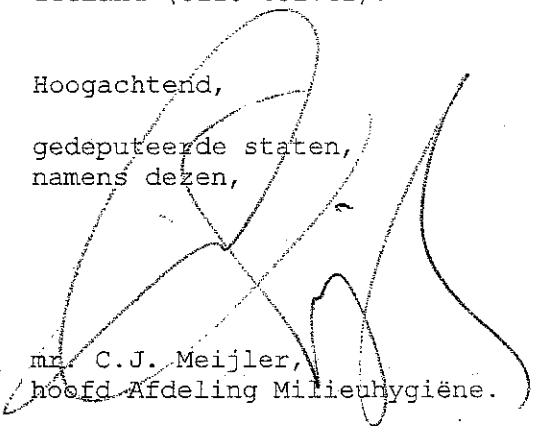
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 0550908
Naam stortplaats	Heikant
Gemeente	Hulst
Indeling (BOS-VOS)	preventief 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	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 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

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0550908

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: A.I. de Vetter

Adres: Vylainlaan 30

Postcode en woonplaats: 4566 AW HEIKANT

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: m²

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: 0550908

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: A.I. de Vetter

Adres: Vylainlaan 30

Postcode en woonplaats: 4566 AW HEIKANT

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: m²

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?

.....