

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Vlissingen
Stortplaats Westelijke Bermweg
ZE/130/900**

Deelrapport

33.4141.0

1 oktober 1997

**IWACO B.V.
Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
073-6874111**

COLOFON:

IWACO B.V.
Vestiging Zuid
Postbus 525, 5201 AM 's-Hertogenbosch
Stationsplein 21-22, 5211 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon (073-6874111)
Telefax (073-6120776)

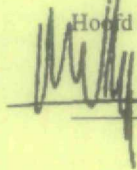
Projectnummer: 33.4141.0
Projecttitel: Gemeente Vlissingen, stortplaats
Westelijke Bermweg(ZE/130/900)
Documenttitel: Deelrapport
Publicatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Zeeland, Vlissingen, vuilstortplaats, verkennend
onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

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

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel

 d.d. 13 okt 1997



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

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

INHOUDSOPGAVE

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 Westelijke Bermweg ligt aan de zuidwestkant van Oost Souburg, tegen het Kanaal door Walcheren. De stortplaats ligt 3 meter boven het maaiveld en is in gebruik als bedrijfsterrein. Ten noorden van de stortplaats liggen enkele volkstuintjes, ten oosten ligt de spoorlijn Middelburg - Vlissingen. Aan de zuidkant wordt de stortplaats ingesloten door bedrijfsterrein, aan de westkant door het kanaal. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en de belendende percelen in de toekomst niet veranderen.

In de periode 1948 tot 1966 is op de stortplaats Westelijke Bermweg gestort. Het gestorte afval bestaat uit bedrijfsafval(40%), huishoudelijk afval(30%), chemisch afval(20%) en bouw- en sloopafval(10%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 1,20 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale onderafdichting. De bovenkant van de stortplaats bestaat voor een groot deel uit puinverharding.

Aan de oostkant van de stortplaats ligt een sloot die afwatert in zuidelijk richting. Tijdens het veldbezoek stond de sloot droog. Aan de westkant ligt het Kanaal door Walcheren. De stroomsnelheid hiervan is goed, de waterkwaliteit is matig.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1948 tot 1966
- oppervlakte: 1,2 hectare
- stortmateriaal: bedrijfsafval, huishoudelijk afval, chemisch afval en bouw- en sloopafval
- eigenaar tijdens stortperiode: gemeente Vlissingen
- huidige eigenaar: de heer M.P.Kuzee

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 - 6	deklaag	klei
6 - 16	eerste watervoerend pakket	fijn zand
16 - 21	eerste scheidende laag	afwisselend zand- en kleilaagjes
21 - 36	tweede watervoerend pakket	fijn zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is noordelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van kwel van het eerste watervoerende pakket naar de deklaag.

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 is in verband met de puinverharding slechts één boring in de deklaag geplaatst. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. De gegevens zijn omgezet naar de invoerparameters van het risicomodel (bijlage 1: modelinvoer). Voor de uitvoer van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2. De mate van risico per risicofactor is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

Risicofactor	Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel	Mate van risico na interpretatie
Stortgas	0	0
Afdeklaag	2	2
Oppervlaktewater	2	2
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	0	0
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	4.1	4.1

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

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

2.2 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn verwaarloosbaar gezien de leeftijd van het stortmateriaal en het extensieve gebruik van de locatie. Op dit moment is het terrein met een hek afgesloten en daarmee niet voor het publiek toegankelijk.

Afdeklaag = 2

De risico's met betrekking tot de afdeklaag zijn verhoogd omdat de afdeklaag op het braakliggend terrein slechts 0,60 m is. Hierdoor is contact met het stortmateriaal niet uit te sluiten. De afdeklaag bestaat hoofdzakelijk uit zandige klei. Ter plaatse van de puinverharding is er sprake van een gering risico.

Oppervlaktewater = 2

Er wordt naar verwachting intensief gebruik gemaakt van het Kanaal door Walcheren (beroeps- en recreatieve scheepvaart). De risico's met betrekking tot het oppervlaktewater worden, mede gelet op de emissie van het percolatiewater en het gebruik, verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 1

De emissie naar het freatisch grondwater is gering. Aangezien er nauwelijks verspreiding plaats zal vinden en het grondwater niet gebruikt wordt zullen de risico's voor het freatisch grondwater gering zijn. ! ?

Eerste watervoerend pakket = 0

Een deel van het percolaat uit de stortplaats komt in het eerste watervoerende pakket terecht. Vanwege de grote verdunning en de beperkte emissie wordt een beïnvloeding in het eerste watervoerende pakket onwaarschijnlijk geacht, de risico's zijn dan ook verwaarloosbaar.

Tweede watervoerend pakket = 0

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

3. CONCLUSIES

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

- de deklaag,
- het oppervlaktewater.

Het somrisico van deze stortplaats is 4.1.

4. AANBEVELINGEN

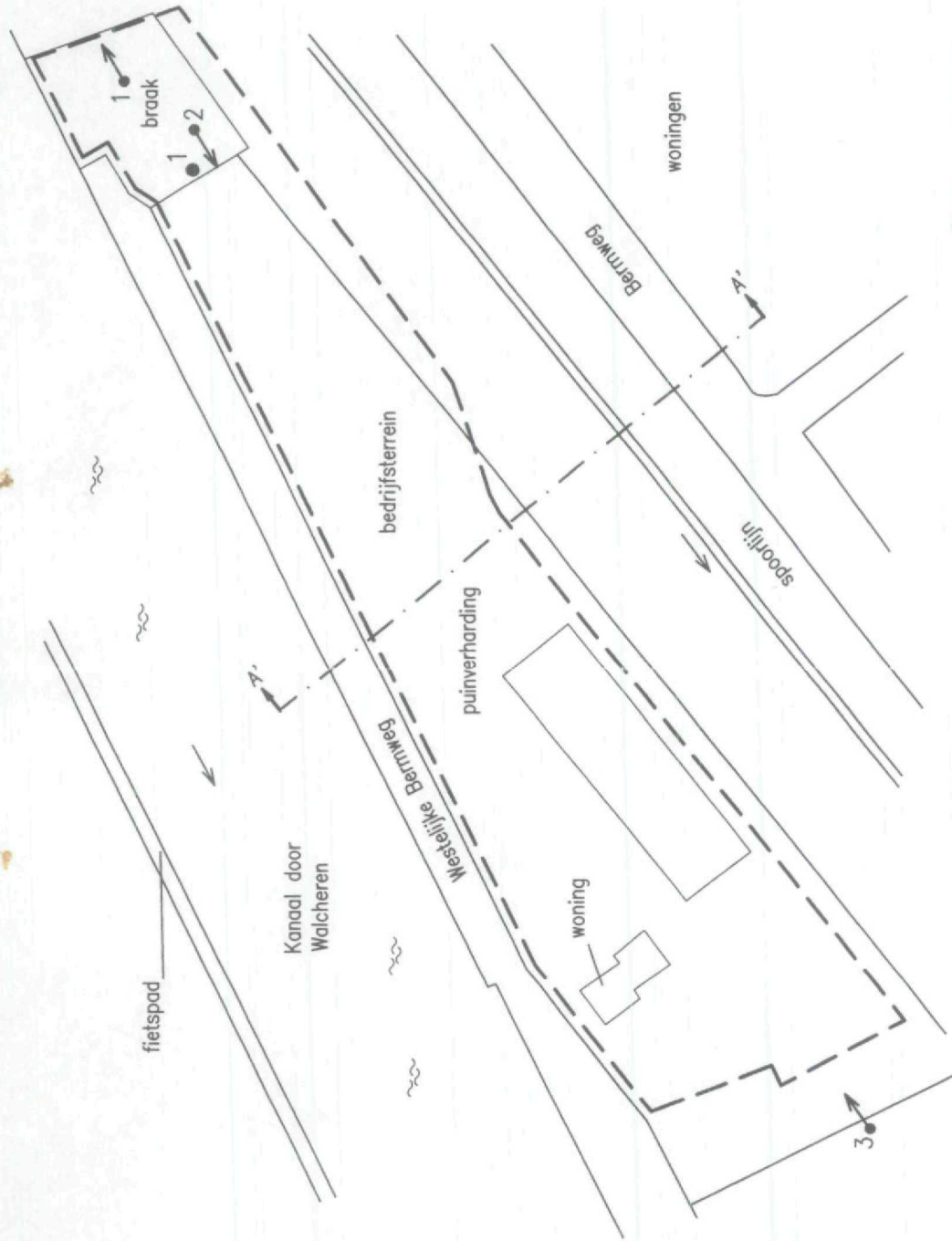
In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

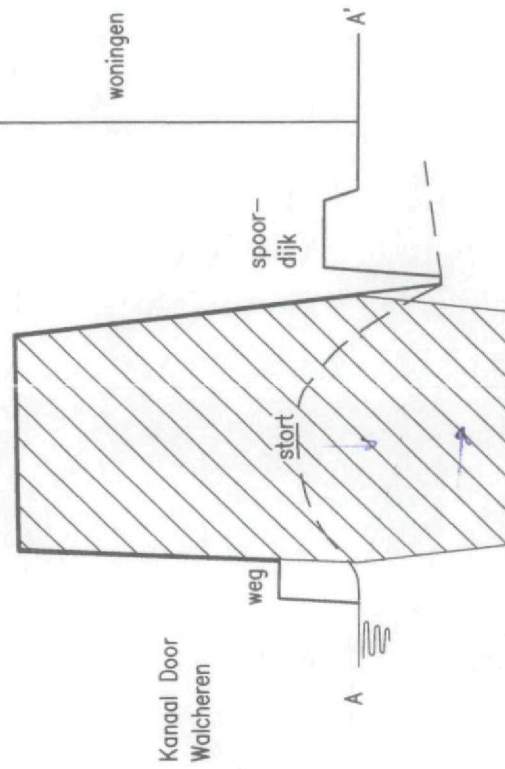
- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag ter plaatse van het braakliggend terrein,
- controle van de kwaliteit van het slib in het Kanaal door Walcheren aan de hand van slibbemonstering.

FIGUREN

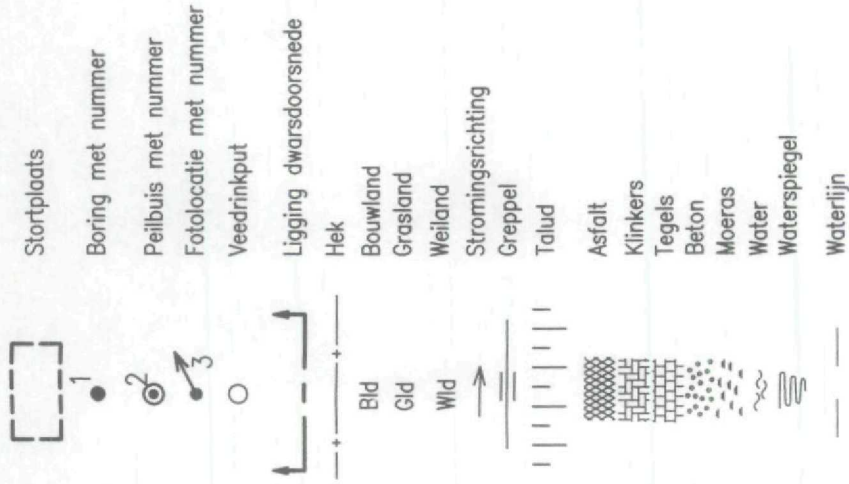
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	27-08-96	Omschrijving	CARL	RaL	NiB
Versie	Datum		Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats ZE/130/900					
gemeente Vlissingen					
Schaal	Formaat	AutoCAD versie	Deelorder	Figuur	Tekeningnummer
A3	12	130	2	3341410	- S - 009

IWACO

Adviesbureau voor water en milieu
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
Stationsplein 21-22
5211 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon 073-874111
Fax 073-120776

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GENEENTE : Vlissingen

KODE : 130 / 900

LOKATIE : Westelijke bermweg

=====

Kaartblad : 48W

(X-coördinaat) : 30300

(Y-coördinaat) : 387000

Kadastrale aanduiding : gemeente Vlissingen, sectie R, nr 3057/3295

Beginjaar van het storten : 1948

Sluitingsjaar van het storten : 1966

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Vlissingen
 LOKATIE : Westelijke bermweg
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 130 / 900
 INVOERDATUM : 06/11/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: Gemeente Vlissingen
 Stadhuisplein 2
 4382 LG Vlissingen
 0118-487000

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: Gemeente Vlissingen
 Stadhuisplein 2
 4382 LG Vlissingen
 0118-487000

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

Huidige eigenaar terrein: de heer M.P. Kuzee
 Nieuwstraat 25
 4388 EA Oost Souburg

Huidige beheerder terrein: de heer M.P. Kuzee
 Nieuwstraat 25
 4388 EA Oost Souburg

Opmerkingen -

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte : Niet bekend
 * samenstelling: Niet bekend
 * oorsprong : Niet bekend

De oppervlakte van de stort: 0,5 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Gelijk met maaiveld
 Diepte stort t.o.v. maaiveld: Niet bekend (geschat tot 2 m-mv)

Wijze van storten: Er werd gestort op een laaggelegen terrein.

Heeft er ontgroning plaatsgevonden: Niet bekend

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

Opmerkingen -

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Westelijke bermweg
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 130 / 900
INVOERDATUM : 06/11/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	Gemeente Vlissingen en bedrijven
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning afgegeven.
Welke vorm van bewaking bestond er:	Ten tijde van de stortactiviteiten was er geen bewaking op de stortplaats. Het is niet bekend dat de stortplaats was afgesloten d.m.v een hek.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 30%
- bouw- en sloopafval:	Ja, circa 10%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 40%
- samenstelling bedrijfsafval:	Sloopafval gebouwen Nedpam na brand in 1924, afval uit de 'Benaris' (bananen)
- chemisch afval:	Ja, circa 20%
- samenstelling chemisch afval:	Afval van de Nedpam
- overige:	-
- samenstelling overig afval:	-
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	Met name afval van de Nedpam (teer e.d.) Nedpam: Nederlandse Petroleum en Asfalt Maatschappij
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie gekonstateerd:	Geen klachten bekend
Klachten na sluiting stortplaats:	Tijdens warme zomerdagen stroomt er teer van de stortplaats de jachthaven in.
Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van het gesprek met de heer Hovijn en de informatie van de gemeente Vlissingen.

=====

KODE : 130 / 900
INVOERDATUM : 06/11/95

Wat is huidige gebruik stortterrein (inclusief de bereikbaarheid):

Bedrijfsterrein

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik stortterrein:

Bedrijfsterrein

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Bedrijfsterrein

Wat is het onafwendbaar toekomstig aangrenzend gebruik:

Bedrijfsterrein

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

800 meter ten zuidoosten van de stortplaats wordt 225.000 en 75.000 m³ per jaar onttrokken op een diepte van resp. 100-132 en 104-136 m-mv. Het betreft zout grondwater voor de beton en cementwareniindustrie.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Er is geen gebruik van opp.water bekend. Gezien het voorkomen van zout opp.water wordt gebruik van het opp.water niet waarschijnlijk geacht.

Opmerkingen :

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEEMEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Westelijke bermweg
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 130 / 900
INVOERDATUM : 06/11/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart)	Klei
Wat is de grondwaterstand (m-mv)?	0,9
Geohydrologisch profiel:	Zie tabel 1

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

Is er sprake van kwel of infiltratie:	Kwel van het 1WVP naar de deklaag
Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding:	Er wordt een polderpeil van -1,65 m NAP gehandhaafd.
Opmerkingen	-

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of direkte omgeving:	Geen onderzoeken bekend
Nadere informatie van informanten:	de heer Hovijn (0118-487000), medewerker gemeente (lokaal goed bekend)
Contactpersoon gemeente	de heer Van Den Dorpel (0118-487000)

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

GEMEENTE : Vlissingen LOKATIE : Westelijke bermweg BUREAU : IWACO	CODE : 130 / 900 VELDBEZOEK : 09/08/96
---	---

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld
Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)		0,00		5,00	2,50
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-nv)		1,50		6,50	4,00
* bodem breedte (m)		1,00		40,00	20,50
* natte omtrek (m)		0,00		50,00	25,50
kwaliteit van het slootwater		onbekend		matig	

Soorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0,60 meter
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	zandige klei
Bijvoegen:	-

Aanvullende informatie van informanten	-
--	---

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Westelijke bermweg
KODE : 130 / 900

Kaartblad : 48W
(X-coördinaat) : 30300
(Y-coördinaat) : 387000

Kadastrale aanduiding : gemeente Vlissingen, sectie R, nr 3057/3295

Beginjaar van het storten : 1948
Sluitingsjaar van het storten : 1966

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt aan de zuidwestrand van Oost Souburg, tegen het kanaal door Walcheren. De stortplaats ligt 3 meter boven het maaiveld en is in gebruik als bedrijfsterrein.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GENEENTE : Vlissingen
 LOKATIE : Westelijke bermweg
 BUREAU : IWACO

KODE : 130 / 900
 INVOER : 09/08/96
 VELDBEZOEK : 20/06/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 1.20
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	: 4.50
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 2.00
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMNET	: 1 : 16 : 5
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naaldhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.40
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 0.20
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.60
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 7
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 80
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 55
33	Ugem	Matte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 25.50
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: 6
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.75
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.40
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)				
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41	Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43	SRf	Strominsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Vlissingen
 LOKATIE : Westelijke bermweg
 BUREAU : IWACO

KODE : 130 / 900
 INVOER : 09/08/96
 VELDBEZOEK : 20/06/96

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	6.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.050
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	1.15
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	J

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	10.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	10.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	1.00
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	0

Tweede scheidende laag (laag 4)

70 D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	:	5.00
71 K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	:	0.100
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	:	15.00
81 K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	:	10.00
82 I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	:	1.00
83 SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	:	0

Gebruik stortterrein en omgeving

90 Huidig	Gstort	:	80
91 Toekomstig	Gsttoek	:	80

Gebruik omgeving

92 Huidig	Gaangr	:	175
93 Toekomstig	Gaantoe	:	175

94 Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	:	75
---------	--------------------------	------	---	----

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

95 Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	:	10
96 Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	:	10
97 Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	:	10
98 Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	:	50

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Vlissingen	Kode : 130 / 900
Lokatie : Westelijke bermweg	Veldbezoek : 20/06/96
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 09/08/96

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	A	0	0
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 :		4.1	4.1

```

=====
Gemeente : Vlissingen                      Kode : 130 / 900
Lokatie  : Westelijke bermweg              Veldbezoek : 20/06/96
Onderzoeksbureau : IWACO                  Invoer  : 09/08/96
=====
    
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 1.20 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar - oppervlaktewater : 95
 - freatisch grondwater : 0
 - eerste wvp : 5
 - tweede wvp : 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp	: 0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp	: 12.17 m/jaar	0 graden
- tweede wvp	: 12.17 m/jaar	0 graden

Vertikaal :

- 1e scheidende laag	: 0.05 m/jaar
- 2e scheidende laag	: 0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
 negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Vlissingen	Kode : 130 / 900
Lokatie : Westelijke bermweg	Veldbezoek : 20/06/96
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 09/08/96

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSION		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	5	6	1	4
Grond	10	6	4	4
Oppervlaktewater			0	8
Freestisch wvp	4	4	0	1
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	3

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Vlissingen
Stortplaatscode : 130/900

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00 - 0,60 zandige klei > 0,60 stortmateriaal	0,60



Foto 1

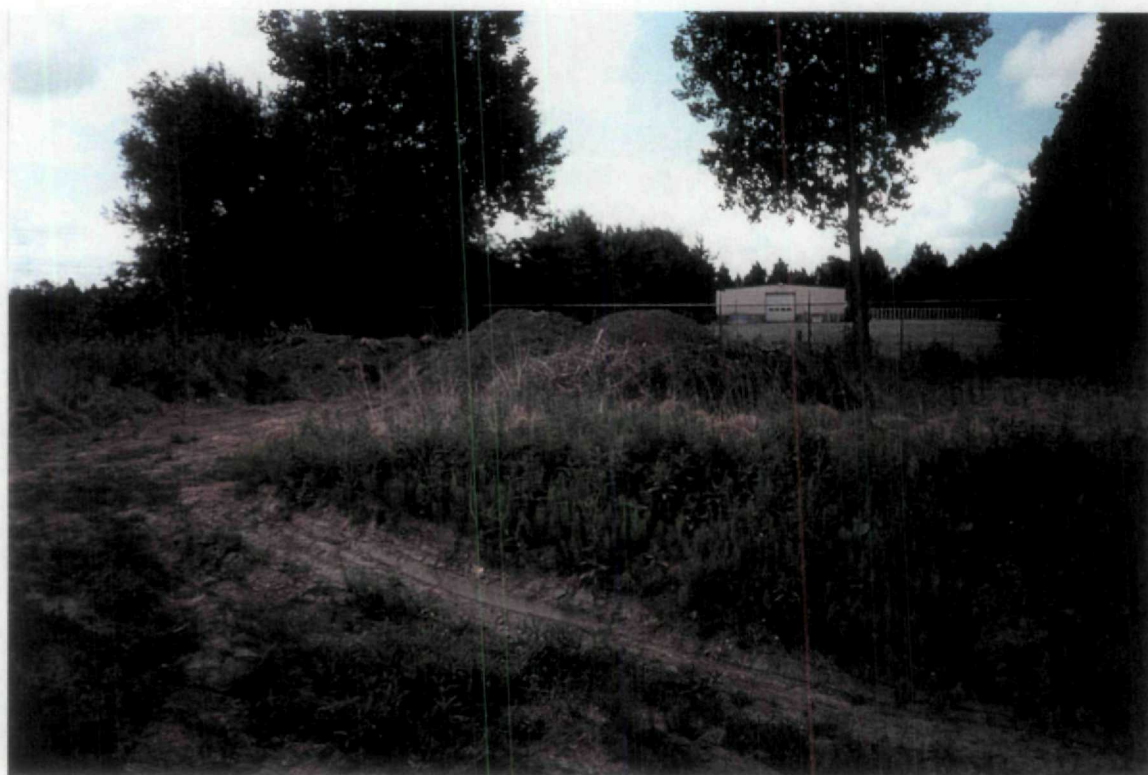


Foto 2



Foto 3



Foto 4

Eindrapport

Mutatiedatum 11-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
 Provincie Zeeland
 Gemeente Vlissingen
 Locatiecode Westelijke Bermweg
 X-coördinaat 30.300
 Y-coördinaat 387.000

Clustercode CL2
 Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
 Contactpersoon P. van Dijk
 Telefoon 0492-532345
 Boorfirma SMA
 Directievoerder Iwaco
 Status Definitief

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 VOS Stortplaats Westelijke Bermweg te Vlissingen, IWACO, 1 oktober 1997	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 - 4	Deklaag	zandige klei en veen	
4 - 19	Eerste watervoerend pakket	slibhoudend fijn zand, zandige klei	
19 - 24	Eerste scheidende laag	afw. zand- en kleilaagjes en zandige klei	F. van Tegelen
24 - 38	Tweede watervoerend pakket	slibhoudend fijn zand met schelpen	F. van Oosterhout

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 4	Deklaag	-0,30	0,60	N	Kwel
4 - 19	Eerste watervoerend pakket	-1,00	1,30	N	
19 - 24	Eerste scheidende laag				Kwel
24 - 38	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0,00-4,00	siltige klei
4,00-6,00	mineraalarm veen
6,00-6,50	siltige klei
> 6,50	
-	
-	
-	
-	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	N	N
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	0,37	0,0000
Verhang (m/m)	0,0015	0,0000
Doorlatendheid (m/dag)	1,0000	0,0000
Gelijk aan plan	Ja	Nee

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Kwel	Onduidelijk
Polderpeil	-1,60 m. t.o.v. NAP	-1,60 m. t.o.v. NAP
Maximale stijghoogte tijdens vloed	-0,30 m. t.o.v. NAP	-0,30 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 11-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30.300
Y-coördinaat 387.000

Clustercode CL2
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

Oppervlaktewater

	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
Soort oppervlaktewater	Sloot	Sloot	Sloot	Kanaal
Afstand tot grens stortplaats	meter	meter	meter	meter
Omschrijving peilpunt				betonnen zwarte boei (zie ZE0750900)
Gepeild	Nee	Nee	Nee	Ja
Peil oppervlaktewater	0,00	0,00	0,00	0,74
Hoogte peilpunt	0,00	0,00	0,00	2,81

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	1.200 ha	1.200 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	0,30 m. t.o.v. NAP	1,00 m. t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	0,00 m. t.o.v. mv	0,00 m. t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	2,00 m. t.o.v. mv	6,50 m. t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	98 meter	98 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	279 meter	279 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats in deklaag	Stortplaats in deklaag

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	100 meter	81 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	5,00 meter	4,90 meter
Codering aantal peilbuizen per put	B4	B4
Aantal peilbuizen per put	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Gemiddelde diameter boorgat	57 mm	110 mm

Gemiddelde filterstelling

	Monitoringsplan		Werkelijk	
	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	Van (m-mv)	Tot (m-mv)
Peilbuis 1	4,00	5,00	2,90	4,90
Peilbuis 2				
Peilbuis 3				
Peilbuis 4				
Peilbuis 5				
Peilbuis 6				
Peilbuis 7				
Peilbuis 8				

Zijn alle putlocaties goed bereikbaar?

Ja

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

Ja

Zo ja, welke en waar?

Aan de zuidzijde van het stort grenst een bedrijfsterrein.

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

Ja

Opmerkingen:

In verband met de afwaterende sloot aan de oostzijde van het stort is één van de benedenstroomse peilbuizen aan de oostzijde van het stort geplaatst.

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.948
Sluitingsjaar stortplaats 1.966

Eindrapport

Mutatiedatum 11-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30.300
Y-coördinaat 387.000

Clustercode CL2
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

Leeftijd stortplaats sinds opening 51

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Afgelegde weg	941	
Plaats verontreiniging	67,44	
Vervolgstap	V6	V1
Toelichting	Geen aanvullende acties in fase A2. Aanvullende werkzaamheden in fase B.	

Eindrapport

Mutatiedatum 11-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30.300
Y-coördinaat 387.000

Clustercode
Adviesbureau
Contactpersoon
Telefoon
Boorfirma
Directievoerder
Status

CL2
DHV Milieu en Infrastructuur
P. van Dijk
0492-532345
SMA
Iwaco
Definitief

Boringen in of onder stortplaats

Aantal waarnemingsputten in of onder stortplaats (D-putten) 2
Aantal peilbuizen in waarnemingsput (D-putten): 1

Bodemopbouw ter plaatse van stortplaats

	Bovenkant	Samenstelling
Afdeklaag	0,00	
Stortlichaam	0,00	glas en puin
Grond onder stort	6,50	siltige klei

Filterstelling

	Bovenkant	Onderkant
Peilbuis 1	5,25	6,25
Peilbuis 2	2,62	7,25
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 gerealiseerde putten	Ja
Figuur 3	Kadastrale tekening	Ja
Figuur 4	Geohydrologische dwarsdoorsnede (copie)	Ja
Bijlage 1	Boorstaten	Ja
Bijlage 2	Resultaten veldmetingen	Ja
Bijlage 3	Analyse resultaten grondwater	Ja

Opmerkingen

In het stortlichaam is tevens een geringe hoeveelheid asfalt, houtresten, plastic en kolengruis aanwezig.

De sloot ten oosten van het stort stond in maart droog en om deze reden kon het slootpeil niet ingemeten worden.

Het monitoringssysteem is conform plan geplaatst. In fase A2 is het ons inziens niet noodzakelijk aanvullende werkzaamheden te verrichten.

In fase B dient aandacht te worden te worden besteedt aan de concentratie chroom in het grondwater van peilbuis B2-1.

In fase A2 zijn de peilbuizen D-01 en D-02 geplaatst.

Algemene gegevens:

Storplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30.300
Y-coördinaat 387.000

Clustercode CL2
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding		Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie Nummer						
D-01	Beschermkoker	1	Vlissingen	R 3057	Eigenaar	Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
D-02	Beschermkoker	1	Vlissingen	R 3057	Eigenaar	Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding		Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie Nummer						
B-02	Beschermkoker	1	Vlissingen	R 3296	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-03	Beschermkoker	1	Vlissingen	R 3296	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding		Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie Nummer						
B-01	Beschermkoker	1	Vlissingen	R 3055	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding		Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie Nummer						
A-01	Beschermkoker	1	Vlissingen	R 3367	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000

Eindrapport

Mutatiedatum 11/05/2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode	ZE1300900	Clustercode	CL2
Provincie	Zeeland	Adviesbureau	DHV Milieu en Infrastructuur
Gemeente	Vlissingen	Contactpersoon	P. van Dijk
Locatiecode	Westelijke Bermweg	Telefoon	0492-532345
X-coördinaat	30.300	Boorfirma	SMA
Y-coördinaat	387.000	Status	Definitief

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
R	3057	-	-
R	3296	-	-
R	3055	-	-
R	3367	-	-

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 11-05-2000

Gemeene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30.300
Y-coördinaat 387.000

Clustercode CL2
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

8-3-00

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

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

Opmerkingen overige stoffen:

De concentratie naftaleen in het grondwater van peilbuis A-01 is 6,4 µg/l. In het grondwater van peilbuis B2-1 overschrijdt de concentratie arseen meer dan tien maal de interventiewaarde en de concentratie chroom overschrijdt de interventiewaarde.

Interpretatie resultaten grondwater in stort

Mutatiedatum 11-05-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30.300
Y-coördinaat 387.000

Clustercode CL2
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

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

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

Opmerkingen overige stoffen:

De concentratie chroom in het grondwater van peilbuis D-01 overschrijdt de interventiewaarde.

Interpretatie resultaten grondwater onder stort

Mutatiedatum 11-05-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300900
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Westelijke Bermweg
X-coördinaat 30300
Y-coördinaat 387000

Clustercode CL2
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

8-3-00

Toetsing

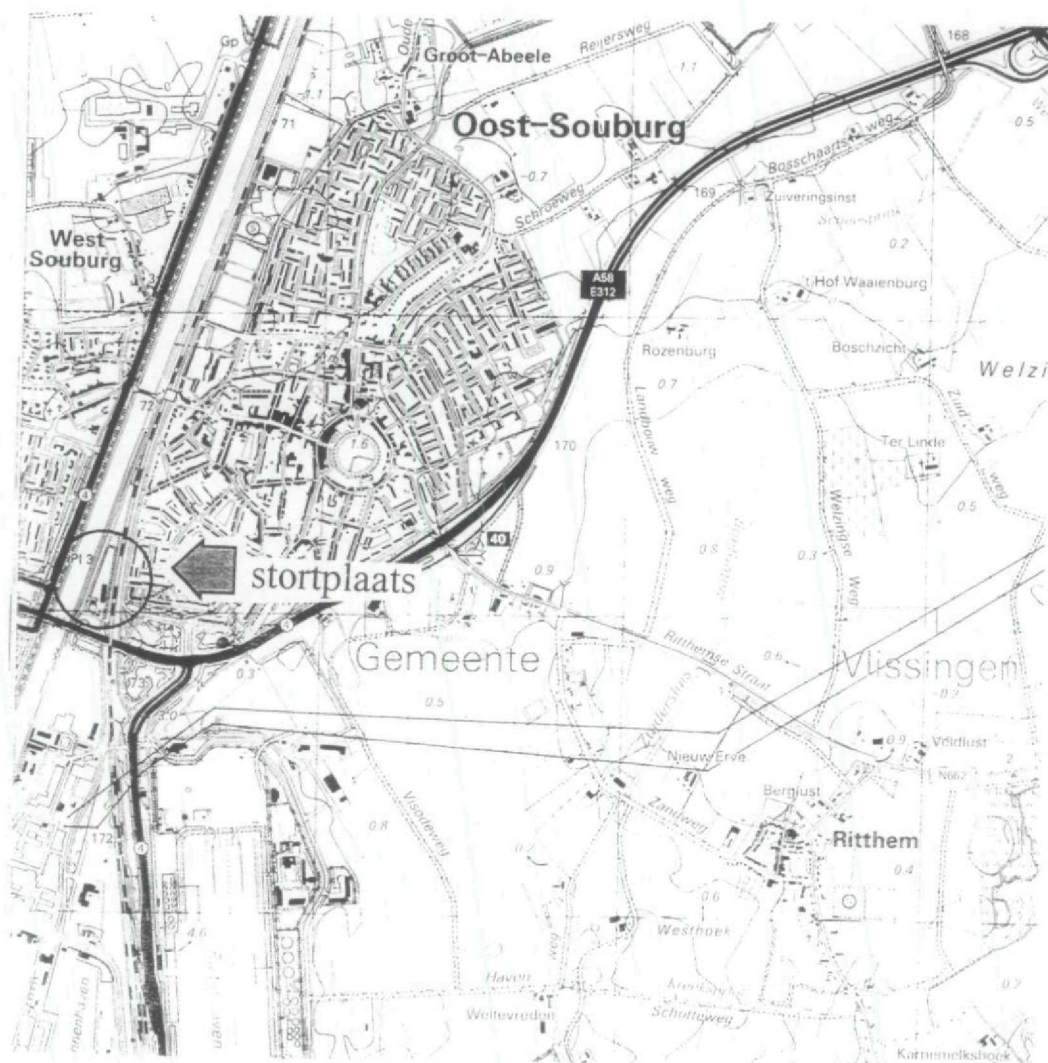
	Onderzocht	S/I	Referentie
Zware metalen	Ja	> I	> R
PAK	Nee		
Minerale olie	Nee		
Aromaten	Ja	< S	< R
VOH	Ja	< S	± R
Pesticiden	Nee		

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

De concentratie cadmium overschrijdt de interventiewaarde en de concentratie arseen de tussenwaarde.



			RP	990126	A		
omschrijving			FIG 1 Regionale ligging	con.	get.	datum	versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten			Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND				
			Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND				
			Omschrijving : Westelijke Bermweg Vlissingen ZE1300900				
Formaat : A4			Peil in m t.o.v. NAP	Maten in : MM		schaal 1: 25000	
Dossiernummer : P4259-01-001			Tekeningnummer : P4259-01/M37				
Bestandsnaam : P4259-01_M37A							

© DHV Zuid-Nederland B.V. Deze tekening mag niet worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt dmv druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV Zuid Nederland B.V., nog mag deze zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor zij is vervaardigd.



LEGENDA

- A1 REFERENTIE PEILBUIS
- B1 STROOMAFWAARTSE PEILBUIS
- D1 PEILBUIS DOOR STORT



STORTPLAATS

LOKALE GRONDWATERSTROMING

FIG 2 Topografische ondergrond

omschrijving

	MD	000323	B
	BJ	990916	A
con.	get.	datum	versie



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : Westelijke Bermweg Vlissingen ZE1300900

Formaat : A4

Peil in m t.o.v. NAP

Maten in : MM

schaal 1: 2500

Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : 130900

Tekeningnummer : P4259-01/M37

© DHV Zuid-Nederland B.V. Deze tekening mag niet worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt dmv druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV Zuid Nederland B.V., nog mag deze zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor zij is vervaardigd.

48A
59

59

1962

480
56

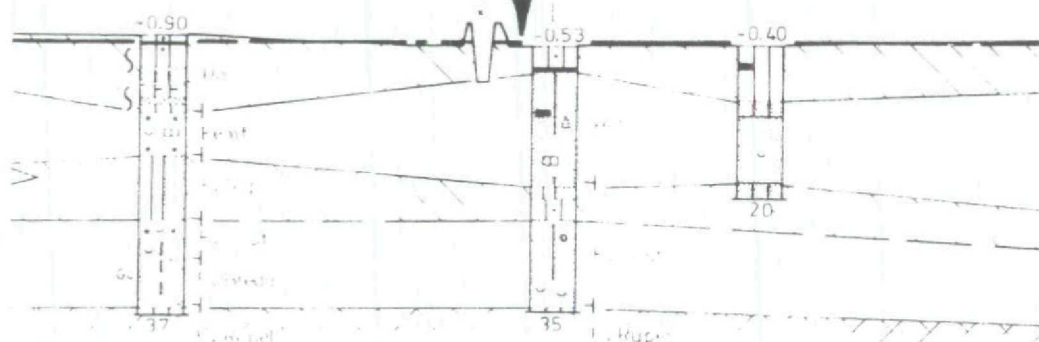
56

1937

$$\begin{array}{r} 480 \\ \underline{62} \end{array}$$

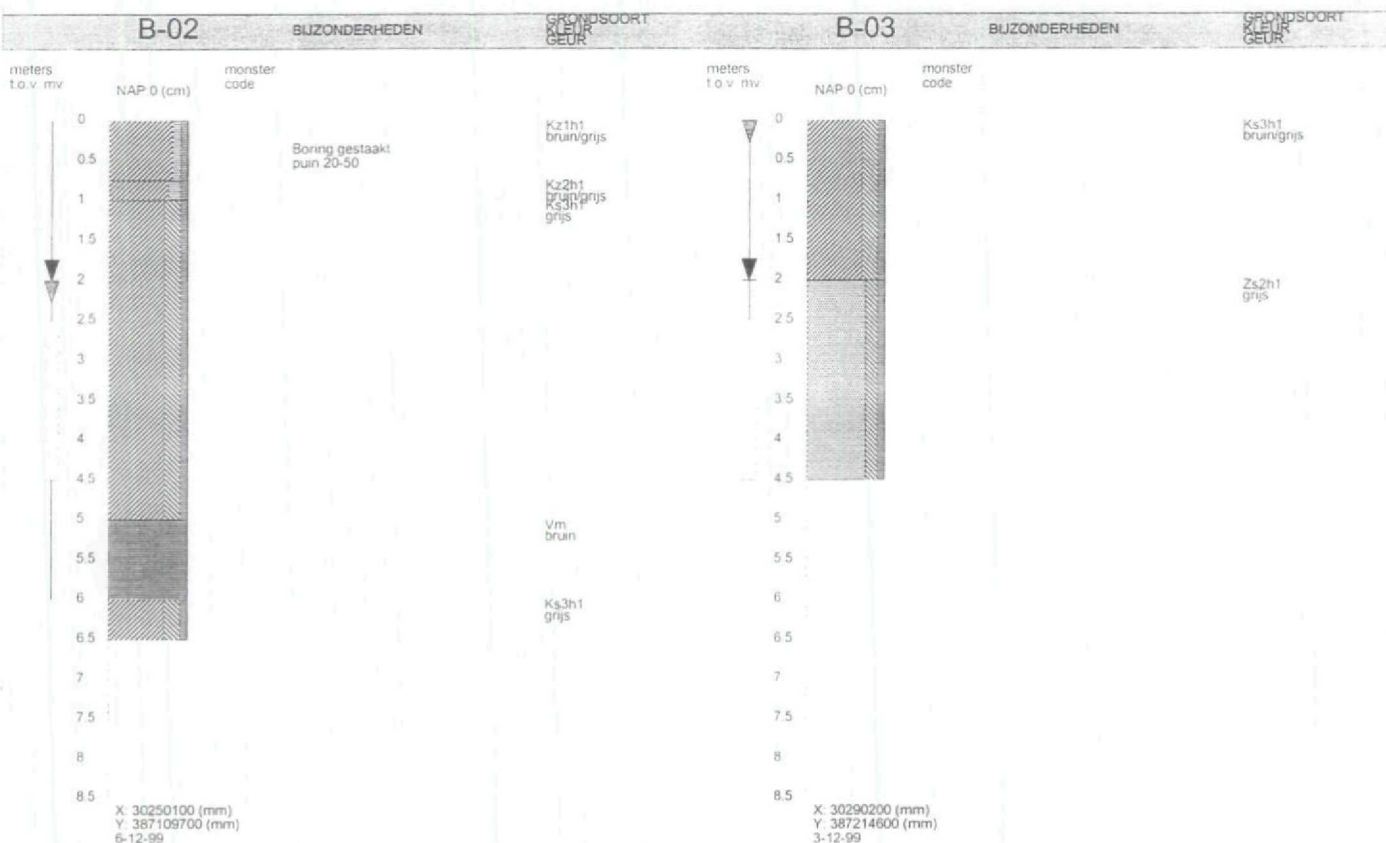
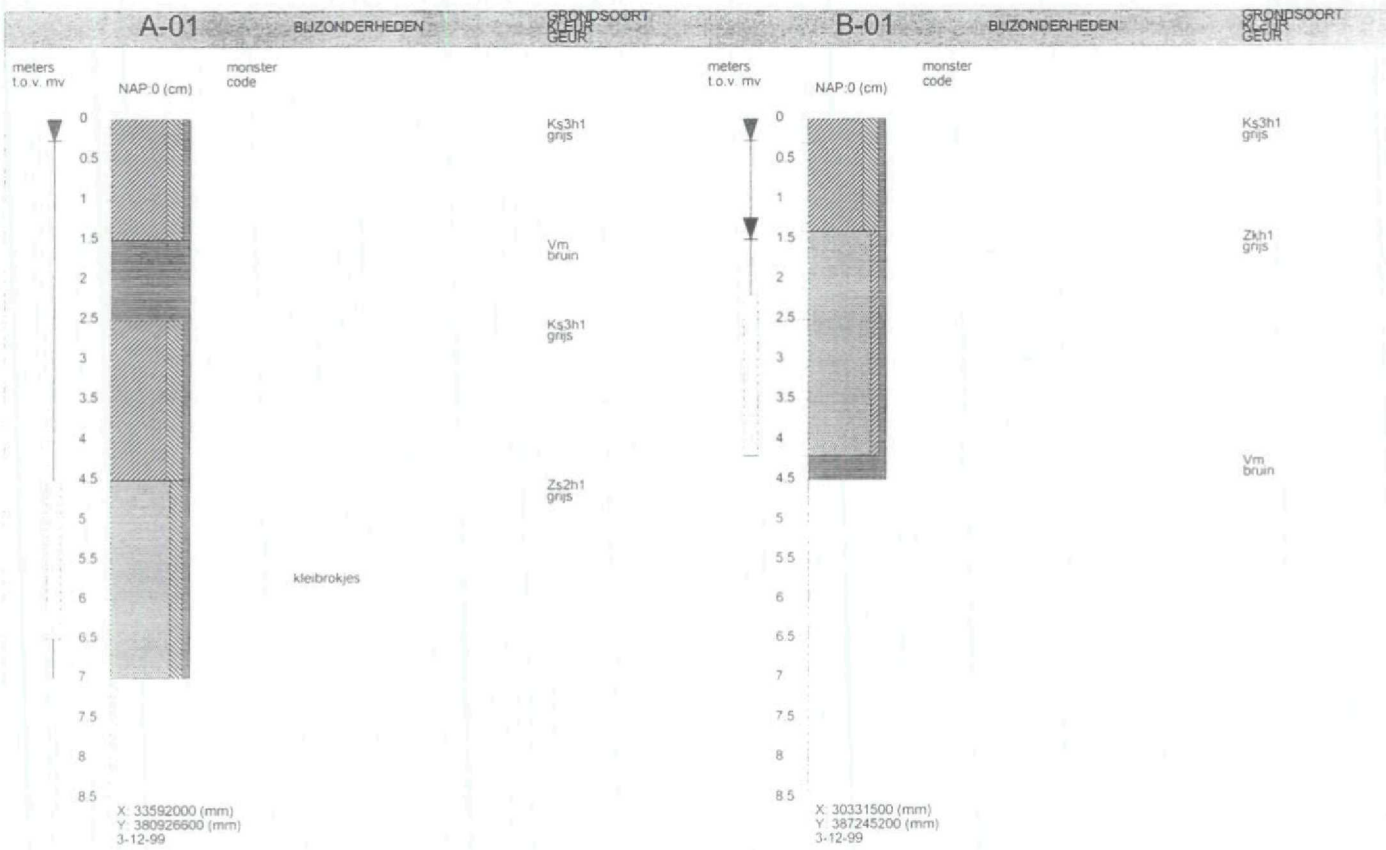
62

1965



		RP	990126	A
omschrijving		FIG 4 Geohydrologische dwarsdoorsnede		
		con.	get.	datum
		versie		
		Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND Omschrijving : Westelijke Bermweg Vlissingen ZE1300900		
Formaat : A4		Peil in m t.o.v. NAP	Maten in : schaal	
Dossiernummer : P4259-01-001		Tekeningnummer : P4259-01/M37		
Bestandsnaam : P4259-01_M37A				

Bijlage 1: Boorstaten



SMA Zeeland B.V.
Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Projectnaam : Westelijke Bermweg, Vlissingen
Projectlocatie : ZE1300900
Projectnummer : ZE1300900
Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 31-3-2000 Bijlage: 1

Blad: 1

Van: 2

D-01

BIJZONDERHEDEN

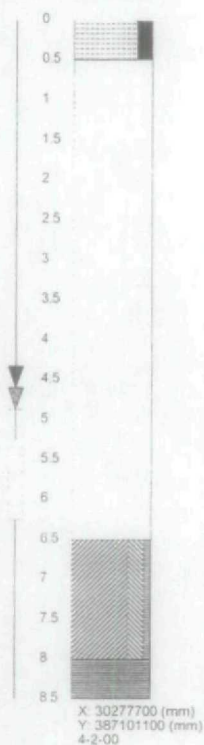
GRONDSOORT
KLEUR
GEUR

D-02

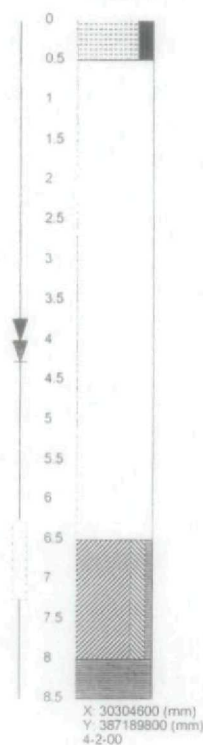
BIJZONDERHEDEN

GRONDSOORT
KLEUR
GEURmeters
t.o.v. mv

NAP 0 (cm)

monster
codemeters
t.o.v. mv

NAP 0 (cm)

monster
codePuin
Stort
ZWA NEKs3h1
GR/DOVim
BRU DOPuin
Stort
ZWA NEKs3h1
GR/DOVim
BRU DO

Bijlage 2: Resultaten veldmetingen

Format putten

PUTCODE	LOCCODES	XCOOR	YCOOR	MAAIVELD	DATUM_PLAATSING	DIA_BORING	AANT_FIL
A01	ZE1300900	33592,0	380927	-0,785	03-12-1999	110	
B01	ZE1300900	30332	387245	1,084	03-12-1999	110	
B02	ZE1300900	30250	387110	1,598	06-12-1999	110	
B03	ZE1300900	30290	387215	2,030	03-12-1999	110	
D-01	ZE1300900	30278	387101	4,899	04-02-2000	57	
D-02	ZE1300900	30305	387190	4,754	04-02-2000	57	

Format EC voor/na afpompen van het grondwater

PUTCODE	FILTNR	EC_VOOR	EC_NA	OPMERKING
A-01	1	> 20.000	> 20.000	
B-01	1	5970	5930	
B-02	1	> 20.000	9840	
B-03	1	7560	3060	
D-01	1	2600	2550	
D-02	1	3130	9030	

Format stijghoogten

PUTCODE	FILTNR	DATUM	METING	METING_NAP	OPMERKING
A01	1	10-03-2000	kwel	0,30	
A01	1	03-12-1999			
B01	1	10-03-2000	1,25	0,434	
B01	1	03-12-1999	0,00	1,684	
B02	1	08-03-2000	2,19	0,008	
B02	1	06-12-1999	2,00	0,198	
B03	1	08-03-2000	1,82	0,958	
B03	1	03-12-1999	0,00	2,778	
D-01	1	08-03-2000	4,7	0,199	
D-01	1	04-02-2000	4,6	0,199	
D-02	1	08-03-2000	4,5	0,254	
D-02	1	04-02-2000	4,0	0,754	

Format EC per geboorde meter

PUTCODE	DIEPTE	EC-METING	OPMERKING
A-01	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
B-01	1		
	2	veel werkwater gebruikt	
	3		
	4		
	5		
	6		
B-02	1		
	2		
	3	veel werkwater gebruikt	
	4		
	5		
	6		
B-03	1		
	2		
	3	Veel werkwater gebruikt	
	4		
	5		
	6		niet bepaald pomp
D-01	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7	760	
D-02	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater

**SGS****SGS Laboratory Services**

A division of SGS Redwood Nederland B.V.

Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's Gravenpolder
Netherlands
Tel (0113)-319 200
Fax (0113)-319 299
K.v.K. Rotterdam Nr. 24221652

DHV Zuid Nederland BV.
Regiokantoor Brabant
Postbus 388
NL-5700 AJ Helmond

t.a.v. Dhr. A. Rensen

pagina : 1

datum : 's Gravenpolder , 16/03/2000

ANALYSERAPPORT 200003000174

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Westelijke bermweg Vlissingen
Referentie : 1300900

Bemonsterd door : Sagro Milieu en Advies
Bemonsterd d.d. : 08/03/2000

Monsteromschrijvingen :	1 : A1-1	(Grondwater)
	2 : B1-1	(Grondwater)
	3 : B2-1	(Grondwater)
	4 : B3-1	(Grondwater)
	5 : D1	(Grondwater)

Monstercode	1	2	3	4	5
Monsterontvangst datum	08/03/00	08/03/00	08/03/00	08/03/00	08/03/00

Parameter	eenheid	methode
-----------	---------	---------

STIKSTOFVERBINDINGEN

Kjeldahl stikstof	als N	mg/l	[conform NEN 6481/NEN-ISO 5663]	17	3.6	4.0	2.5	4.7
Ammonium	als N	mg/l	[SGS 92-01]	16	1.7	0.47	0.38	2.5

CHLOORVERBINDINGEN

EOX	als Cl	µg/l	[conform NEN 6402]	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
-----	--------	------	--------------------	-----	-----	-----	-----	-----

NAT. CHEMISCHE BEPALINGEN

Fenol index		µg/l	[SGS 96-02]	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
-------------	--	------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----

ZUURSTOFVERBRUIK

CZV		mg/l	[conform NEN 6633]	110	92	190	110	57
-----	--	------	--------------------	-----	----	-----	-----	----

ZWARE METALEN

[De metaal analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van
SGS Laboratory Services te Antwerpen]

Arseen	als As	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10	22	1000	290	11
Cadmium	als Cd	µg/l	[conform NEN 6426]	< 1.0	< 1.0	22	6.9	< 1.0
Chroom	als Cr	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10	25	100	< 10	33
Koper	als Cu	µg/l	[conform NEN 6426]	30	21	19	22	25
Lood	als Pb	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kwik	als Hg	µg/l	[conform NEN 6445]	0.15	0.097	0.095	< 0.05	< 0.05
Nikkel	als Ni	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

(zie volgende pagina)

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court.
Upon request the conditions will be sent to you.



SGS Laboratory Services
A division of SGS Redwood Nederland B.V.

pagina : 2
datum : 's Gravenpolder , 16/03/2000

ANALYSERAPPORT 200003000174

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Westelijke bermweg Vlissingen
Referentie : 1300900

Bemonsterd door : Sagro Milieu en Advies
Bemonsterd d.d. : 08/03/2000

Monster omschrijvingen : 1	: A1-1	(Grondwater)
2	: B1-1	(Grondwater)
3	: B2-1	(Grondwater)
4	: B3-1	(Grondwater)
5	: D1	(Grondwater)

Monstercode	1	2	3	4	5
Monsterontvangst datum	08/03/00	08/03/00	08/03/00	08/03/00	08/03/00

Parameter	eenheid							
Zink	als Zn µg/l	[conform NEN 6426]	< 10	< 10	< 10	< 10		13
VLUCHTIGE VERBINDINGEN								
Benzeen	µg/l	[conform NEN 6407]	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	µg/l		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Ethylbenzeen	µg/l		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Xylenen	µg/l		< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.6
Naftaleen	µg/l		6.4	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Dichloormethaan	µg/l		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50	9.8	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Trichloormethaan	µg/l		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,2-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachloormethaan	µg/l		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Trichlooretheen	µg/l		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Tetrachlooretheen	µg/l		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN

Chloride	als Cl mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	10000	3100	3700	700	320
Sulfaat	als SO4 mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	760	520	340	400	180

(zie volgende pagina)

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court.
Upon request the conditions will be sent to you.



SGS Laboratory Services
A division of SGS Redwood Nederland B.V.

pagina : 3
datum : 's Gravenpolder , 16/03/2000

ANALYSERAPPORT 200003000174

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Westelijke bermweg Vlissingen
Referentie : 1300900

Bemonsterd door : Sagro Milieu en Advies
Bemonsterd d.d. : 08/03/2000

Monsteromschrijvingen : 6 : D2

(Grondwater)

Monstercode : 6
Monsterontvangst datum : 08/03/00

Parameter eenheid methode

STIKSTOFVERBINDINGEN

Kjeldahl stikstof als N mg/l [conform NEN 6481/NEN-ISO 5663] 5.5
Ammonium als N mg/l [SGS 92-01] 3.0

CHLOORVERBINDINGEN

EOX als Cl µg/l [conform NEN 6402] < 1

NAT. CHEMISCHE BEPALINGEN

Fenol index µg/l [SGS 96-02] < 5

ZUURSTOFVERBRUIK

CZV mg/l [conform NEN 6633] 150

ZWARE METALEN

[De metaal analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van
SGS Laboratory Services te Antwerpen]

Arsen als As µg/l [conform NEN 6426] 21
Cadmium als Cd µg/l [conform NEN 6426] < 1.0
Chroom als Cr µg/l [conform NEN 6426] 13
Koper als Cu µg/l [conform NEN 6426] 30
Lood als Pb µg/l [conform NEN 6426] < 10
Kwik als Hg µg/l [conform NEN 6445] 0.081
Nikkel als Ni µg/l [conform NEN 6426] < 10
Zink als Zn µg/l [conform NEN 6426] < 10

VLUCHTIGE VERBINDINGEN

Benzeen µg/l [conform NEN 6407] < 0.2
Tolueen µg/l < 0.2
Ethylbenzeen µg/l < 0.2
Xylenen µg/l < 0.6
Naftaleen µg/l 1.7
Dichloormethaan µg/l < 2
Trans-1,2-dichlooretheen µg/l < 0.5
1,1-Dichloorethaan µg/l < 0.50
Cis-1,2-dichlooretheen µg/l < 0.5
Trichloormethaan µg/l < 0.1
1,2-Dichloorethaan µg/l < 0.50

(zie volgende pagina)

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court.
Upon request the conditions will be sent to you.



SGS Laboratory Services
A division of SGS Redwood Nederland B.V.

pagina : 4
datum : 's Gravenpolder , 16/03/2000

ANALYSERAPPORT 200003000174

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Westelijke bermweg Vlissingen
Referentie : 1300900

Bemonsterd door : Sagro Milieu en Advies
Bemonsterd d.d. : 08/03/2000

Monster omschrijvingen : 6 : D2

(Grondwater)

Monstercode 6
Monsterontvangst datum 08/03/00

Parameter	eenheid	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.05
Trichlooretheen	µg/l	< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.5
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.05

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN

Chloride	als Cl	mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	3400
Sulfaat	als SO4	mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	520

ing. R.A.A. Herman
Hoofd laboratorium

(laatste pagina)

In bijlage "Form 200-01" vindt u een toelichting bij de analyse resultaten. Alle rapporten worden opgesteld op naam en voor rekening van de opdrachtgever, die uitdrukkelijk aanvaardt dat deze rapporten slechts een momentopname vertegenwoordigen en steeds in hun geheel en in de context ervan dienen te worden voorgelegd en/of vermeld. SGS Redwood Nederland BV, opsteller van deze rapporten, kan niet aansprakelijk gesteld worden voor fouten of wijzigingen van resultaten ontstaan gedurende of n.a.v. elektronische- of faxtransmissie. Enkel en uitsluitend het origineel getekend rapport is bindend. Het analyserapport kan enkel en alleen aangewend worden binnen de specifieke context van de opdracht en is enkel geldig voor de geanalyseerde monsters.

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

All orders are executed only in accordance with the latest version of our conditions filed at the Rotterdam District Court.
Upon request the conditions will be sent to you.

Gemeene Gegevens

Cluster:	2	Projectmanagement:	Iwaco B.V.
Locatiecode:	ZE1300900	Telefoon:	073-6874111
Locatienaam:	Westelijke bermweg	Uitvoerendburo:	UDM adviesbureau
Nieuwe Gemeente:	Vlissingen	Boorfirma:	UDM adviesbureau
Oude Gemeente:	Vlissingen	Datumrapport:	15-2-01
Oppervlakte (in ha):	1,13	Statusrapport:	Eindrapport
x-coord:	30.300,0	Contactpersoon:	T.M. Hermus
y-coord:	387.000,0		

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	8-12-00	30309,60	387258,50	2,31	0,50	x/y aangepast
2	☒	8-12-00	30304,80	387241,20	2,23	0,30	x/y aangepast
3	☒	8-12-00	30328,10	387233,50	2,17	0,70	x/y aangepast
4	☒	8-12-00	30306,00	387222,40	4,68	0,90	x/y aangepast
5	☒	8-12-00	30325,60	387216,70	4,70	0,90	x/y aangepast
6	☒	8-12-00	30296,70	387201,50	4,50	0,85	x/y aangepast
7	☒	8-12-00	30319,40	387181,20	4,70	0,30	x/y aangepast
8	☒	8-12-00	30284,00	387170,70	4,59	0,60	
9	☒	8-12-00	30316,00	387156,70	4,86	0,00	slakkenverharding
10	☒	8-12-00	30273,70	387147,00	4,44	0,95	
11	☒	8-12-00	30304,50	387128,10	4,79	0,00	slakkenverharding
12	☒	8-12-00	30266,70	387123,00	4,52	0,75	
13	☒	8-12-00	30299,80	387102,50	4,63	0,65	
14	☒	8-12-00	30257,70	387087,30	4,41	0,50	
15	☐						verharding
16	☒	8-12-00	30250,80	387066,90	4,40	1,00	
17	☐						verharding
18	☒	8-12-00	30292,60	387049,50	4,68	1,00	x/y aangepast
19	☒	8-12-00	30244,00	387043,10	4,58	1,20	
20	☒	8-12-00	30269,40	387032,20	4,64	0,20	
21	☒	8-12-00	30241,60	387020,60	4,63	0,80	
22	☒	8-12-00	30259,50	387005,50	4,59	0,55	
23	☒	8-12-00	30284,50	387001,10	4,54	0,80	
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,64	Meter
Aantal boringen geplaatst						21	

Maaiveld omliggende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maaiveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Vlissingen	R	3296	Zuid	2,94	
Vlissingen	R	3295	West	2,07	
Vlissingen	R	3627	Oost	1,94	
Vlissingen	R	3055	Noord	2,07	

Grondmengmonsters

Mw-nummer:	Land-gebruik:	Gemeente	Sectie:	Num-mer:	Grondsoort:	Diepte van (in M):	Diepte tot (in M):	Monster								Org. Stof	Lutum
								1	2	3	4	5	6	7	8		
mm01	bedrijf	Vlissingen	R	3295	Klei	0,00	0,50	2	3	4	5					☒	☒
mm02	bedrijf	Vlissingen	R	3097	Zand	0,00	0,65	6	7							☒	☒
mm03	bedrijf	Vlissingen	R	3097	Klei	0,00	0,70	8	10	12	14	18				☒	☒
mm04	bedrijf	Vlissingen	R	3097	Zand	0,00	0,55	16	18	19	20	21	22	23		☒	☒
mm05	bedrijf	Vlissingen	R	3097	Zand	0,50	1,00	19	21	23						☒	☒

Opmerkingen algemeen

Boring 15 en 17 zijn vervallen vanwege betonverharding.

De analysegrens van naftaleen is i.v.m. de verdunning van het monster verhoogd met een factor 10 tot < 0,10.

Bijlagen

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE1300900

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,3

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

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 0,3
Onderkant laag: 0,5

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

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

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

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

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

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

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,7

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

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

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

CodeBoring: 4
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,9

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

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

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

CodeBoring: 5
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,9

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE1300900

CodeBoring: 6
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,65

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

CodeBoring: 6
Bovenkant laag: 0,65
Onderkant laag: 0,85

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

CodeBoring: 7
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,3

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

CodeBoring: 8
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,6

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

CodeBoring: 9
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,2

Hoofdbestanddeel: Stortmateriaal1: slakken
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

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

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

CodeBoring: 10
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,95

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

CodeBoring: 11
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,1

Hoofdbestanddeel: Stortmateriaal1: slakken
Mediaan: hoeveelheid1: volledig
Consistentie: Stortmateriaal2:
Kleur: hoeveelheid2:
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

CodeBoring: 12
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 12
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,6

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE1300900

CodeBoring: 12
Bovenkant laag: 0,6
Onderkant laag: 0,75

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

CodeBoring: 13
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 13
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,65

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

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

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

CodeBoring: 14
Bovenkant laag: 0,4
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 16
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 16
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,85

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

CodeBoring: 16
Bovenkant laag: 0,85
Onderkant laag: 1

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

CodeBoring: 18
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,2

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

CodeBoring: 18
Bovenkant laag: 0,2
Onderkant laag: 1

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

puin
weinig

puin
heel weinig
porselein
heel weinig

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE1300900

CodeBoring: 19
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 1,2

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

CodeBoring: 20
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,2

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

CodeBoring: 21
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,8

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

CodeBoring: 22
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,1

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

CodeBoring: 22
Bovenkant laag: 0,1
Onderkant laag: 0,2

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

CodeBoring: 22
Bovenkant laag: 0,2
Onderkant laag: 0,55

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

CodeBoring: 23
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 23
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,8

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

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Analyses

Locatiecode ZE1300900

Mengmonster:	mm01	Datum:	02 februari 2001
Organische Stof:		3,300	%
Lutum:		16,800	%
Droge Stof:		82,300	%
Arseen:	<	10,000	Mg/Kg
Cadmium:		0,640	Mg/Kg S
Chroom:		28,000	Mg/Kg
Koper:		33,000	Mg/Kg S
Kwik:		0,140	Mg/Kg
Lood:		140,000	Mg/Kg S
Nikkel:		14,00	Mg/Kg
Zink:		440,000	Mg/Kg T
Pak totaal (10 VROM):		5,900	Mg/Kg S
Anthracen:		0,21	Mg/Kg
Naftalee		0,032	Mg/Kg
Fenantree		0,720	Mg/Kg
Fluorantheen		1,300	Mg/Kg
Chrysee		0,770	Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:		0,770	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		0,770	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,340	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		0,560	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,470	Mg/Kg
EOX:		0,330	Mg/Kg S
Minerale Olie (GC):	<	50,000	Mg/Kg *
fractie C10 - C14:			%
fractie C14 - C20:			%
fractie C20 - C26:			%
fractie C26 - C34:			%
fractie C34 - C40:			%

Mengmonster:	mm02	Datum:	02 februari 2001
Organische Stof:		1,600	%
Lutum:		6,200	%
Droge Stof:		89,600	%
Arseen:	<	10,000	Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400	Mg/Kg
Chroom:		17,000	Mg/Kg
Koper:		21,000	Mg/Kg S
Kwik:	<	0,100	Mg/Kg
Lood:		72,000	Mg/Kg S
Nikkel:		5,20	Mg/Kg
Zink:		52,000	Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		43,000	Mg/Kg I
Anthracen:		1,40	Mg/Kg
Naftalee	<	0,100	Mg/Kg
Fenantree		4,700	Mg/Kg
Fluorantheen		8,600	Mg/Kg
Chrysee		5,800	Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:		5,700	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		6,500	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		2,600	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		4,300	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		3,400	Mg/Kg
EOX:		0,250	Mg/Kg
Minerale Olie (GC):		100,000	Mg/Kg
fractie C10 - C14:			%
fractie C14 - C20:			%
fractie C20 - C26:			%
fractie C26 - C34:			%
fractie C34 - C40:			%

Mengmonster:	mm03	Datum:	02 februari 2001
Organische Stof:		4,000	%
Lutum:		9,500	%
Droge Stof:		84,300	%
Arseen:	<	10,000	Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400	Mg/Kg
Chroom:		23,000	Mg/Kg
Koper:		17,000	Mg/Kg
Kwik:	<	0,100	Mg/Kg
Lood:		70,000	Mg/Kg S
Nikkel:		9,00	Mg/Kg
Zink:		57,000	Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		16,000	Mg/Kg S
Anthracen:		0,68	Mg/Kg
Naftalee		0,022	Mg/Kg
Fenantree		2,000	Mg/Kg
Fluorantheen		3,500	Mg/Kg
Chrysee		1,900	Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:		2,100	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		2,000	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,860	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		1,400	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		1,200	Mg/Kg
EOX:	<	0,100	Mg/Kg
Minerale Olie (GC):		72,000	Mg/Kg S
fractie C10 - C14:			%
fractie C14 - C20:			%
fractie C20 - C26:			%
fractie C26 - C34:			%
fractie C34 - C40:			%

Mengmonster:	mm04	Datum:	02 februari 2001
Organische Stof:		1,400	%
Lutum:		4,900	%
Droge Stof:		89,100	%
Arseen:	<	10,000	Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400	Mg/Kg
Chroom:		18,000	Mg/Kg
Koper:		11,000	Mg/Kg
Kwik:	<	0,100	Mg/Kg
Lood:		25,000	Mg/Kg
Nikkel:	<	5,00	Mg/Kg
Zink:		40,000	Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		12,000	Mg/Kg S
Anthracen:		0,37	Mg/Kg
Naftalee		0,088	Mg/Kg
Fenantree		2,100	Mg/Kg
Fluorantheen		2,600	Mg/Kg
Chrysee		1,300	Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:		1,300	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		1,300	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,550	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		1,100	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,860	Mg/Kg
EOX:		0,160	Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	50,000	Mg/Kg
fractie C10 - C14:			%
fractie C14 - C20:			%
fractie C20 - C26:			%
fractie C26 - C34:			%
fractie C34 - C40:			%

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Analyses

Locatiecode ZE1300900

Mengmonster: mm05 Datum: 02 februari 2001

Organische Stof:		1,800 %
Lutum:		7,300 %
Droge Stof:		87,900 %
Arsen:	<	10,000 Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:		13,000 Mg/Kg
Koper:		19,000 Mg/Kg
Kwik:	<	0,100 Mg/Kg
Lood:		43,000 Mg/Kg
Nikkel:	<	5,00 Mg/Kg
Zink:		57,000 Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		5,000 Mg/Kg S
Anthracen:		0,12 Mg/Kg
Naftaleen		0,011 Mg/Kg
Fenantreen		0,590 Mg/Kg
Fluorantheen		1,100 Mg/Kg
Chryseen		0,650 Mg/Kg
Benzo(a)anthracen:		0,670 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		0,650 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,300 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		0,480 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,390 Mg/Kg
EOX:		0,200 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	50,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:		%
fractie C14 - C20:		%
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:		%
fractie C34 - C40:		%

Rapportage Afdelingsonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Foto's

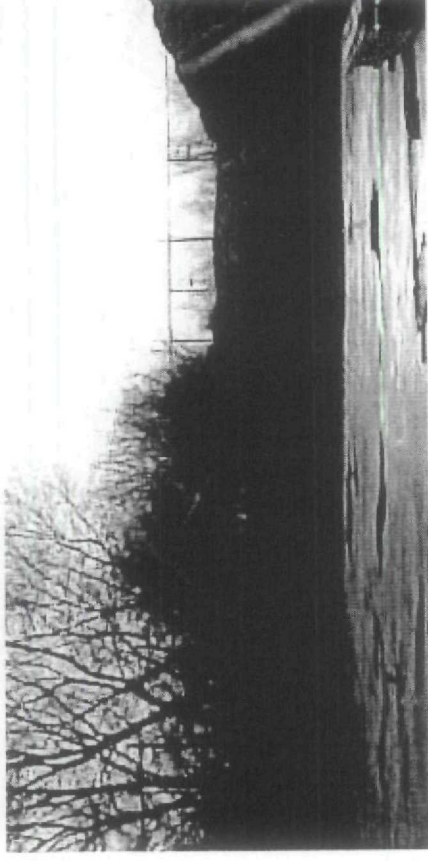
Locatiecode: ZE1300900



Fotonummer: 10

filenaam: ze1300900-010.jpg

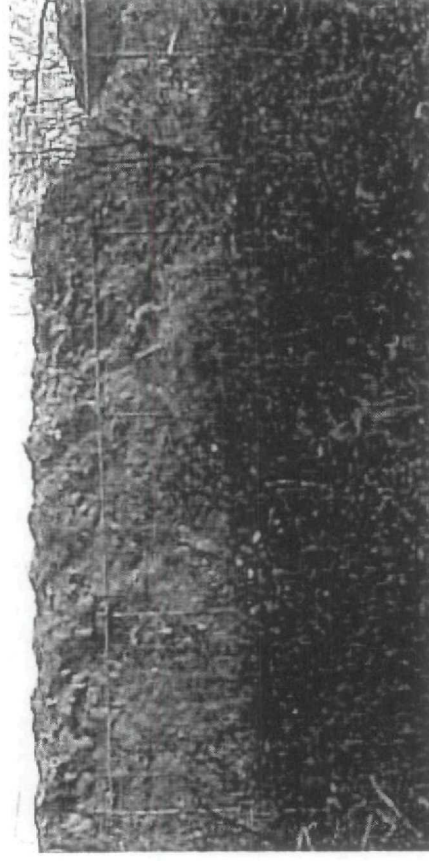
omschrijving: Vanuit het noordoosten genomen. Achter de bomen/struiken begint de locatie.



Fotonummer: 2

filenaam: ze1300900-002.jpg

omschrijving: Vanuit het noorden genomen. Voor je zie je een betonplaat van een nieuw bedrijfsgebouw.



Fotonummer: 3

filenaam: ze1300900-003.jpg

omschrijving: Vanuit het westen genomen. Achter het hek is de stort locatie waarop de links gelegen gronddepot te zien is.



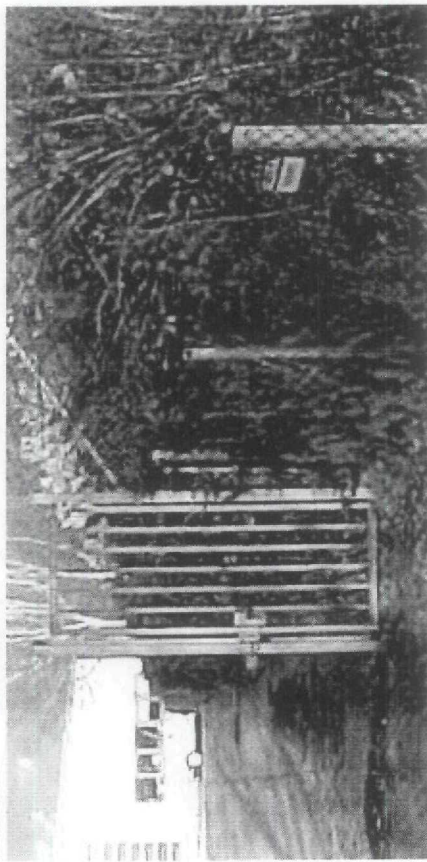
Fotonummer: 6

filenaam: ze1300900-006.jpg

omschrijving: Vanuit het zuiden genomen. Achter het hek is het woonhuis gezien.

Foto's

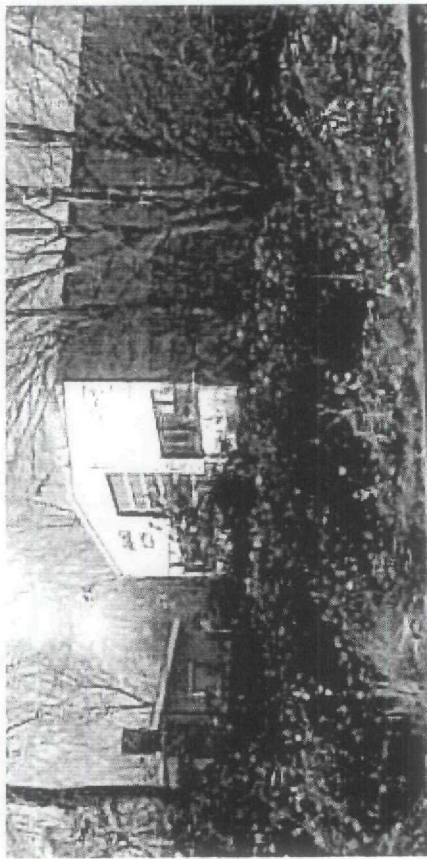
Locatiecode: ZE1300900



Fotonummer: 7

filenaam: ze1300900-007.jpg

omschrijving: Vanuit het zuiden genomen. Achter het hek begint de locatie en is de loods te zien.



Fotonummer: 8

filenaam: ze1300900-008.jpg

omschrijving: Vanuit het zuidoosten genomen. De loods op de locatie is dezelfde als op foto 7 en ook het woonhuis van foto 6 is weer te zien.



Projekt : Westelijke Bermweg Vlissingen.
 Projektcode : ZE 1300900.
 Opdrachtgever : Provincie Zeeland.
 Onderdeel : Locatiekaart.

Schaal : 1:25000 ; Formaat : A4
 Datum : 11-1-2001.
 Getekend door : ALLEMANS
 Tekeningnummer : ZE 1300900. wijziging:0

 = onderzoeksligging

UDM adviesbureau b.v.
 Jan Valsterweg 10
 3315 LG Dordrecht
 tel. 078 - 6306555
 fax: 078 - 6306565



Project : Westelijke Bermweg Vissingen. Projectcode : ZE 1300900. Opdrachtgever : Provincie Zeeland. Onderdeel : Locatiekaart.	School : 1:25000 ; Formaat : A4 Datum : 11-1-2001. Getekend door : A.LEMANS Tekeningnummer : ZE 1300900. wijziging:0
 = onderzoekslokatie	UDM adviesbureau b.v. Jan Vansterweg 10 3315 LG Dordrecht tel. 078 - 6306555 fax: 078 - 6306565

Bijlage II.



= contour stortplaats.

= oppervlaktewater.

= punt gemeten maaiveldhoogte.

= dikte afdeklaag.

MV.



Project : Westelijke Bernweg.
 Projectnummer : ZE 1300900.
 Opdrachtgever : provincie zeeland
 Onderdeel : boorpuntenkaart

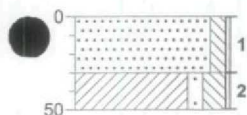
schaal. : 1:2000. Formaat : A4.
 Datum. : 16-03-2001.
 Getekend door. : A.Lemans.
 Tekeningnummer. : ZE 1300900. Wijzigingen:0

legenda :

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

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

1



▲ Zand, matig fijn, zwak siltig. Lichtbruin, zwak roesthoudend.

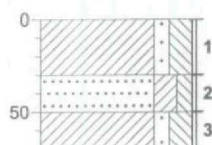
▲ Klei, zwak zandig, matig siltig. Blauwbruin, zwak roesthoudend, stort puin.

2



▲ Klei, zwak zandig, sterk siltig. Blauwzwart, zwak roesthoudend, stort puin.

3

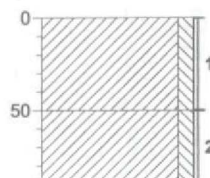


▲ Klei, zwak zandig, matig siltig. Bruin, zwak roesthoudend.

▲ Zand, matig fijn, matig kleiïg, zwak siltig. Bruin, zwak roesthoudend.

▲ Klei, zwak zandig, matig siltig. Bruin, zwak roesthoudend, stort puin.

4

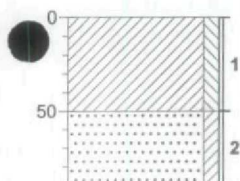


▲ Klei, zwak siltig. Grijs, zwak wortelhoudend, zwak slakhoudend, zwak puinhoudend.

▲ Klei, zwak siltig. Grijs, zwak puinhoudend, zwak sintelhoudend, stort puin.

'getekend volgens NEN 5104'

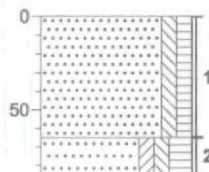
5



▲ Klei, zwak siltig. Bruin, zwak puinhoudend.

▲ Zand, matig fijn, zwak kleiig. Bruin, zwak puinhoudend, stort puin.

6



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus. Lichtbruin.

Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak siltig, matig humeus. Bruin, stort puin.

7



▲ Zand, matig fijn, zwak siltig. Bruin, sterk puinhoudend, zwak schelphoudend, stort puin/slakken.

8



Klei, zwak zandig, matig siltig, zwak humeus. Bruin, stort puin.

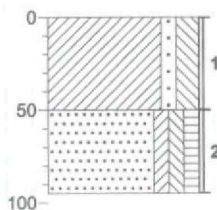
'getekend volgens NEN 5104'

9



Slakkenverharding (gestaakt).

10



Klei, zwak zandig, matig siltig. Bruin.

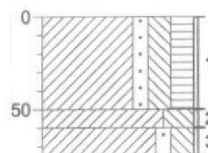
▲ Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak siltig, zwak humeus. Bruin, matig pulnhoudend, stort puln.

11



Slakkenverharding, mijnsteen (gestaakt).

12

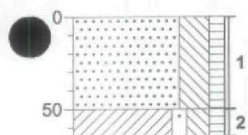


Klei, zwak zandig, matig siltig, matig humeus. Bruin.

Klei, sterk siltig. Lichtbruin.
Klei, zwak zandig, matig siltig. Lichtbruin, stort puln.

'getekend volgens NEN 5104'

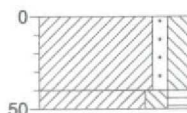
13



Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus.
Lichtbruin.

Klei, zwak zandig, matig siltig, zwak humeus.
Bruin, stort puin.

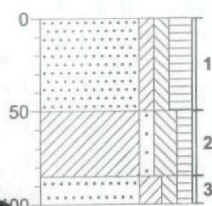
14



Klei, zwak zandig, matig siltig. Lichtbruin.

Klei, matig siltig, matig humeus. Bruin, stort
puin.

16

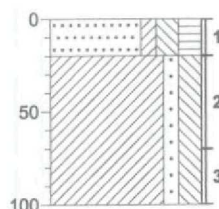


Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak siltig, matig
humeus. Bruin.

Klei, zwak zandig, matig siltig, zwak humeus.
Bruin.

Zand, matig fijn, matig kleiig, zwak siltig, zwak
humeus. Bruin, stort puin.

18

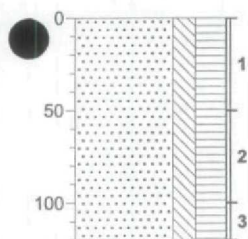


▲ Zand, matig fijn, zwak kleiig, matig siltig,
matig humeus. Bruin, matig puinhoudend.

▲ Klei, zwak zandig, matig siltig. Bruin, zwak
puinhoudend, zwak, stort puin/porselein.

getekend volgens NEN 5104

19



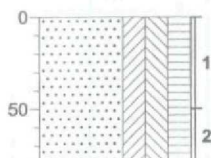
Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus.
Bruin, stort puin.

20



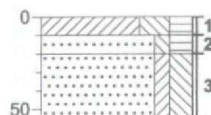
▲ Zand, matig fijn, matig siltig. Lichtbruin,
zwak schelphoudend, zwak puinhoudend,
stort puin.

21



Zand, zeer fijn, matig kleiig, matig siltig, matig
humeus. Lichtbruin, stort puin.

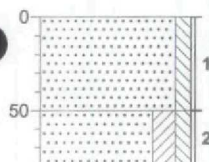
22



Klei, sterk siltig, matig humeus. Bruin.
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Geel.
Zand, matig fijn, zwak kleiig, matig siltig.
Blauwgrijs, stort puin.

getekend volgens NEN 5104

23



Zand, matig fijn, zwak siltig. Grijs.

Zand, matig fijn, matig kleiig, zwak siltig. Grijs, gestaakt op betonnen plaat.

'getekend volgens NEN 5104'


—analytico®**FAXBERICHT**

Datum	7 februari 2001
Aantal pag. (incl. voorblad)	1
Aan	UDM-adviesbureau
T.a.v.	T. Hermus
Faxnummer	078-6306565
Van	Analytico Milieu B.V.
Contactpersoon	Monstercoördinator (tel:0342-426320 fax:0342-426396 email:monstercoordinator@analytico.com)
Onderwerp	Bevestiging bewaaropdracht.
Uw projectnaam	Westelijke Bermweg
Uw projectnummer	ZE1300900
Materiaalsoort	Grond
Emballagegetal	24
Certificaatnummer	2001005680

BEVESTIGING BEWAAROPDRACHT

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

LET OP !!:

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

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

Met vriendelijke groet, projectbureau

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

Analysecertificaat

Datum: 05-02-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2001005680
Uw projectnummer	ZE1300900
Uw projectnaam	Westelijke Bermweg
Uw ordernummer	ZE1300900
Monster(s) ontvangen	29-01-2001

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

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

Bewaren tot:

Datum:

29-04-2001

Naam:

HERMUS

Handtekening:



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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.

Analysecertificaat

Uw projectnummer ZE1300900
Uw projectnaam Westelijke Bermweg
Uw ordernummer ZE1300900
Datum monstername 29-01-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001005680
Startdatum 29-01-2001
Rapportagedatum 02-02-2001/17:12
Bijlage Neen
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Q Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	82.3	89.6	84.3	89.1	87.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	98.0	95.4	98.2	97.7
Q Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.6	4.0	1.4	1.8
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.8	6.2	9.5	4.9	7.3
Metalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.64	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	17	23	19	13
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	33	21	17	11	19
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	140	72	70	25	43
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	5.2	9.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	440	52	57	40	57
Minerale olie						
Q Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	--	<15	<15	--	--
Q Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	--	32	12	--	--
Q Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	--	37	33	--	--
Q Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	--	29	26	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<50	100	72	<50	<50
Q Clean-Up Florisil (MO-GC)		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	mg/kg ds	0.33	0.25	<0.10	0.16	0.20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.032	<0.10	0.022	0.088	0.011
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.72	4.7	2.0	2.1	0.59
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.21	1.4	0.68	0.37	0.12
Q Fluorantheen	mg/kg ds	1.3	8.6	3.5	2.6	1.1
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.77	5.7	2.1	1.3	0.67
Q Chryseen	mg/kg ds	0.77	5.8	1.9	1.3	0.65
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34	2.6	0.86	0.55	0.30
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.77	6.5	2.0	1.3	0.65
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.47	3.4	1.2	0.86	0.39
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.56	4.3	1.4	1.1	0.48

Nr. Monsteromschrijving

- mm01: B2, 3, 4 en 5 (tussen 0,00 en 0,50 meter)
- mm02: B6 (0,00 - 0,65) en B7 (0,00 - 0,30)
- mm03: B8, 8, 10, 12, 14, 14 en 18 (tussen 0,00 en 0,70 meter)
- mm04: B16, 18, 19, 20, 21, 22, 22 en 23 (tussen 0,00 en 0,55)
- mm05: B19 (0,50 - 1,00) B21 (0,50 - 0,80) en B23 (0,50 - 0,80)

Analytico-nr.

401274
401275
401276
401277
401278

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 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 489
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 84 85 74 484
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.804
KvK No. 09088623

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer ZE1300900
 Uw projectnaam Westelijke Bermweg
 Uw ordernummer ZE1300900
 Datum monstername 29-01-2001
 Monsternemer

Certificaatnummer 2001005680
 Startdatum 29-01-2001
 Rapportagedatum 02-02-2001/17:12
 Bijlage Neen
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q PAK Totaal VROM (10 stuks)	mg/kg ds	5.9	43	16	12	5.0

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mm01: B2, 3, 4 en 5 (tussen 0,00 en 0,50 meter)
- 2 mm02: B6 (0,00 - 0,65) en B7 (0,00 - 0,30)
- 3 mm03: B8, 8, 10, 12, 14, 14 en 18 (tussen 0,00 en 0,70 meter)
- 4 mm04: B16, 18, 19, 20, 21, 22, 22 en 23 (tussen 0,00 en 0,55)
- 5 mm05: B19 (0,50 - 1,00) B21 (0,50 - 0,80) en B23 (0,50 - 0,80)

Analytico-nr.

401274
 401275
 401276
 401277
 401278

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 geaccrediteerde verrichting

Reccoord
Pr.co8rd.

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NS Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 84 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.243.B04
 KvK No. 09086623

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

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

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1300900
 Gemeente: Veere
 Naam stortplaats: Westelijke Bermweg
 X-Coördinaat: 30300
 Y-Coördinaat: 387000

Cluster: Noord
 Adviesbureau: De Straat Milieu-adv.
 Contactpersoon: dhr. G. Egbring
 Datum rapport: 10-04-2002
 Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Filters	Gemeente	Secctie	Nummer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Vlissingen	R	3367						
B-01	1	Vlissingen	R	3055						
B-02	1	Vlissingen	R	3296		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
B-03	1	Vlissingen	R	3296		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
D-01	1	Vlissingen	R	3057		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
D-02	1	Vlissingen	R	3057		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466

Gebruik stortplaats en omgeving	
Datum inspectie:	17-01-2002
Gebruik stortplaats:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel Noord:	Braak
Belendend perceel Oost:	Infrastructuur
Belendend perceel Zuid:	Braak
Belendend perceel West:	Infrastructuur
Opmerkingen:	

Bijlage:

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

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 1300900

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	30332	387245	1	03-12-1999	110
B-01	30250	387110	2	06-12-1999	110
B-02	30290	387215	2	03-12-1999	110
B-03	30278	387101	5	04-02-2000	110
D-01	30305	387190	5	04-02-2000	57
D-02	30928	388432	0	19-04-1999	57

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 1300900

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	-0,03	4,5	6,5
B-01	1	1,68	2,2	4,2
B-02	1	2,19	2,5	4,5
B-03	1	2,77	2,5	4,5
D-01	1	4,89	5,25	6,25
D-02	1	4,75	6,25	7,25

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 1300900

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	1,5	KS3H1
A-01	1,5	2,5	VM
A-01	2,5	4,5	KS3H1
A-01	4,5	7	ZS2H1
B-01	0	1,4	KS3H1
B-01	1,4	4,2	ZKH1
B-01	4,2	4,5	VM
B-02	0	0,75	KZ1H1
B-02	1	5	KS3H1
B-02	5	6	VM
B-02	6	6,5	KS3H1
B-03	0	2	KS3H1
B-03	2	4,5	ZS2H1
D-01	0	0,5	PUIN
D-01	0,5	6,5	

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 1300900

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	17-01-2002	0,39	-0,42	
B-01	1	17-01-2002	1,37	0,31	
B-02	1	17-01-2002	1,01	1,18	
B-03	1	17-01-2002	2,06	0,71	
D-01	1	17-01-2002	4,55	0,3400000000000001	
D-02	1	17-01-2002	4,05	0,7	

Bijlage Analysegegevens

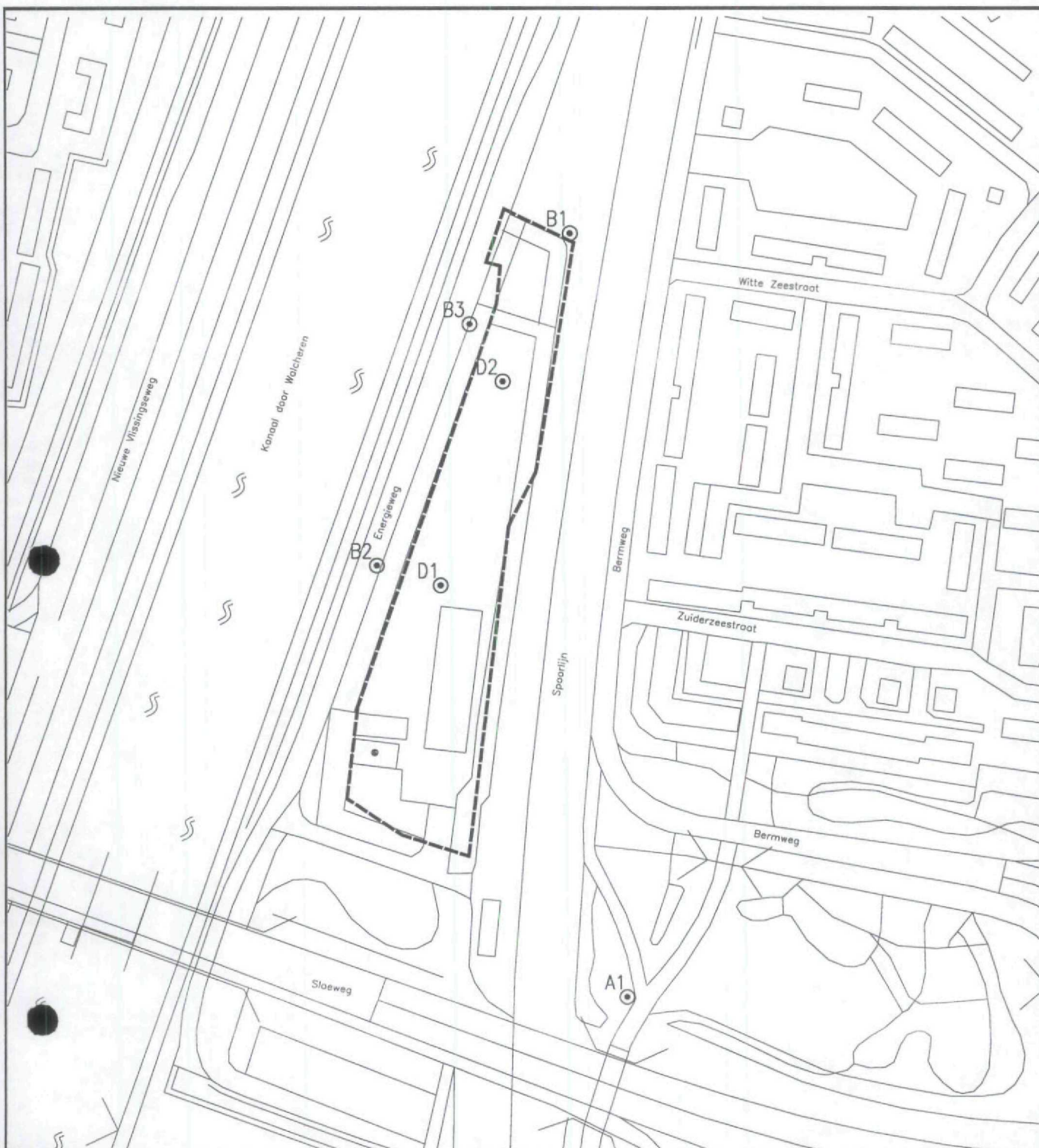
Locatiecode 1300900

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	18-01-02	CZV	.	244	mg/l	
A-01	1	18-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	23	mg/l	
A-01	1	18-01-02	Chloride	.	9730	mg/l	
A-01	1	18-01-02	Amonium	.	26	mg/l	
A-01	1	18-01-02	Sulfaat	.	880	mg/l	
A-01	1	18-01-02	Fenolindex	.	20	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Chroom	.	3,6	µg/l	S
A-01	1	18-01-02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	18-01-02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	18-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	CZV	.	98	mg/l	
B-01	1	18-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	1,8	mg/l	
B-01	1	18-01-02	Chloride	.	1700	mg/l	
B-01	1	18-01-02	Amonium	.	0,72	mg/l	
B-01	1	18-01-02	Sulfaat	.	330	mg/l	
B-01	1	18-01-02	Fenolindex	.	9,3	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Arseen	.	7,1	µg/l	< S
B-01	1	18-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Chroom	.	2,8	µg/l	S
B-01	1	18-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	18-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Tolueen	.	0,33	µg/l	< S
B-01	1	18-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Xylenen	.	1,3	µg/l	S
B-01	1	18-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	1.1.-Dichloorethaan	.	1,9	µg/l	< S
B-01	1	18-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	18-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	.	0,25	µg/l	S
B-01	1	18-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	CZV	.	165	mg/l	
B-02	1	18-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	3,6	mg/l	
B-02	1	18-01-02	Chloride	.	2490	mg/l	
B-02	1	18-01-02	Amonium	.	1,4	mg/l	
B-02	1	18-01-02	Sulfaat	.	270	mg/l	
B-02	1	18-01-02	Fenolindex	.	9	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Arseen	.	440	µg/l	I
B-02	1	18-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Chroom	.	2,6	µg/l	S
B-02	1	18-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Zink	.	31	µg/l	< S
B-02	1	18-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	18-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Tolueen	.	0,69	µg/l	< S
B-02	1	18-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Xylenen	.	1,1	µg/l	S
B-02	1	18-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	18-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	CZV	.	56	mg/l	
B-03	1	18-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	2,5	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	18-01-02	Chloride	.	1150	mg/l	
B-03	1	18-01-02	Amonium	.	1,4	mg/l	
B-03	1	18-01-02	Sulfaat	.	280	mg/l	
B-03	1	18-01-02	Fenolindex	.	7,4	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Arseen	.	270	µg/l	I
B-03	1	18-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Chroom	.	2,6	µg/l	S
B-03	1	18-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	18-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	18-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	CZV	.	64	mg/l	
D-01	1	18-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	2,3	mg/l	
D-01	1	18-01-02	Chloride	.	250	mg/l	
D-01	1	18-01-02	Amonium	.	2,2	mg/l	
D-01	1	18-01-02	Sulfaat	.	79	mg/l	
D-01	1	18-01-02	Fenolindex	.	7,9	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Chroom	.	28	µg/l	T
D-01	1	18-01-02	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Lood	<	5	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Zink	.	13	µg/l	< S
D-01	1	18-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	18-01-02	EOX	<	1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-01	1	18-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	18-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	CZV	.	179	mg/l	
D-02	1	18-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	5,5	mg/l	
D-02	1	18-01-02	Chloride	.	3220	mg/l	
D-02	1	18-01-02	Ammonium	.	4,6	mg/l	
D-02	1	18-01-02	Sulfaat	.	500	mg/l	
D-02	1	18-01-02	Fenolindex	.	2,6	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Arseen	.	37	µg/l	T
D-02	1	18-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Chroom	.	18	µg/l	T
D-02	1	18-01-02	Koper	<	5	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Lood	<	5	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Zink	<	10	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	18-01-02	EOX	<	1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-02	1	18-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	



LEGENDA

- Grens stortplaats
- Stromingsrichting grondwater
- Referentiepeilbuis
- Peilbuis stroomafwaarts
- Peilbuis door de stort

0 125 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie
ZE-1300900
Vlissingen
Sectie:R
Situatietekening

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer
A4	1:2500	2000	39077	

Figuur
2

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

125 meter

N



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1300900

Viissingen

Sectie:R

Kadastrale situatie

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:2500	2000	39077		3

— **analytico®**

De Straat
t.o.v. geg
Postbus 5076
6802 EB ARNHEM

Analysecertificaat

Datum: 13-02-2002

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2002003326
Uw projectnummer	
Uw projectnaam	ZE1300900
Uw ordernummer	ZE1300900
Monster(s) ontvangen	18-01-2002

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot

Datum:

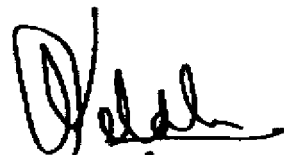
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer
Uw projectnaam
Uw ordernummer
Datum monstername
Monsternemer

IE1300900
IE1300900
17-01-2002

Certificaatnummer
Startdatum
Rapportagedatum
Bijlage
Pagina

2002003326
21-01-2002
29-01-2002/15:17
1
1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	7.1	440	270	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	3.6	2.8	2.6	2.6	28
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	31	<10	13
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	0.33	0.69	<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	0.87	0.31	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.42	0.81	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	1.3	1.1	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	1.6	1.8	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige 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-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	1.9	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.25	<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	--	0.25	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	2.1	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						

Nr. Monsteromschrijving

1 A1-1-1
2 B1-1-1
3 B2-1-1
4 B3-1-1
5 D1-1-1

Analytico-nr.

699473
699474
699475
699476
699477

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld 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 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer
Uw projectnaam
Uw ordernummer
Datum monstername
Monsternemer

ZE1300900
ZE1300900
17-01-2002

Certificaatnummer
Startdatum
Rapportagedatum
Bijlage
Pagina

2002003326
21-01-2002
29-01-2002/15:17
1
2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Fenolindex	µg/L	20	9.3	9.0	7.4	7.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	20	0.56	1.1	1.1	1.7
Q (NH ₄)	mg/L	26	0.72	1.4	1.4	2.2
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	244	98	165	56	64
Q Chloride	mg/L	9730	1700	2490	1150	250
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	880	330	270	280	79
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	290	110	91	94	26
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	23	1.8	3.6	2.5	2.3

Nr. Monsteromschrijving

1 A1-1-1
2 B1-1-1
3 B2-1-1
4 B3-1-1
5 D1-1-1

Analytico-nr.

699473
699474
699475
699476
699477

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer
Uw projectnaam ZE1300900
Uw ordernummer ZE1300900
Datum monstername 17-01-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002003326
Startdatum 21-01-2002
Rapportagedatum 29-01-2002/15:17
Bijlage 1
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
---------	---------	---

Metalen

Q Arseen (As)	µg/L	37
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	18
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--
Q BTEX (som)	µg/L	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--
Q CKW (som)	µg/L	--

Somparameter organohalogen verbindingen

Q EOX	µg/L	<1.0
-------	------	------

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Nr. Monsteromschrijving

6 D2-1-1

Analytico-nr.

699478

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer
Uw projectnaam ZE1300900
Uw ordernummer ZE1300900
Datum monstername 17-01-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002003326
Startdatum 21-01-2002
Rapportagedatum 29-01-2002/15:17
Bijlage 1
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6
Q Fenolindex	µg/L	2.6

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	3.6
Q (NH ₄)	mg/L	4.6
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	179
Q Chloride	mg/L	3220
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	500
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	170
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	5.5

Nr. Monsteromschrijving

6 D2-1-1

Analytico-nr.

699478

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

Accoord
Pr.coörd.

GW

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

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2002003326

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
699473	A1	1			0900185761	A1-1-1
	A1	2			0690001632	
	A1	3			0700151920	
699474	B1	1			0900185762	B1-1-1
	B1	2			0690001631	
	B1	3			0700151921	
699475	B2	1			0900185764	B2-1-1
	B2	2			0690001636	
	B2	3			0700151942	
699476	B3	1			0900185763	B3-1-1
	B3	2			0690001630	
	B3	3			0700151944	
699477	D1	1			0900185765	D1-1-1
	D1	2			0690001641	
	D1	3			0700151916	
699478	D2	1			0900185766	D2-1-1
	D2	2			0700151945	
	D2	3			0690001635	

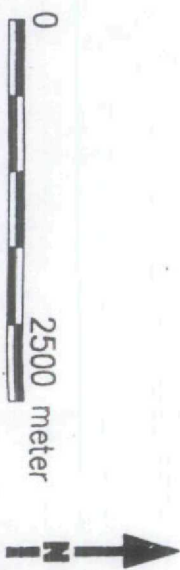
Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09086623
RvA Reg. No. L010

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



A	10-10-95			
Versie	Datum	Omschrijving		

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Omschrijving
Ligging stortplaatsen
Gemeente Vlissingen

School
1:50.000
Formaat
A3
AutoCAD versie
12
Deelorder
130
Figuur
A

IWACO

Adviesbureau voor water en milieu
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
Stationsplein 21-22
5211 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon 073-874111
Fax 073-120776

Tekeningnummer
3341410 - T - 001

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1300900
Gemeente: Veere
Naam stortplaats: Westelijke Bemweg
X-Coördinaat: 30300
Y-Coördinaat: 387000

Cluster: Noord
Adviesbureau: Tebodin b.v.
Contactpersoon: C.T.A.J. van den Bos
Datum rapport: 02-06-03
Status rapport: Definitief

Perceelsgegevens

Put Code	Aantal Filers	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Vlissingen	R	3367		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
B-01	1	Vlissingen	R	3055	Dhr. Treurniet	Gemeente Vlissingen	Postbus 3000	4380 GV	VLISSINGEN	
B-02	1	Vlissingen	R	3296		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
B-03	1	Vlissingen	R	3296		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
D-01	1	Vlissingen	R	3057		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466
D-02	1	Vlissingen	R	3057		Dhr. M.P. Kuzee	Energieweg 6	4386 NV	VLISSINGEN	0118-471466

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	20-02-03
Gebruik stortplaats:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel Noord:	Braak
Belendend perceel Oost:	Infrastructuur
Belendend perceel Zuid:	Braak
Belendend perceel West:	Infrastructuur

Opmerkingen

Bijlage:

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

Putgegevens

Locatiecode 1300900

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	30332	387245	1	03-12-99	110	
B-01	30250	387110	2	06-12-99	110	
B-02	30290	387215	2	03-12-99	110	
B-03	30278	387101	5	04-02-00	110	
D-01	30305	387190	5	04-02-00	57	
D-02	30928	388432	0	19-04-99	57	

Filtergegevens

Locatiecode: 1300900

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	-0,03	4,5	6,5
B-01	1	1,68	2,2	4,2
B-02	1	2,19	2,5	4,5
B-03	1	2,77	2,5	4,5
D-01	1	4,89	5,3	6,3
D-02	1	4,75	6,3	7,3

Veldmetingen

Locatiecode 1300900

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	16-04-03	0,56	-0,59		5,90	23400
B-01	1	16-04-03	1,69	-0,01		7,09	7230
B-02	1	16-04-03	1,41	0,78		6,25	6080
B-03	1	16-04-03	2,21	0,560000000000000		5,80	1890
D-01	1	16-04-03	4,71	0,180000000000000		6,85	2230
D-02	1	16-04-03	4,16	0,59		6,67	10400

Analysegegevens

Locatiecode 1300900

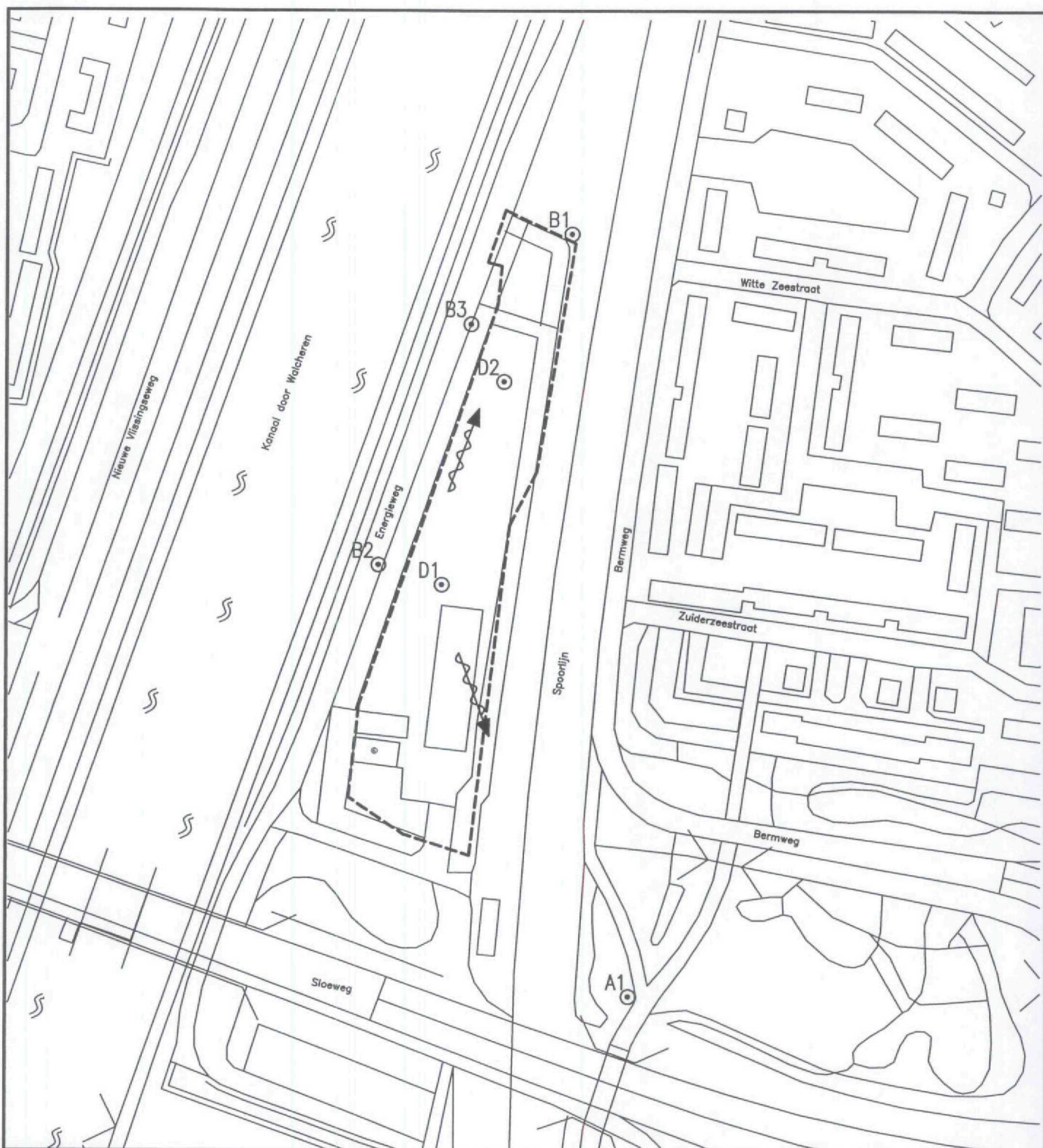
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	16-04-03	CZV		115	mg/l	
A-01	1	16-04-03	Stikstof-Kjeldal		24	mg/l	
A-01	1	16-04-03	Zuurgraad		7,35	-	
A-01	1	16-04-03	Chloride		10510	mg/l	
A-01	1	16-04-03	Amonium		22	mg/l	
A-01	1	16-04-03	Sulfaat		1740	mg/l	
A-01	1	16-04-03	Fenolindex		11	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Arseen		-111,9	µg/l	< S
A-01	1	16-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Lood		8	µg/l	< S
A-01	1	16-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Zink	<	5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	EOX	<	0,5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	16-04-03	EC		37080	µS/cm	
B-01	1	16-04-03	CZV		114	mg/l	
B-01	1	16-04-03	Stikstof-Kjeldal		2,9	mg/l	
B-01	1	16-04-03	Zuurgraad		7,47	-	
B-01	1	16-04-03	Chloride		2280	mg/l	
B-01	1	16-04-03	Amonium		1,4	mg/l	
B-01	1	16-04-03	Sulfaat		340	mg/l	
B-01	1	16-04-03	Fenolindex		18	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	16-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	EOX	<	0,5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	16-04-03	EC		9250	µS/cm	
B-02	1	16-04-03	CZV		121	mg/l	
B-02	1	16-04-03	Stikstof-Kjeldal		4,3	mg/l	
B-02	1	16-04-03	Zuurgraad		7,21	-	
B-02	1	16-04-03	Chloride		2690	mg/l	
B-02	1	16-04-03	Amonium		0,86	mg/l	
B-02	1	16-04-03	Sulfaat		284	mg/l	
B-02	1	16-04-03	Fenolindex		16	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Arseen			µg/l	1
B-02	1	16-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	EOX	<	0,5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	

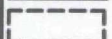
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	16-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	16-04-03	EC		9380	µS/cm	
B-03	1	16-04-03	CZV		47,2	mg/l	
B-03	1	16-04-03	Stikstof-Kjeldal		2,3	mg/l	
B-03	1	16-04-03	Zuurgraad		7,16	-	
B-03	1	16-04-03	Chloride		600	mg/l	
B-03	1	16-04-03	Amonium		0,88	mg/l	
B-03	1	16-04-03	Sulfaat		580	mg/l	
B-03	1	16-04-03	Fenolindex		18	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Arsen			µg/l	I
B-03	1	16-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	EOX	<	0,5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	16-04-03	EC		3300	µS/cm	
D-01	1	16-04-03	CZV		38	mg/l	
D-01	1	16-04-03	Stikstof-Kjeldal		9,8	mg/l	
D-01	1	16-04-03	Zuurgraad		7,25	-	
D-01	1	16-04-03	Chloride		340	mg/l	
D-01	1	16-04-03	Amonium		2	mg/l	
D-01	1	16-04-03	Sulfaat		145	mg/l	
D-01	1	16-04-03	Fenolindex	<	10	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Arsen	<	10	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Chroom		15	µg/l	S
D-01	1	16-04-03	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Lood		11	µg/l	< S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-01	1	16-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Zink		5,5	µg/l	< S
D-01	1	16-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	EOX	<	0,5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	16-04-03	EC		2890	µ S/cm	
D-02	1	16-04-03	CZV		169	mg/l	
D-02	1	16-04-03	Stikstof-Kjeldal		5,3	mg/l	
D-02	1	16-04-03	Zuurgraad		7,14	-	
D-02	1	16-04-03	Chloride		2930	mg/l	
D-02	1	16-04-03	Amonium		3,6	mg/l	
D-02	1	16-04-03	Sulfaat		505	mg/l	
D-02	1	16-04-03	Penolindex		18	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Chroom			µg/l	T
D-02	1	16-04-03	Koper	<	5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Lood		11	µg/l	< S
D-02	1	16-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Zink	<	5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	EOX	<	0,5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
D-02	1	16-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-02	1	16-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	Trans1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
D-02	1	16-04-03	EC		12170	µS/cm	



LEGENDA



Grens stortplaats



Referentiepeilbuis



Peilbuis stroomafwaarts



Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

125 meter



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

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1300900

Vlissingen

Sectie:R

Situatietekening

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

A4

1:2500

2000

39077

2

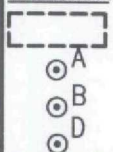
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA



Grens stortplaats
Referentiepeilbuis
Peilbuis stroomafwaarts
Peilbuis door de stort

Stromingsrichting grondwater

0 125 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie					
ZE-1300900					
Vlissingen					
Sectie:R					
Kadastrale situatie					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:2500	2000	39077		3

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Tebodin BV, Arnaud Gutteling
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling
project ZE1300900 Navos Zeeland ZE1300900
digitaal/fax

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015315 d.d. 17-Apr-2003
rapport ZA30400777 d.d. 28-Apr-2003

15315/001 water B-01-1
15315/002 water D-01-1
15315/003 water D-02-1

			<u>Eenheid</u>	<u>15315/001</u>	<u>15315/002</u>	<u>15315/003</u>
<u>algemene parameters</u>						
zuurtegraad	Q NEN 6411	-		7.47	7.25	7.14
geleidbaarheid 25°C	Q NEN-ISO 7888	uS/cm		9250	2890	12170
<u>metalen</u>						
arsen	Q NEN 6426	ug/l		<10	<10	<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l		<0.4	<0.4	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l		<3.0	15	22
koper	Q NEN 6426	ug/l		<5.0	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l		<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l		<5.0	11	11
nikkel	Q NEN 6426	ug/l		<5.0	<5.0	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l		<5.0	5.5	<5.0
<u>anionen</u>						
sulfaat		mg/l		340	145	505
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l		1.4	2.0	3.6
chloride	Q NEN 6651	mg/l		2280	340	2930
<u>Chemisch Fysisch</u>						
C.Z.V.	Q eigen	mg/l		114	38.0	169
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l		2.9	9.8	5.3
<u>vluchtige aromaten</u>						
benzeen	Q eigen GCMS	ug/l		<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l		<0.20	<0.20	<0.20

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



Tebodin BV, Arnaud Gutteling
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300900 Navos Zeeland ZE1300900

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015315 d.d. 17-Apr-200

rapport ZA30400777 d.d. 28-Apr-200

		<u>Eenheid</u>	<u>15315/001</u>	<u>15315/002</u>	<u>15315/003</u>
<u>vluchtige aromaten</u>					
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>VOC1</u>					
dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>organisch halogeen</u>					
EOX	Q NEN 6402	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5
<u>Chloorbenzenen GCMS</u>					
monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
<u>fenolen</u>					
fenol-index	NEN 6670 4/2002	ug/l	18.0	<10.0	18.0

Opmerking rapportage

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



Tebodin BV, Arnaud Gutteling
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300900 Navos Zeeland ZE1300900

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015315 d.d. 17-Apr-200

rapport ZA30400777 d.d. 28-Apr-200

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u
aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-
accreditatie. op aanvraag zenden wij u een overzicht van de
analysemethoden met een beschrijving van de meetonzekerheid.

J.J.J.H. van Kemmen
directeur

P. Ghysaert
hoofd laboratorium

Tebodin BV, Arnaud Gutteling
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Envirocontrol BVBA
Beernemsteenweg 49
B-8750 Wingene
tel +32 51 656297
fax +32 51 656298

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider Arnaud Gutteling
project ZE1300900 Navos Zeeland ZE1300900
digitaal/fax

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol
opdracht 015334 d.d. 18-Apr-2003
rapport ZA30400789 d.d. 29-Apr-2003

15334/001	water	A-01-1
15334/002	water	B-02-1
15334/003	water	B-03-1

		Eenheid	15334/001	15334/002	15334/003
<u>algemene parameters</u>					
zuurtegraad	Q NEN 6411	-	7.35	7.21	7.16
geleidbaarheid 25°C	Q NEN-ISO 7888	uS/cm	37080	9380	3300
<u>metalen</u>					
arseen	Q NEN 6426	ug/l	-111.9	130	62
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l	<3.0	<3.0	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	8.0	<5.0	<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
<u>anionen</u>					
sulfaat		mg/l	1740	284	580
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l	22	0.86	0.88
chloride	Q NEN 6651	mg/l	10510	2690	600
<u>Chemisch Fysisch</u>					
C.Z.V.	Q eigen	mg/l	115	121	47.2
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l	24	4.3	2.3
<u>vluchtige aromaten</u>					
benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer L331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



Tebodin BV, Arnaud Gutteling
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300900 Navos Zeeland ZE1300900

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015334 d.d. 18-Apr-200

rapport ZA30400789 d.d. 29-Apr-200

		Eenheid	15334/001	15334/002	15334/003
<u>vluchtige aromaten</u>					
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>VOC's</u>					
dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>organisch halogeen</u>					
EOX	Q NEN 6402	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5
<u>Chloorbenzenen GCMS</u>					
monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
<u>fenolen</u>					
fenol-index	NEN 6670 4/2002	ug/l	11.0	16.0	18.0

Opmerking rapportage

Ingeschreven in het STERLAB register voor testlaboratoria onder nummer 1331 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie. Envirocontrol is erkend door OVAM voor pakketten zoals vermeld.



Tebodin BV, Arnaud Gutteling
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider Arnaud Gutteling
project ZE1300900 Navos Zeeland ZE1300900

Opdrachtgegevens Envirocontrol
opdracht 015334 d.d. 18-Apr-200
rapport ZA30400789 d.d. 29-Apr-200

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u
aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd
tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de STERLAB-
accreditatie, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de
analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghysaert
hoofd laboratorium

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



- Gemeente Vlissingen
ZE 1300900 Dhr. Treurniet
038755 Postbus 3000
Milieuhygiëne 4380 GV VLISSINGEN

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 Westelijke bermwegis 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.

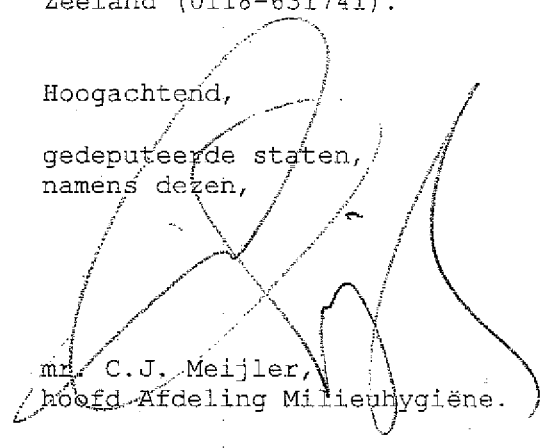
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 1300900
Naam stortplaats	Westelijke bermweg
Gemeente	Vlissingen
Indeling (BOS-VOS)	curatief de voormalige stortplaats vormt een bedreiging voor de mens of de omgeving. Maatregelen ter bescherming van mens en/of milieu dienen te worden genomen. Landelijk wordt momenteel onderzoek gedaan naar te nemen vervolgstappen op dergelijke locaties.
Resultaten	Uit het grondwateronderzoek is gebleken dat: - in het grondwater enkele van de onderzochte stoffen boven de interventiewaarde worden aangetroffen. De interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarboven gesproken wordt van (dreigende) bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Vervolgens heeft er een indicatieve risicobeoordeling plaatsgevonden. Dit wil zeggen dat op basis van een worst case scenario is beoordeeld of er mogelijk risico is voor mens, plant of dier. Op basis van deze toets is gebleken dat er mogelijk geen sprake is van risico. Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden; - in de afdeklaag enkele van de onderzochte stoffen boven de interventiewaarde worden aangetroffen.; De interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarboven gesproken wordt van (dreigende) bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Vervolgens heeft er een indicatieve risicobeoordeling plaatsgevonden. Dit wil zeggen dat op basis van een worst case scenario is beoordeeld of er mogelijk risico is voor mens, plant of dier. Op basis van deze toets is gebleken dat er mogelijk geen sprake is van risico.



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

- Dhr. M.P. Kuzee
ZE 1300900 Energieweg 6
038755 4386 NV VLISSINGEN
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 Westelijke bermwegis 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.

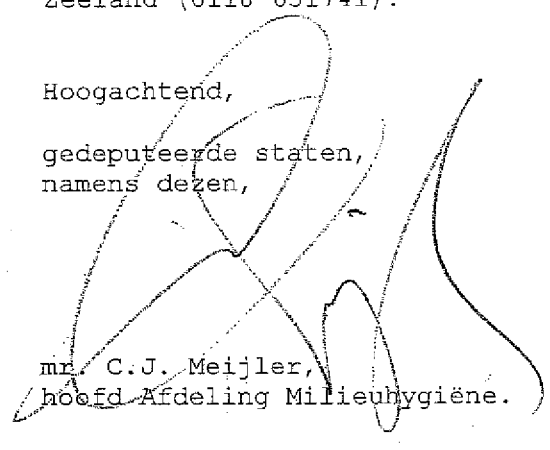
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 1300900
Naam stortplaats	Westelijke bermweg
Gemeente	Vlissingen
Indeling (BOS-VOS)	curatief de voormalige stortplaats vormt een bedreiging voor de mens of de omgeving. Maatregelen ter bescherming van mens en/of milieu dienen te worden genomen. Landelijk wordt momenteel onderzoek gedaan naar te nemen vervolgstappen op dergelijke locaties.
Resultaten	Uit het grondwateronderzoek is gebleken dat: - in het grondwater enkele van de onderzochte stoffen boven de interventiewaarde worden aangetroffen. De interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarboven gesproken wordt van (dreigende) bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Vervolgens heeft er een indicatieve risicobeoordeling plaatsgevonden. Dit wil zeggen dat op basis van een worst case scenario is beoordeeld of er mogelijk risico is voor mens, plant of dier. Op basis van deze toets is gebleken dat er mogelijk geen sprake is van risico. Uit de verrichte onderzoeken is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden; - in de afdeklaag enkele van de onderzochte stoffen boven de interventiewaarde worden aangetroffen.; De interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarboven gesproken wordt van (dreigende) bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Vervolgens heeft er een indicatieve risicobeoordeling plaatsgevonden. Dit wil zeggen dat op basis van een worst case scenario is beoordeeld of er mogelijk risico is voor mens, plant of dier. Op basis van deze toets is gebleken dat er mogelijk geen sprake is van risico.

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 1300900

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Dhr. M.P. Kuzee

Adres: Energieweg 6

Postcode en woonplaats: 4386 NV VLISSINGEN

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: 1300900

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Gemeente Vlissingen Dhr. Treurniet

Adres: Postbus 3000

Postcode en woonplaats: 4380 GV VLISSINGEN

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?

.....