

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Noord-Beveland:
Stortplaats Kats
ZE/065/902**

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)

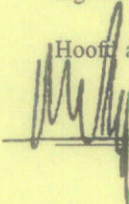
Projectnummer: 33.4141.0
Projecttitel: Gemeente Noord-Beveland,
stortplaats Kats (ZE/065/902)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Zeeland, Noord-Beveland, vuilstortplaats,
verkenkend onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

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

Hoofadviesgroep: 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 Kats ligt in een kromming van de Oosterscheldedijk, ten noordwesten van de industriehaven van Kats. De stortplaats ligt ongeveer 5 meter boven het maaiveld en is momenteel in gebruik als parkeerplaats.

Ten noorden ligt, achter de dijk, een natuurgebied, aan de westkant van de stortplaats ligt een werf annex winterstalling. Aan de oost- en zuidkant wordt de stortplaats begrenst door bedrijfsterrein. Voor zover bekend zal de toekomstige bestemming van de stortplaats en zijn omgeving niet veranderen.

In de periode 1956 tot 1989 is op de stortplaats Kats gestort. Het gestorte afval bestaat uit bouw- en sloopafval, waaronder verontreinigd straalgrit.

Het oppervlak van de stortplaats bedraagt circa 0,3 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale onderafdichting en heeft een puin/asfaltverharding aan de bovenkant.

Aan de westkant van de stortplaats ligt een sloot die afwatert in zuidelijke richting.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1956 - 1989
- oppervlakte: 0,3 hectare
- stortmateriaal: bouw- en sloopafval
- eigenaar tijdens stortperiode: Combinatie Oosterschelde
- huidige eigenaar: Combinatie Oosterschelde

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 - 2	deklaag	slibhoudend matig fijn zand
2 - 154	eerste watervoerende pakket	uiterst grof tot middelgrof zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is west-zuidwestelijk 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 zijn boringen in de deklaag geplaatst. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. De gegevens zijn omgezet naar de invoerparameters van het risicomodel (bijlage 1: modelinvoer). Voor de uitvoer van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage 2. De mate van risico per risicofactor is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

Risicofactor	Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel	Mate van risico na interpretatie
Stortgas	0	0
Afdeklaag	1	1
Oppervlaktewater	2	1
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	0	0
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	2.2	0.3

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

Het stortmateriaal bestaat voornamelijk uit inert materiaal (bouw- en sloopafval). Omdat er tijdens het veldbezoek bovendien geen stortgas is geroken en er een puin/asfaltlaag op de stortplaats aanwezig is, worden de risico's met betrekking tot stortgas verwaarloosbaar geacht.

Afdeklaag = 1

De afdeklaag op de stortplaats wordt voldoende geacht om contact met het stortmateriaal uit te sluiten (0,6m, klei). Daarom zijn de risico's met betrekking tot de afdeklaag gering.

Oppervlaktewater = 1

Verontreiniging van het oppervlaktewater kan niet worden uitgesloten. Aangezien het gebruik van het oppervlaktewater rond de stortplaats niet waarschijnlijk wordt geacht, worden de risico's met betrekking tot het oppervlaktewater handmatig verlaagd naar een gering risico.

Freatisch grondwater = 1

Het poriënwater in het 2 meter dikke kleipakket wordt als freatisch grondwater beschouwd. De horizontale verspreiding hierin is beperkt. Omdat het water in de omgeving bovendien niet wordt gebruikt, zijn de risico's gering.

Eerste watervoerend pakket = 0

Het klein deel van het percolaat zal uiteindelijk in het eerste watervoerende pakket terecht komen. Het grondwater wordt niet gebruikt. De verdunning zal hier voldoende groot zijn om de risico's verwaarloosbaar in te schatten.

Tweede watervoerend pakket = 0

In de hydrologische schematisatie is dit pakket niet onderscheiden. De risico's voor het diepe grondwater zijn verwaarloosbaar.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Kats te Kats worden gering ingeschat.

Het somrisico van deze stortplaats is 0.3.

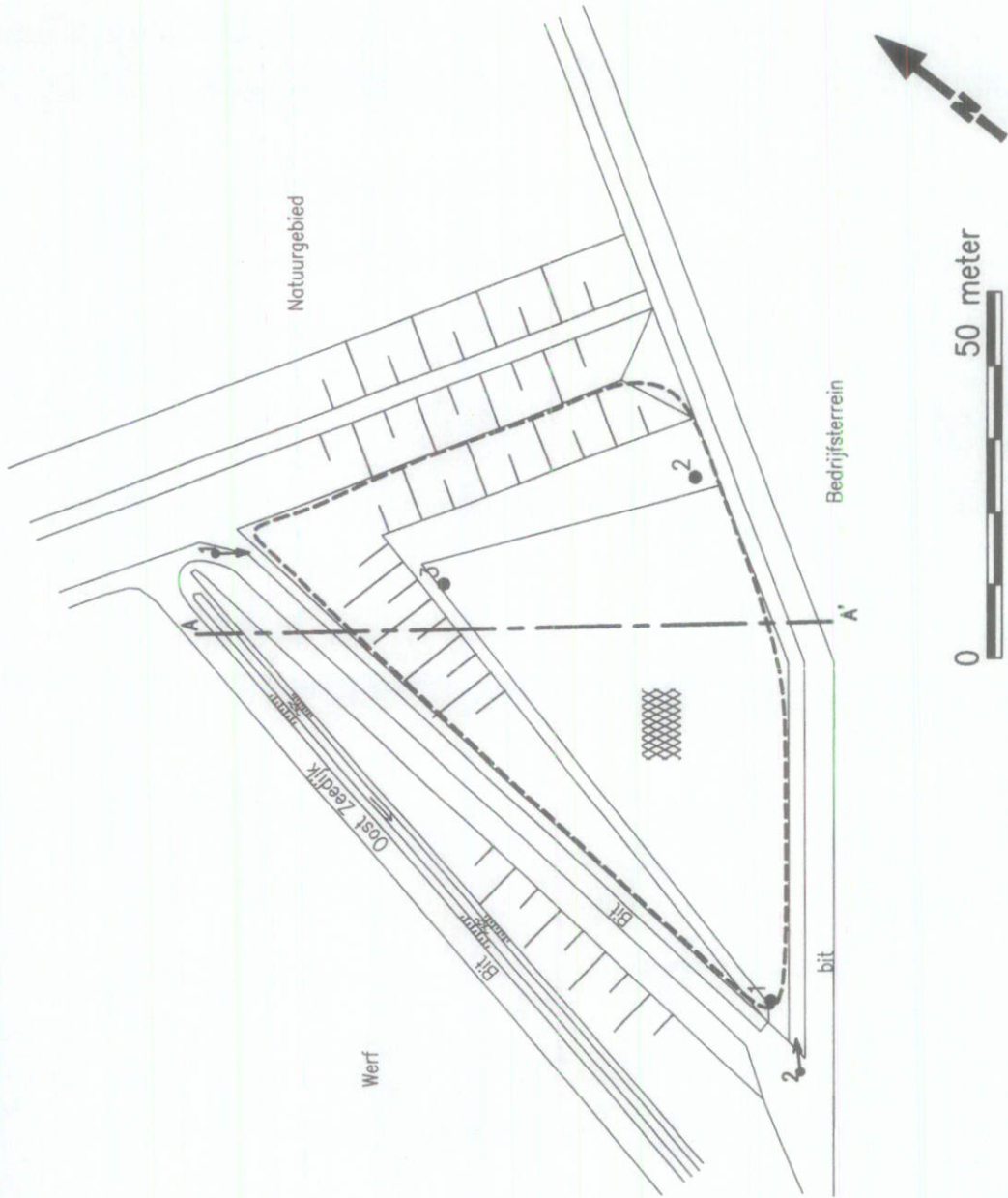
4. AANBEVELINGEN

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

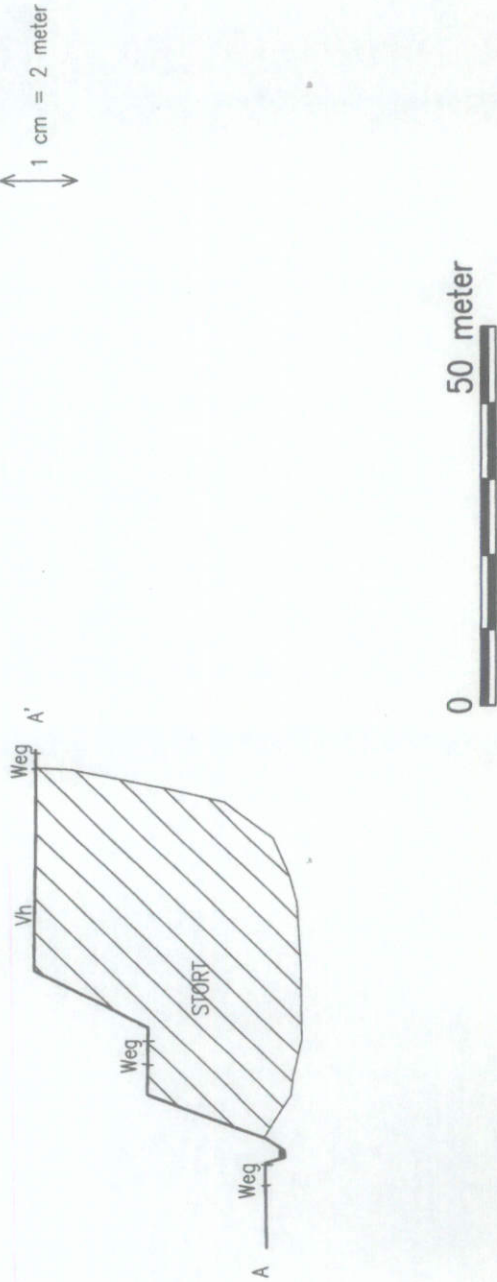
Voor deze stortplaats worden geen concrete maatregelen aanbevolen.

FIGUREN

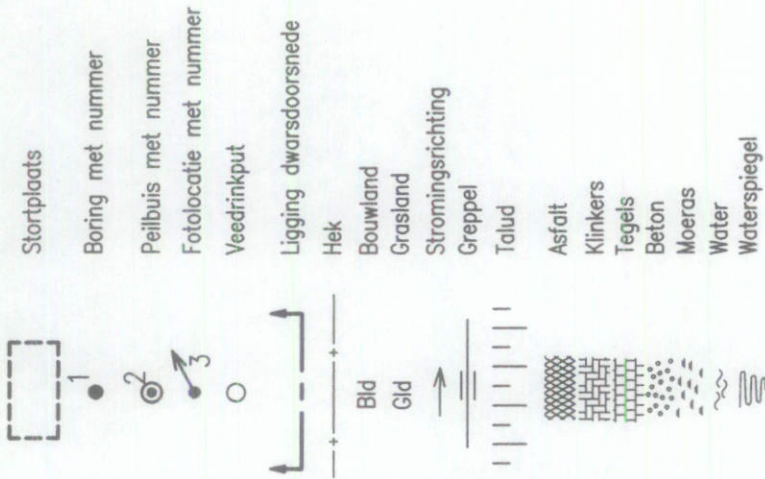
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	04-01-96		JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats ZE/065/902 Kats					
Gemeente Noord Beveland					
Schaal	Formaat	AutoCAD versie	Deelorder	Figuur	Tekeningnummer
	A3	12	065	1	3341410 - S - 006

IWACO
Adviesbureau voor water en milieu
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
Stationsplein 21-22
5211 AP 's-Hertogenbosch
Telefoon 073-6874111
Fax 073-6120776

33.4141.0 Gemeente Noord-Beveland, stortplaats Kats (ZE/065/902)

Deelrapport

1 oktober 1997

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Noord Beveland

KODE : 065 / 902

LOKATIE : Kats

=====

Kaartblad : 420

(X-coördinaat) : 51050

(Y-coördinaat) : 399400

Kadastrale aanduiding : Gemeente Noord Beveland, sectie 0, nummer 347

Beginjaar van het storten : 1956

Sluitingsjaar van het storten : 1989

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Noord Beveland

KODE : 065 / 902

LOKATIE : Kats

INVOERDATUM : 25/09/95

BUREAU : IWACO B.V.

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als
stortplaats:Combinatie Oosterschelde
Korenmolenaar 2
3447 GG Woerden
0348-435100Beheerder terrein tijdens gebruik als
stortplaats:Combinatie Oosterschelde
Korenmolenaar 2
3447 GG Woerden
0348-435100Wijze van toezicht tijdens gebruik als
stortplaats:

Er was destijds geen toezicht op de stort.

Huidige eigenaar terrein:

Van Hattum en Blankenvoort B.V.
Korenmolenaar 2
3447 GG Woerden
0348-435100

Huidige beheerder terrein:

Van der Rest Nautic B.V.
Veerhaven
4485 PL Kats
0113-600270

Opmerkingen

-

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte :
* samenstelling:
* oorsprong :0,5 - 0,7 meter
klei
naastgelegen terrein

De oppervlakte van de stort:

0,3 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving:

Circa 4 meter boven maaiveld (tot dijkhoogte)

Diepte stort t.o.v. maaiveld:

Gelijk met het maaiveld

Wijze van storten:

Er is tegen de dijk en op het maaiveld gestort.

Heeft er ontgronding plaatsgevonden:

Nee

en zoja: - wijze van ontgronding?

- welke materiaal is er ontgrond?

- is diepte ontgronding nauwkeurig
bekend?

- wie heeft ontgrond?

- opmerkingen m.b.t. ontgrondingen

Opmerkingen

-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Noord Beveland
LOKATIE : Kats
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 065 / 902
INVOERDATUM : 25/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ? Combinatie Oosterschelde B.V.
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten Op 28 mei 1985 is een Hinderwet-vergunning afgegeven

Welke vorm van bewaking bestond er: Ten tijde van de stortactiviteiten was er geen bewaaging op de stortplaats.

Wat is er gestort (%):
- huishoudelijk afval: Nee
- bouw- en sloopaafval: Ja, circa 100%
- bedrijfsafval: Nee
- samenstelling bedrijfsafval: -

- chemisch afval: Nee
- samenstelling chemisch afval: -

- overige: Verontreinigd straalgrit
- samenstelling overig afval: Er werden blikken met verf e.d. gestort.

Nadere informatie m.b.t. stortinhoud: Betonresten
Bron: Provincie Zeeland
Combinatie Oosterschelde

Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd: Geen klachten bekend

Klachten na sluiting stortplaats: Geen klachten bekend

Opmerkingen Het terrein werd voornamelijk gebruikt voor het storten van puin afkomstig van de Combinatie Oosterschelde.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Noord Beveland

KODE : 065 / 902

LOKATIE : Kats

INVOERDATUM : 25/09/95

BUREAU : IWACO B.V.

=====

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Groenvoorziening (dijk en berm met gras)

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Parkeerterrein met afrit

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Bedrijfsterrein/natuurgebied/dijk

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Bedrijfsterrein/natuurgebied/dijk

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

In Noord Beveland zijn geen grondwateronttrekkingen bekend.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Geen gebruik van het grondwater bekend

Opmerkingen :

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Noord Beveland

KODE : 065 / 902

LOKATIE : Kats

INVOERDATUM : 25/09/95

BUREAU : IWACO B.V.

=====

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart)

Zware zavel

Wat is de grondwaterstand (m-mv)?

0,6

Geohydrologisch profiel:

zie tabel 1.

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

Is er sprake van kwel of infiltratie:

kwel van het 1WVP naar de deklaag

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding:

In polder wordt een zomerpeil van -0,70 m NAP
en een winterpeil van -1,00 m NAP nagestreefd

Opmerkingen

-

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of
direkte omgeving:

Zie hoofdstuk 2

Nadere informatie van informanten:

de heer Van der Rest (0113-600270), huidige beheerder
de heer Vrericks (0348-435100), van Hattum & Blankervoort

Contactpersoon gemeente

de heer M.C. Filius (0113-301553)
de heer J.A. van Dalen (0118-591810)

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GEMEENTE : Noord Beveland

KODE : 065 / 902

LOKATIE : Kats

VELDBEZOEK : 30/11/95

BUREAU : IWACO

=====

Oppervlakte stort (ha) 0.30

Gas: vegetatieschade/geur geen geur waargenomen

Vegetatie op de stort geen

Speciale bovenafdichting puin/asfaltverharding

Ligging/bodemsoort/Gt 5 meter

Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)

Bodemsoort aangrenzend gebied klei

Gt aangrenzend gebied 6

GEBRUIK

Gebruik stort parkeerplaats

Toekomstig gebruik stort parkeerplaats

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) natuurgebied, bedrijfsterrein

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) natuurgebied, bedrijfsterrein

Gebruik opp. water rond stort niet waargenomen

Gebruik grondwater niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTewater

Percentage van de rand van de stort 40%
met binnen 10 m een sloot

Slootafstand of drainafstand (m) 20 meter

Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend 180
zijn; niet meegerekend de dagen dat de
sloten door wateraanvoer op peil gehouden
worden.

Stroomsnelheid oppervlaktewater slecht

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater niet waargenomen, onduidelijk

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

GEMEENTE : Noord Beveland	KODE : 065 / 902
LOKATIE : Kats	VELD8EZOEK : 30/11/95
BUREAU : IWACO	

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

Bepaling natte doorsnede

* diepte water (m)	0.2	0.2
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	0.5	0.5
* bodem breedte (m)	0.5	0.5
* natte omtrek (m)	0.9	0.9

kwaliteit van het slootwater	matig
------------------------------	-------

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0.5 meter
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	klei

Bijvoegen:

Aanvullende informatie van informanten	Dhr Vreriks (van Hattum & Blankenvoort): Op de kruin ligt een deklaag van 0.75 meter, op de taluds ligt een deklaag van 0.5 meter.
--	--

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Noord Beveland

LOKATIE : Kats

KODE : 065 / 902

Kaartblad : 420

(X-coördinaat) : 51050

(Y-coördinaat) : 399400

Kadastrale aanduiding : Gemeente Noord Beveland, sectie 0, nummer 347

Beginjaar van het storten : 1956

Sluitingsjaar van het storten : 1989

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt in de kromming van de oude Oosterscheldedijk, ten noordwesten van de industriehaven van Kats. De stort ligt 5 meter boven het maaiveld en is in gebruik als parkeerplaats.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Noord Beveland
 LOKATIE : Kats
 BUREAU : IWACO

KODE : 065 / 902
 INVOER : 23/04/96
 VELDBEZOEK : 28/11/95

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.30
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	: 5.70
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 0.00
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	: 1 5 5
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naaldbout : 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	: 0.80
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.75
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 40
31	Ggrw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgrw	: 180
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 20
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 0.90
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: S
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 1.35
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.60
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 : Noord Beveland
 LOKATIE : Kats
 BUREAU : IWACO

KODE : 065 / 902
 INVOER : 23/04/96
 VELDBEZOEK : 28/11/95

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	2.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.050
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	0.75
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	J

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	156.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	5.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	0.40
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	250

Tweede scheidende laag (laag 4)

70 D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	:	0.00
71 K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	:	0.000
72 h3-5	Stijghoogteverschil 1e en 2e w.v.p. (m)	h3-5	:	0.00
73 Veen4	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen4	:	N

Tweede watervoerende pakket (laag 5)

80 D5	Dikte 2e w.v.p. (m)	D5	:	0.00
81 K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	:	0.00
82 I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	:	0.00
83 SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	:	0

Gebruik stortterrein en omgeving

90 Huidig	Gstort	:	80
91 Toekomstig	Gsttoek	:	80

Gebruik omgeving

92 Huidig	Gaangr	:	80
93 Toekomstig	Gaantoeck	:	80

94 Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	:	20
---------	--------------------------	------	---	----

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

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

```

=====
Gemeente : Noord Beveland                      Kode : 065 / 902
Lokatie  : Kats                               Veldbezoek : 28/11/95
Onderzoeksbureau : IWACO                      Invoer   : 23/04/96
=====
  
```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	B	1	1
Oppervlaktewater	B	2	1
Freatisch wvp	B	1	1
Eerste wvp	A	0	0
Tweede wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		2.2	0.3

```
=====
Gemeente : Noord Beveland                      Kode : 065 / 902
Lokatie  : Kats                               Veldbezoek : 28/11/95
Onderzoeksbureau : IWACO                      Invoer : 23/04/96
=====
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.30 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	: 2.43 m/jaar	250 graden
- tweede wvp	: 0.00 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 : Noord Beveland	Kode : 065 / 902
Lokatie : Kats	Veldbezoek : 28/11/95
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 23/04/96

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSION		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	4	2	4	3
Grond	6	2	0	3
Oppervlaktewater			9	2
Freatisch wvp	5	3	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	1

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Noord-Beveland
Stortplaatscode : 065/902

boring nummer	beschrijving	dikte afdeklaag (meter)
B01	0 - 0.20 klei 0.20 - 0.70 klei, puin > 0.70 puin	0.70
B02	0 - 0.80 klei > 0.80 puin	0.80
B03	0 - 0.60 klei > 0.60 puin	0.60



Foto 1



Foto 2

Eindrapport

Mutatiedatum 14/04/1999

Algemene gegevens:

Storplaatscode ZE0650902
 Provincie Zeeland
 Gemeente Noord Beveland
 Locatiecode Kats
 X-coördinaat 51050
 Y-coördinaat 399400

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 Storplaats Kats te Noord-Beveland, 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 - 3	Deklaag	zand- en kleilaagjes	F. van Tegelen
3 - 65	Eerste watervoerend pakket	fijn en matig grof zand	
65 - 65	Eerste scheidende laag		
65 - 65	Tweede watervoerend pakket		

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 3	Deklaag	0,40	0,60	ZWW	Kwel
3 - 65	Eerste watervoerend pakket	-0,40	1,40	ZWW	Infiltratie
65 - 65	Eerste scheidende laag				
65 - 65	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0,00-3,10	zandige klei
3,10-3,50	mineraalarm veen
3,50-6,00	zandige klei
> 6,00	
-	
-	
-	
-	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	ZWW	N
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	0,79	
Verhang (m/m)	0,0223	
Doorlatendheid (m/dag)	15,0000	
Gelijk aan plan	Ja	Nee

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Kwel	Onduidelijk
Waterpeil	-0,80 m. t.o.v. NAP	-0,80 m. t.o.v. NAP
Maximale stijghoogte tijdens vloed	0,40 m. t.o.v. NAP	2,80 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 14/04/1999

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0650902
Provincie Zeeland
Gemeente Noord Beveland
Locatiecode Kats
X-coördinaat 51050
Y-coördinaat 399400

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	Sloot
Afstand tot grens stortplaats	meter	meter	meter	meter
Omschrijving peilpunt				
Gepeild	Nee	Nee	Nee	Nee
Peil oppervlaktewater				
Hoogte peilpunt				

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	0,300 ha	0,300 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	1,00 m. t.o.v. NAP	1,60 m. t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	4,00 m. t.o.v. mv	4,00 m. t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	m t.o.v. mv	m t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	87 meter	87 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	76 meter	76 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats in deklaag	Stortplaats in deklaag

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	38 meter	35 meter
Aantal referentieputten (A-putten)	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)	3 stuk(s)	3 stuk(s)
Gemiddelde diepte putten	4,00 meter	5,10 meter
Codering aantal peilbuizen per put	B1	B1
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	3,00	4,00	3,10	5,10
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?

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1956
Sluitingsjaar stortplaats 1989
Leeftijd stortplaats sinds opening 43

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Afgelegde weg	1,167	
Plaats verontreiniging	30,70	
Vervolgstep	V6	V1
Toelichting	Geen vervolgstap in fase A2 of in fase B	

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0650902
 Provincie Zeeland
 Gemeente Noord Beveland
 Locatiecode Kats
 X-coördinaat 51050
 Y-coördinaat 399400

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

Provincie specifieke gegevens

Staat het grondwater in een kalstenen 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

Gezien de vooraf juist veronderstelde lokale grondwaterstromingsrichting is het ons inziens niet nodig aanvullende werkzaamheden in fase A2 te verrichten. Het gehalte arseen overschrijdt de interventiewaarde in het grondwater van peilbuis B2. Dit is echter niet ongewoon in Zeeland en heeft te maken het voorkomen van veen in de ondergrond in combinatie met een kwelsituatie. Om deze reden is het ons inziens niet noodzakelijk om aanvullend onderzoek in fase B te verrichten.

Eindrapport

Mutatiedatum 11/11/1999

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0650902
Provincie Zeeland
Gemeente Noord Beveland
Locatiecode Kats
X-coördinaat 51050
Y-coördinaat 399400

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						
A-01	Beschermikoker	1	Kortgene	O	415	Eigenaar	Provincie Zeeland	Postbus 524	4330 AM	MIDDELBURG	0118-631735

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
B-02	Beschermikoker	1	Kortgene	O	378	Eigenaar	Waterschap Zeeuwse Eilande	Postbus 114	4460 GL	GOES	0113-241000
B-03	Beschermikoker	1	Kortgene	O	378	Eigenaar	Waterschap Zeeuwse Eilande	Postbus 114	4460 GL	GOES	0113-241000

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
B-01	Beschermikoker	1	Kortgene	O	347	Eigenaar	NV Expl. Maatschappij "Kats"	Postbus 6	4484 ZG	KORTGENE	-

Eindrapport

Mutatiedatum 11/11/1999

Gemeene gegevens:

Stortplaatscode ZE0650902
Provincie Zeeland
Gemeente Noord Beveland
Locatiecode Kats
X-coördinaat 51050
Y-coördinaat 399400

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

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
O	415	-	-
O	378	-	-
O	347	-	-

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 11-11-1999

Algemene gegevens:

Startplaatscode ZE0650902
Provincie Zeeland
Gemeente Noord Beveland
Locatiecode Kats
X-coördinaat 51050
Y-coördinaat 399400

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

Interpretatie resultaten

12-6-99

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		

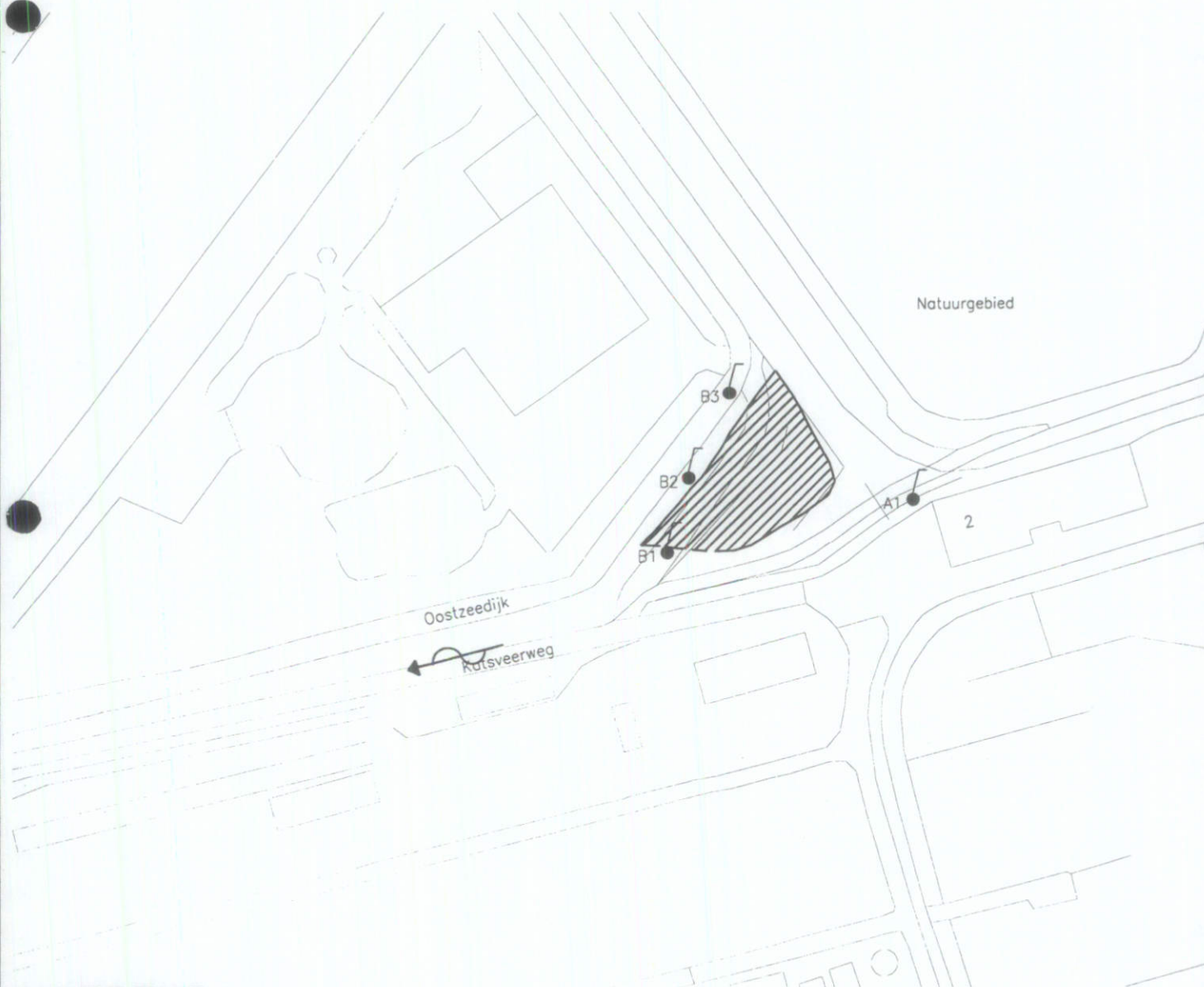
Toetsing

	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 arseen in het grondwater van peilbuis B2 overschrijdt de interventiewaarde.





Natuurgebied

2

Oostzeedijk

Katsveerweg

LEGENDA



A1

REFERENTIE PEILBUIS



B1

STROOMAFWAARTSE PEILBUIS



STORTPLAATS



LOKALE GRONDWATERSTROMING

omschrijving Figuur 2: Topografische ondergrond

	BJ	991005	A4
con.	get.	datum	versie



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : KATS, Noord Beveland ZE0650902

Formaat : A4

Peil in m t.o.v. NAP

Maten in : MM

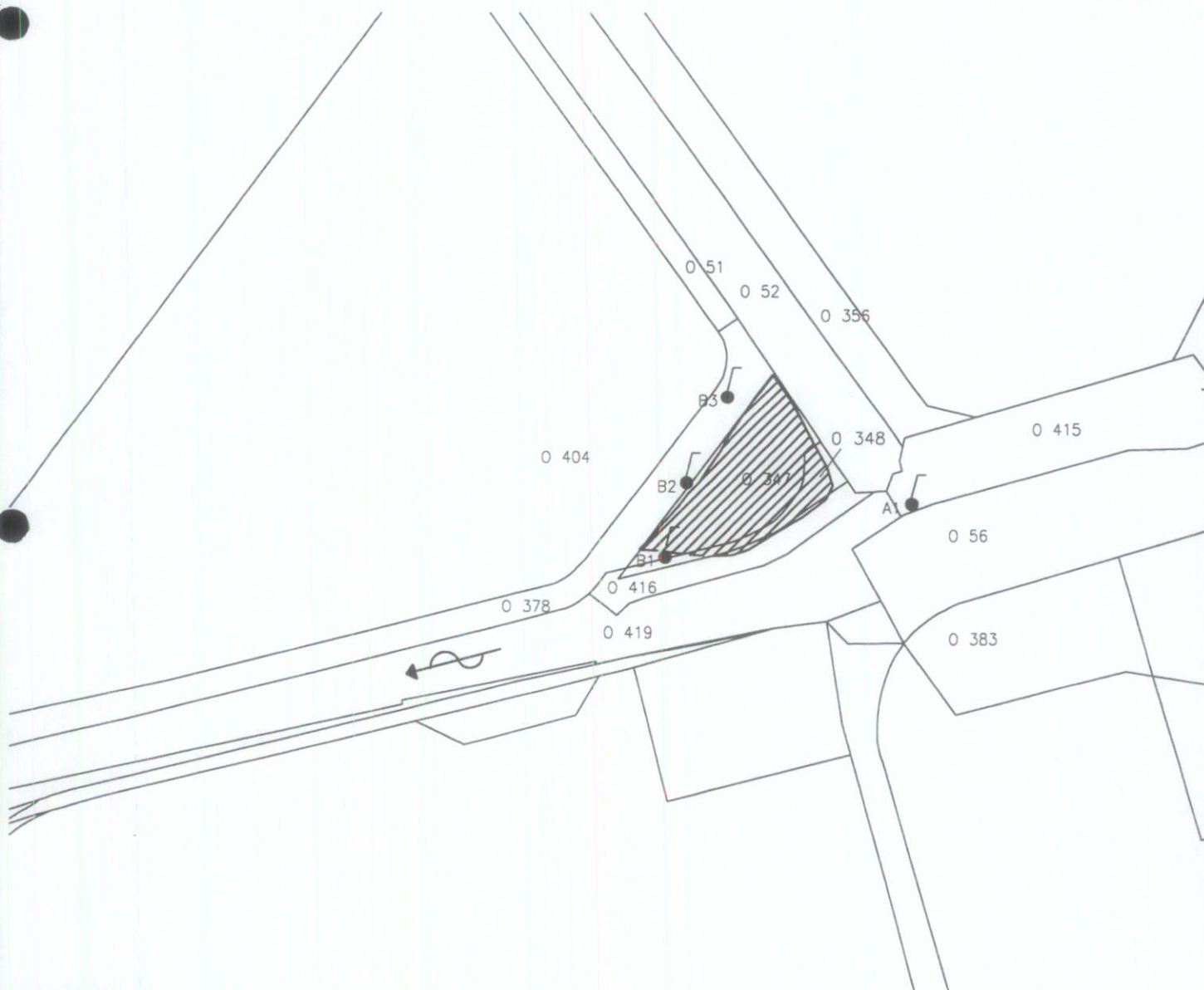
schaal 1: 2500

Dossiernummer : P4259-01-001

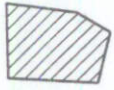
Bestandsnaam : 065902

Tekeningnummer : P4259-01/M27

© DHV Zuid-Nederland B.V. Deze tekening mag niet worden vervoelvoudigd 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
-  STORTPLAATS
-  LOKALE GRONDWATERSTROMING

omschrijving Figuur 3: Kadastrale ondergrond

con.	get.	datum	versie
		BJ 991005	A4



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : KATS, Noord Beveland ZE0650902

Formaat : A4

Peil in m t.o.v. NAP

Maten in : MM

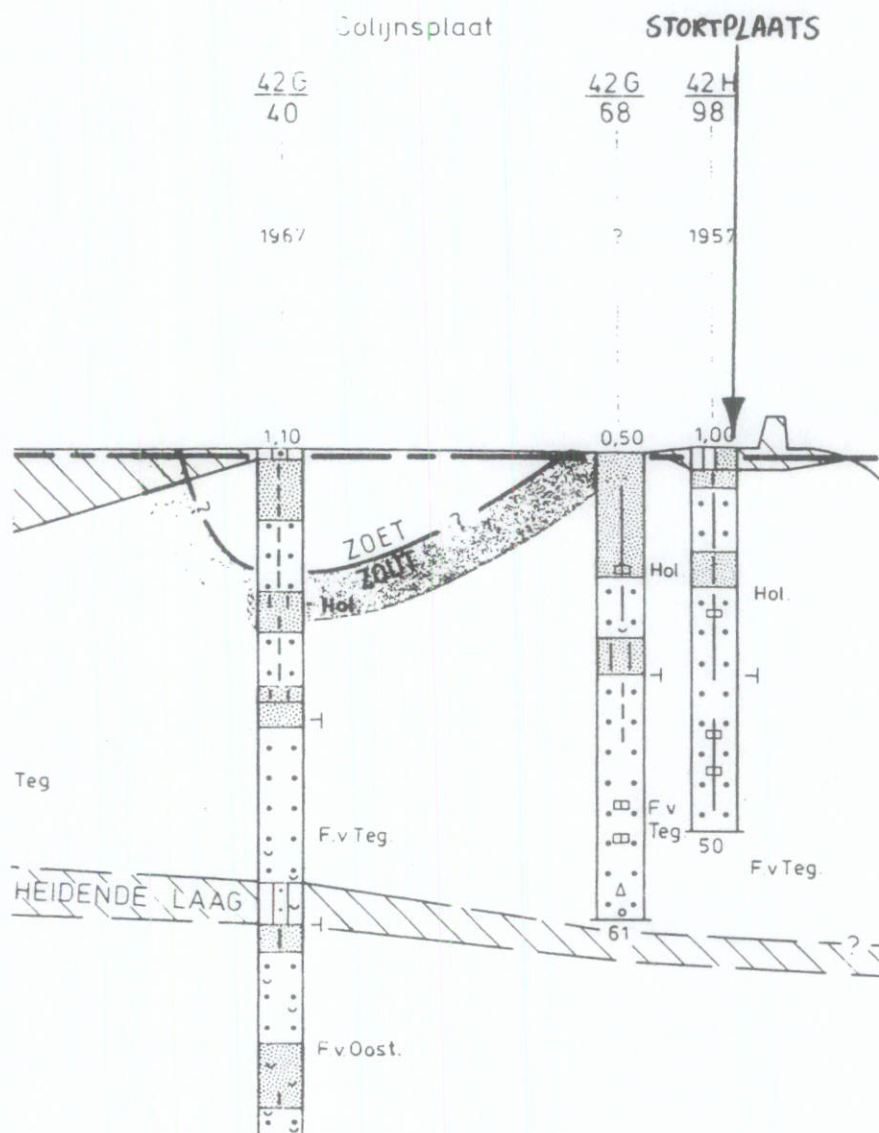
schaal 1: 2500

Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : 065902

Tekeningnummer : P4259-01/M27

© DHV Zuid-Nederland B.V. Deze tekening mag niet worden vervoelvoudigd 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.



omschrijving Figuur 4: Geohydrologische dwarsdoorsneden

JVer	990304	A4
con.	get.	datum versie



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : KATS, Noord Beveland ZE0650902

Formaat : A4

Peil in m t.o.v. NAP

Maten in :

schaal

Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : P4259-01_M27A

Tekeningnummer :

P4259-01/M27

© 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.

Bijlage 1:

Boorstaten

A-01

GRONDSOORT

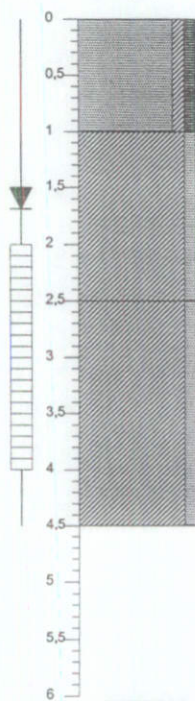
KLEUR

BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
code

Zkh1

BRU NE

Kz1

BRU LI

roest 22

Kz1

GRI NE

X: 51133548 (mm)
Y: 399411603 (mm)
28-6-99

B-01

GRONDSOORT

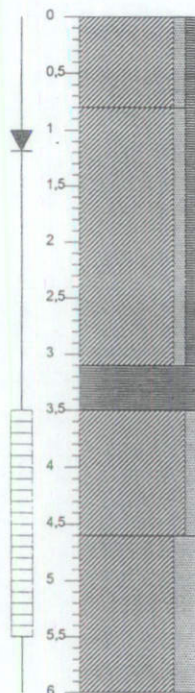
KLEUR

BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
code

Kz1h1

BRU NE

Kz1h1

GRI NE

Vm

BRU DO

Kz1

GRI NE

Kz3

GRI NE

X: 51034271 (mm)
Y: 399400293 (mm)
28-6-99

SMA

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland

Projectnaam : Kats

Projectlocatie : ZE0650902

Projectnummer : ZE0650902

Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

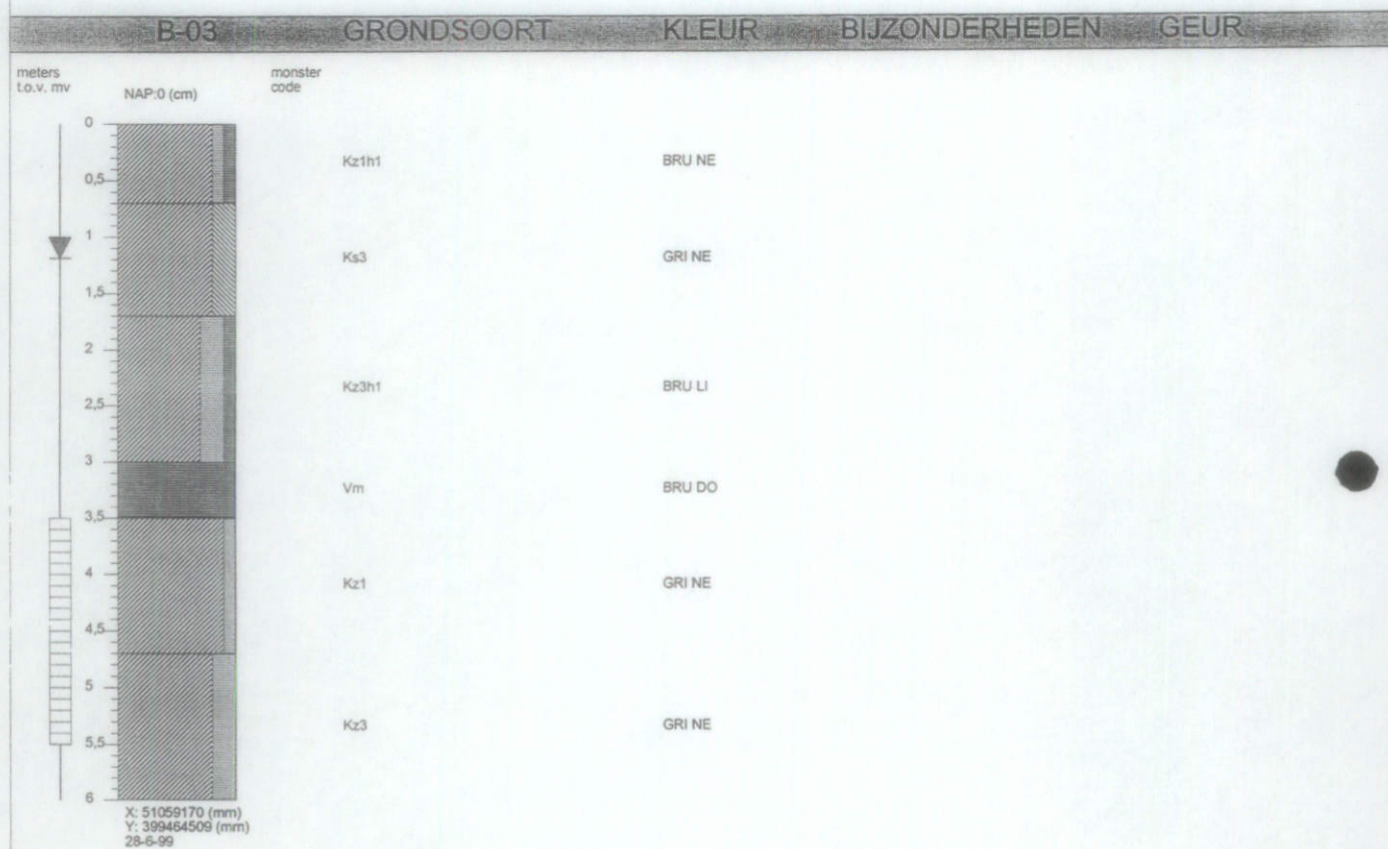
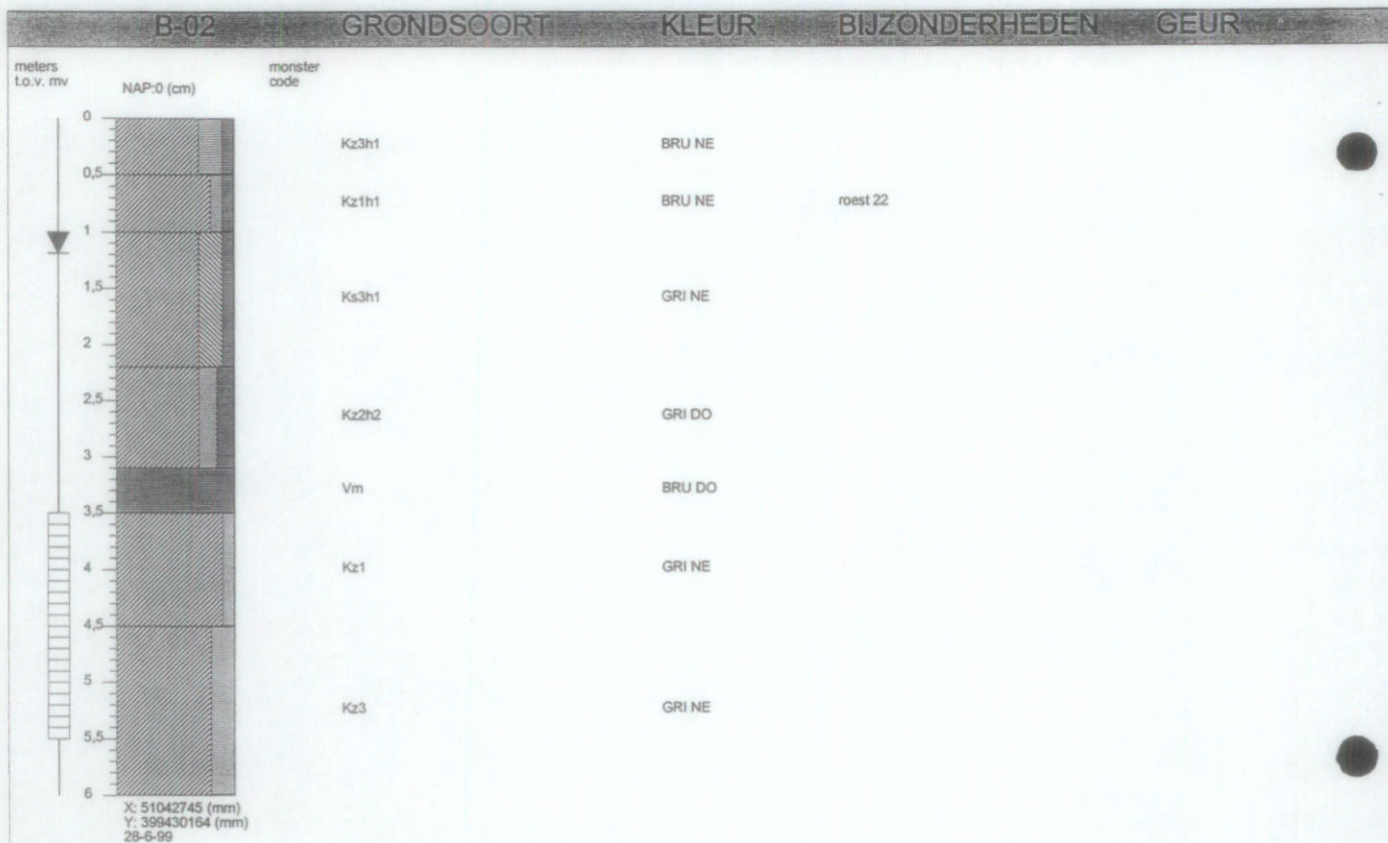
BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 21-10-1999 Bijlage:

Blad: 1

Van: 2



SMA Zeeland B.V.
Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Projectnaam : Kats
Projectlocatie : ZE0650902
Projectnummer : ZE0650902
Analyse parameter : Alle (eendoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 21-10-1999 Bijlage:

Blad: 2

Van: 2

Bijlage 2:

Resultaten veldmetingen

Format putten

PUTCODE	LOCCODES	XCOOR	YCOOR	MAAIVELD	DATUM_PLAATSING	DIA_BORING	AANT_FIL
A-01	ZE0650902	51133,12	399421,35	3,667	28-06-1999	110	1
A-01a	ZE0650902	0	0	0	28-06-1999	110	
A-01b	ZE0650902	0	0	0	28-06-1999	110	
B-01	ZE0650902	51034,27	399400,29	0,983	28-06-1999	110	1
B-02	ZE0650902	51042,75	399430,16	0,938	28-06-1999	110	1
B-03	ZE0650902	51059,17	399464,51	0,952	28-06-1999	110	1
B-03a	ZE0650902	0	0	0	28-06-1999	110	
B-03b	ZE0650902	0	0	0	28-06-1999	110	

Format stijghoogten

PUTCODE	FILTNR	DATUM	METING	METING_NAP	OPMERKING
A-01	1	28-6-99	1,50	2,73	
A-01	1	12-7-99	2,30	1,93	
A-01	1	15-9-99	1,44	2,79	
B-01	1	28-6-99	1,00	0,53	
B-01	1	12-7-99	1,50	0,03	
B-01	1	15-9-99	1,32	0,21	
B-02	1	28-6-99	1,00	0,48	
B-02	1	12-7-99	1,50	-0,02	
B-02	1	15-9-99	1,30	0,18	
B-03	1	28-6-99	1,00	0,49	
B-03	1	12-7-99	1,50	-0,01	
B-03	1	15-9-99	1,27	0,22	

Format EC voor/na afpompen van het grondwater

PUTCODE	FILTNR	EC_VOOR	EC_NA	OPMERKING
A-01	1	3340	1090	
B-01	1	10400	6750	
B-02	1	18400	18300	
B-03	1	7370	3400	

Format EC per geboorde meter

PUTCODE	DIEPTE	EC-METING	OPMERKING
A-01	1		
	2	2760	
	3	2900	
	4	2020	
	5		
	6		
B-01	1		
	2	6400	
	3	7300	
	4	9850	
	5		
	6		
B-02	1		
	2	23500	
	3	24900	
	4	25700	
	5		
	6		
B-03	1		
	2	23800	
	3	24400	
	4	24900	
	5		
	6		

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater



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

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

DHV ZUID NEDERLAND B.V.
REGIOKANTOOR BRABANT
Ir. A. Rensen
P.O.Box 388
NL-5700 AJ Helmond

ANALYSERAPPORT S-399672.06.A02

p. 1/3

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	009 : 0650902 Kats Noord-Beveland A1 4,00
monsternr./kenmerk	010 : 0650902 Kats Noord-Beveland B1 5,5
monsternr./kenmerk	011 : 0650902 Kats Noord-Beveland B2 5,5
monsternr./kenmerk	012 : 0650902 Kats Noord-Beveland B3 5,5
datum ontvangst	12 juli 1999

		009	010	011	012
<u>Metalen</u>					
(conform NEN 6426)					
Chroom	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Nikkel	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Koper	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5
Zink	µg/l	17	< 10	30	36
Arseen	µg/l	< 10	20	62	16
Cadmium	µg/l	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
Lood	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
<u>Kwik</u>					
(conform o-NEN 6445)					
<u>Ammonium (als N)</u>					
(ECOCARE 92-01)					
	mg/l	0,31	7,6	16	3,0
<u>Vluchtige aromatische</u>					
<u>koolwaterstoffen (MAK)</u>					
(conform VPR C 88-10/ conform o-NEN 6407)					
Benzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueen	µg/l	< 0,20	0,72	0,36	< 0,20
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Xylenen	µg/l	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
MAK totaal	µg/l	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Naftaleen	µg/l	< 0,50	< 0,60	< 0,50	< 0,50

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.

ANALYSERAPPORT S-399672.06.A02 p. 2/3

		009	010	011	012
<u>Alifatische gechloreerde</u>					
<u>koolwaterstoffen (VOCL)</u>					
(conform VPR C 88-12/ conform o-NEN 6407)					
Dichloormethaan	µg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Trichloormethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 0,50	< 0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
VOCL totaal	µg/l	< 4,5	< 4,5	< 4,0	< 4,0
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<u>Extraheerbaar organische</u>					
<u>halogeenverbindingen (EOX)</u>					
(conform NEN 6402)					
Chloride	mg/l	93	4500	9700	1100
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)					
CZV	mg/l	33	190	170	88
(conform NEN 5633)					
Stikstof-Kjeldahl	mg/l	1,9	6,2	15	3,7
(afgeleid NEN 6481/ conform NEN-ISO 5663)					
Fenolindex	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5
(ECOCARE 96-02)					



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

ANALYSERAPPORT S-399672.06.A02 p. 3/3

		009	010	011	012
<u>Sulfaat</u>	mg/l	160	390	76	58
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)					

De metaalanalyses zijn uitgevoerd door het laboratorium
van SGS Laboratory Services te Antwerpen.

Opmerking : In verband met matrixstoring of een aangepaste
monstervoorbehandeling zijn de rapportagegrenzen
in voorkomende gevallen verhoogd.

Einde analyseresultaten

ing. R.A.A. Herman
Diensthoofd laboratorium

's Gravenpolder, 26 juli 1999

In bijlage "DocRef DEST-200-01.95/066" vindt u een toelichting bij de analyseresultaten.
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 B.V., 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.

Algemene Gegevens

Cluster:	2	Projectmanagement:	Iwaco B.V.
Locatiecode:	ZE0650902	Telefoon:	073-6874111
Locatienaam:	Kats	Uitvoerendburo:	UDM adviesbureau
Nieuwe Gemeente:	Noord Beveland	Boorfirma:	UDM adviesbureau
Oude Gemeente:	Noord Beveland	Datumrapport:	22-3-01
Oppervlakte (in ha):	0,3 = 0,26	Statusrapport:	Eindrapport
x-coord:	51.050,0	Contactpersoon:	T.M. Hermus
y-coord:	399.400,0		

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	11-1-01	51045,30	399405,60	4,58	0,20	
2	☒	11-1-01	51069,90	399413,90	5,75	0,00	
3	☒	11-1-01	51094,00	399427,30	6,02	0,00	x/y aangepast
4	☒	11-1-01	51070,10	399438,20	2,58	0,10	
5	☒	11-1-01	51088,00	399450,30	5,63	0,70	x/y aangepast
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,20	Meter
Aantal boringen geplaatst						5	

Maaiveld omringende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maaiveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Noord-Beveland	O	378	West	1,04	Oostzeedijk
Noord-Beveland	O	416	Zuid	5,55	
Noord-Beveland	O	52	Oost	6,33	
Noord-Beveland	O	52	Noord	5,64	

Grondmengmonsters

MM-nummer:	Land-gebruik:	Gemeente	Sectie:	Nummer:	Grondsoort:	Diepte van (in M):	Diepte tot (in M):	Monster								Org. Stof	Lutum
01	infra	Noord-Bevel	O	347	Klei	0,00	0,40	1	2	3	4	5	6	7	8	☒	☒

Opmerkingen algemeen

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: ZE0650902

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

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,05

Hoofdbestanddeel: Zand, Stortmateriaal1: grind
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1: veel
Consistentie: Stortmateriaal2: puin
Kleur: grijs hoeveelheid2: heel weinig
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: schelpen Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

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

Hoofdbestanddeel: Zand, Stortmateriaal1: grind
Mediaan: matig fijn zand hoeveelheid1: veel
Consistentie: Stortmateriaal2: puin
Kleur: zwart hoeveelheid2: heel weinig
Kleurintensiteit: Stortmateriaal3:
Bijmengsel: hoeveelheid3:
Bijzonderheid: schelpen Stortmateriaal4:
Geur: hoeveelheid4:
Gradatie: Stortmateriaal5:
hoeveelheid5:

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

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

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

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: 5
Bovenkant laag: 0,4
Onderkant laag: 0,7

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

Analyses

Locatiecode ZE0650902

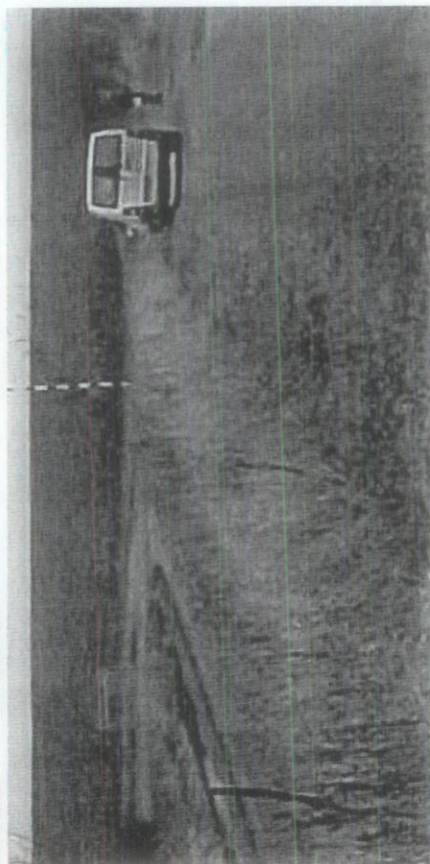
Mengmonster: mm01 Datum: 23 maart 2001

Organische Stof:		3,100 %
Lutum:		10,700 %
Droge Stof:		82,200 %
Arseen:	<	10,000 Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:		27,000 Mg/Kg
Koper:		9,800 Mg/Kg
Kwik:	<	0,100 Mg/Kg
Lood:		12,000 Mg/Kg
Nikkel:		12,00 Mg/Kg
Zink:		36,000 Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		0,880 Mg/Kg
Anthracen:		0,03 Mg/Kg
Naftaleen:	<	0,010 Mg/Kg
Fenantreen:		0,140 Mg/Kg
Fluorantheen:		0,220 Mg/Kg
Chryseen:		0,110 Mg/Kg
Benzo(a)anthracen:		0,083 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		0,110 Mg/Kg
Benzo(k)fluorantheen:		0,045 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		0,065 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,059 Mg/Kg
EOX:		0,140 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

Foto's

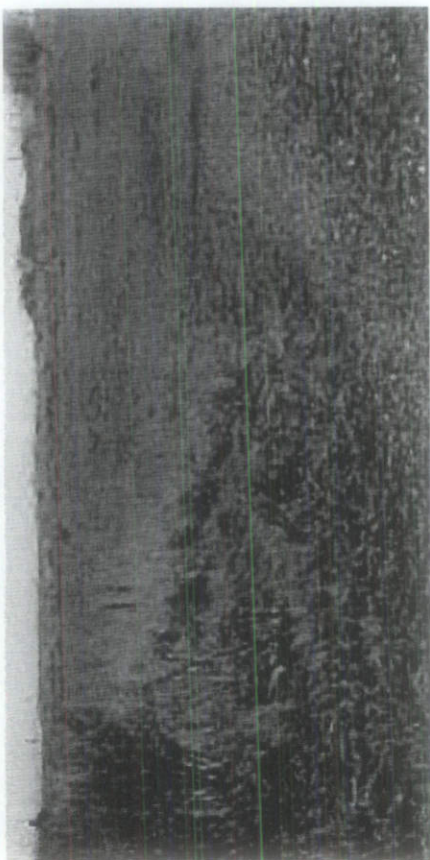
Locatiecode: ZE0650902



Fotonummer: 1

filenaam: ze0650902-001.jpg

omschrijving: Vanuit het zuiden genomen. De stort is een parkeerterrein voor de jachthaven.



Fotonummer: 2

filenaam: ze0650902-002.jpg

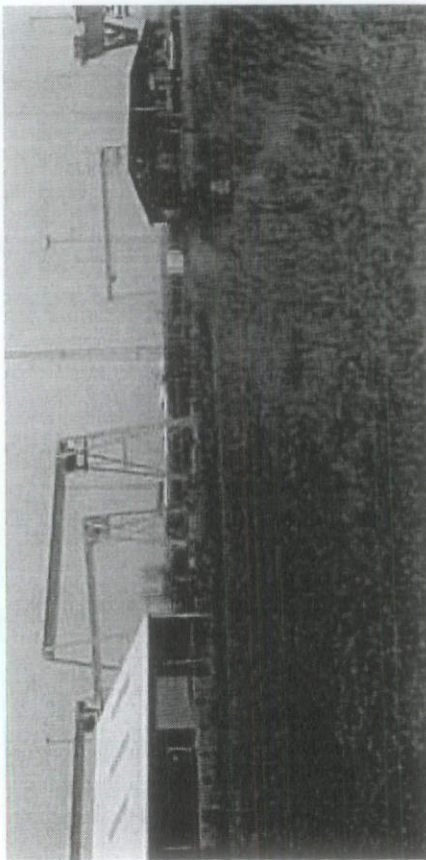
omschrijving: Vanuit het zuidoosten genomen.



Fotonummer: 3

filenaam: ze0650902-003.jpg

omschrijving: Vanuit het oosten genomen.



Fotonummer: 4

filenaam: ze0650902-004.jpg

omschrijving: Vanuit het noorden genomen.



project . : Kats Noord Beverland.
 project nummer. : ZE 0650902.
 opdrachtgever. : Provincie Zeeland.
 onderdeel. : locatiekaart.

schaal. : 1 : 25000; formaat A4.
 datum. : 23-02-2001.
 getekend door. : A.Lemans.
 tekeningnummer : ZE 0650902.

legenda:



= onderzoeksalokatie.

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



project . : Kats Noord Beverland.
 project nummer. : ZE 0650902.
 opdrachtgever. : Provincie Zeeland.
 onderdeel. : locatiekaart.

schaal. : 1 : 25000; formaat A4.
 datum. : 23-02-2001.
 getekend door. : A.Lemans.
 tekeningnummer : ZE 0650902.

legenda:



= onderzoekslokatie.

UDM ADVIESBUREAU BV.

Jan Valsterweg 10.

3315 LG.Dordrecht.

Tel : 078-6306555.

Fax : 078-6306565.

1



▲ Klei, matig siltig. Bruin, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak roesthoudend, STORT PUIN.

2



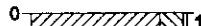
▲ Zand, matig fijn. Grijszwart, sterk grindhoudend, zwak puinhoudend, zwak schelphoudend, STORT GRIND.

3



▲ Zand, matig fijn. Zwartbruin, sterk grindhoudend, zwak puinhoudend, zwak schelphoudend, STORT GRIND.

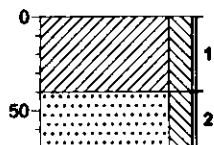
4



▲ Klei, matig siltig. Bruin, sporen puin, STORT PUIN.

getekend volgens NEN 5104

5



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

▲ Zand, matig fijn, matig siltig. Grijs, sporen puin, STORT PUIN.

'getekend volgens NEN 5104'

**FAXBERICHT**

Datum	29 maart 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	Kats
Uw projectnummer	ZE0650902
Materiaalsoort	Grond
Emballagegetal	3
Certificaatnummer	2001015874

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
3318 LG DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 23-03-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer 2001015874
Uw projectnummer ZE0650902
Uw projectnaam Kats
Uw ordernummer ZE0650902
Monster(s) ontvangen 14-03-2001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

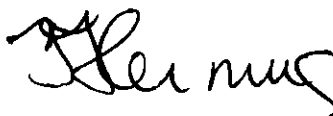
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum: 14-06-2001

Naam: HERMUS

Handtekening:



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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



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

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 ZE0650902
Uw projectnaam Kats
Uw ordernummer ZE0650902
Datum monstername 14-03-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001015874
Startdatum 15-03-2001
Rapportagedatum 22-03-2001/17:01
Bijlage Neen
Pagina 1/2

Analyse Eenheid 1

Voorbehandeling
Q Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Q Droge stof % (m/m) 82.2
Q Gloeirest % (m/m) ds 96.2
Q Organische stof % (m/m) ds 3.1
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 10.7

Metalen

Q Arseen (As) mg/kg ds <10
Q Cadmium (Cd) mg/kg ds <0.40
Q Chroom (Cr) mg/kg ds 27
Q Koper (Cu) mg/kg ds 9.8
Q Kwik (Hg) mg/kg ds <0.10
Q Lood (Pb) mg/kg ds 12
Q Nikkel (Ni) mg/kg ds 12
Q Zink (Zn) mg/kg ds 36

Minerale olie

Q Minerale olie (GC) C10-C16 mg/kg ds --
Q Minerale olie (GC) C16-C22 mg/kg ds --
Q Minerale olie (GC) C22-C30 mg/kg ds --
Q Minerale olie (GC) C30-C40 mg/kg ds --
Q Minerale olie (GC) totaal mg/kg ds <50
Q Clean-Up Florisil (M0-GC) Uitgevoerd

Somparameter organohalogen verbindingen

Q EOX mg/kg ds 0.14

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Q Naftaleen mg/kg ds <0.010
Q Fenanthreen mg/kg ds 0.14
Q Anthraceen mg/kg ds 0.032
Q Fluorantheen mg/kg ds 0.22
Q Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 0.093
Q Chryseen mg/kg ds 0.11
Q Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0.045
Q Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0.11
Q Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0.059
Q Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 0.065

Nr. Monsteromschrijving

1 mm01: B1 (0,00 - 0,20), B4 (0,00 - 0,10) en B5 (0,00 - 0,40)

Analytico-nr.
440931

Analytico Milieu B.V.

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

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

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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 ZE0650902
Uw projectnaam Kats
Uw ordernummer ZE0650902
Datum monstername 14-03-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001015874
Startdatum 15-03-2001
Rapportagedatum 22-03-2001/17:01
Bijlage Neen
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q PAK Totaal VROM (10 stuks)	mg/kg ds	0.88

Nr. Monsteromschrijving

1 mm01: B1 (0,00 - 0,20), B4 (0,00 - 0,10) en B5 (0,00 - 0,40)

Analytico-nr.

440931

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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

Accoord

[Handwritten signature]

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.

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0650902
Gemeente: Noord-Beveland
Naam stortplaats: Kats
X-Coördinaat: 51050
Y-Coördinaat: 399400

Cluster: Noord
Adviesbureau: De Straat Milieu-adv.
Contactpersoon: dhr. G. Egbring
Datum rapport: 07-03-2002
Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Putters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Noord Beveland	O	415		Provincie Zeeland	Postbus 524	4330 AM	MIDDELBURG	0118-631735
B-01	1	Noord Beveland	O	404						
B-02	1	Noord Beveland	O	378		Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000
B-03	1	Noord Beveland	O	378		Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	19-12-2001
Gebruik stortplaats:	Groenvoorziening
Belendend perceel Noord:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel Oost:	Natuur
Belendend perceel Zuid:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel West:	Natuur

Opmerkingen: Tekening aangepast naar situatie in het veld.

Bijlage:

Figuur 1: Regionale ligging stortplaats

Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie

Figuur 3: Overzicht lokatie met peilbuizen

Figuur 4: Locatie met isohypsen grondwater

Bijlage 1 :Analysecertificaten

Bijlage 2: Boorprofielen (grafisch)

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 0650902

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	51034	399400	1	28-06-1999	110
B-01	51043	399430	1	28-06-1999	110
B-02	51059	399464	1	28-06-1999	110
B-03	45172	402752	0	06-05-1999	110

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 0650902

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	4,23	2	4
B-01	1	1,52	3,5	5,5
B-02	1	1,48	3,5	5,5
B-03	1	1,49	3,5	5,5

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode:

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 0650902

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	19-12-2001	2,27	1,96	
B-01	1	19-12-2001	1,3	0,22	
B-02	1	19-12-2001	1,38	0,1	
B-03	1	19-12-2001	1,33	0,16	

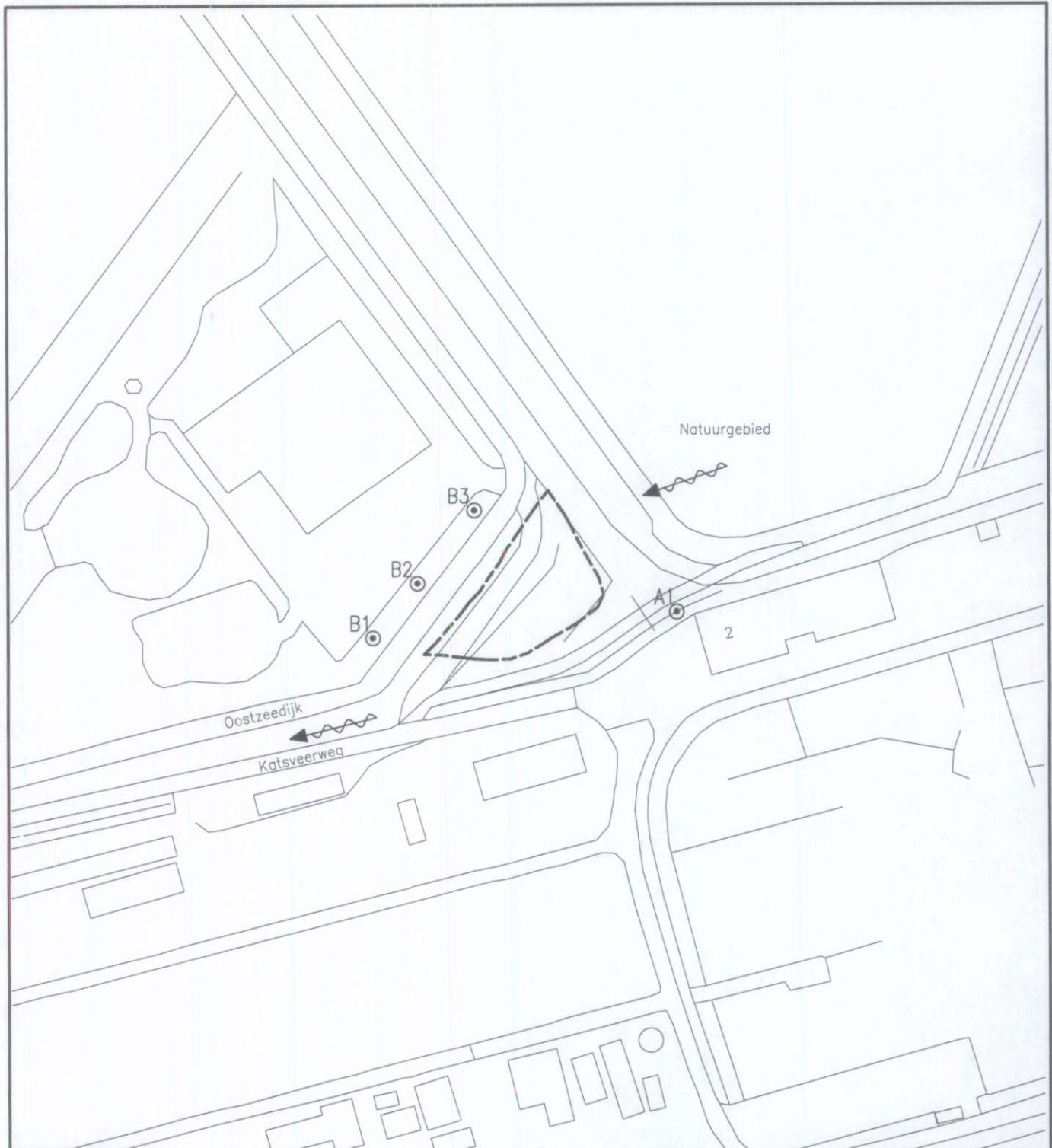
Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 0650902

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	20-12-01	CZV	.	38	mg/l	
A-01	1	20-12-01	Stikstof-Kjeldal	.	2	mg/l	
A-01	1	20-12-01	Chloride	.	100	mg/l	
A-01	1	20-12-01	Amonium	<	0,065	mg/l	
A-01	1	20-12-01	Sulfaat	.	83	mg/l	
A-01	1	20-12-01	Fenolindex	.	5	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Koper	.	5,2	µg/l	< S
A-01	1	20-12-01	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Nikkel	.	7,3	µg/l	< S
A-01	1	20-12-01	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	20-12-01	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Tolueen	.	0,22	µg/l	< S
A-01	1	20-12-01	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	20-12-01	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	CZV	.	114	mg/l	
B-01	1	20-12-01	Stikstof-Kjeldal	.	6,6	mg/l	
B-01	1	20-12-01	Chloride	.	1550	mg/l	
B-01	1	20-12-01	Amonium	.	5,7	mg/l	
B-01	1	20-12-01	Sulfaat	.	29	mg/l	
B-01	1	20-12-01	Fenolindex	.	5	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Arseen	.	81	µg/l	1
B-01	1	20-12-01	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Chroom	.	5,1	µg/l	S
B-01	1	20-12-01	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Zink	<	10	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	20-12-01	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Tolueen	.	0,28	µg/l	< S
B-01	1	20-12-01	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	20-12-01	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	CZV	.	203	mg/l	
B-02	1	20-12-01	Stikstof-Kjeldal	.	22	mg/l	
B-02	1	20-12-01	Chloride	.	12700	mg/l	
B-02	1	20-12-01	Amonium	.	27	mg/l	
B-02	1	20-12-01	Sulfaat	.	140	mg/l	
B-02	1	20-12-01	Fenolindex	.	6,8	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Chroom	.	5,9	µg/l	S
B-02	1	20-12-01	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Nikkel	.	5,1	µg/l	< S
B-02	1	20-12-01	Zink	.	10	µg/l	< S
B-02	1	20-12-01	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	20-12-01	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Tolueen	.	0,31	µg/l	< S
B-02	1	20-12-01	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	20-12-01	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	CZV	.	58	mg/l	
B-03	1	20-12-01	Stikstof-Kjeldal	.	2,9	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	20-12-01	Chloride	.	560	mg/l	
B-03	1	20-12-01	Amonium	.	1,5	mg/l	
B-03	1	20-12-01	Sulfaat	.	20	mg/l	
B-03	1	20-12-01	Fenolindex	.	4,5	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Arseen	<	5	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Chroom	.	1,5	µg/l	S
B-03	1	20-12-01	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	20-12-01	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Tolueen	.	0,28	µg/l	< S
B-03	1	20-12-01	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	20-12-01	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	



LEGENDA

- Grens stortplaats
- Referentiepeilbuis
- Peilbuis stroomafwaarts
- Stromingsrichting grondwater

0 125 meter

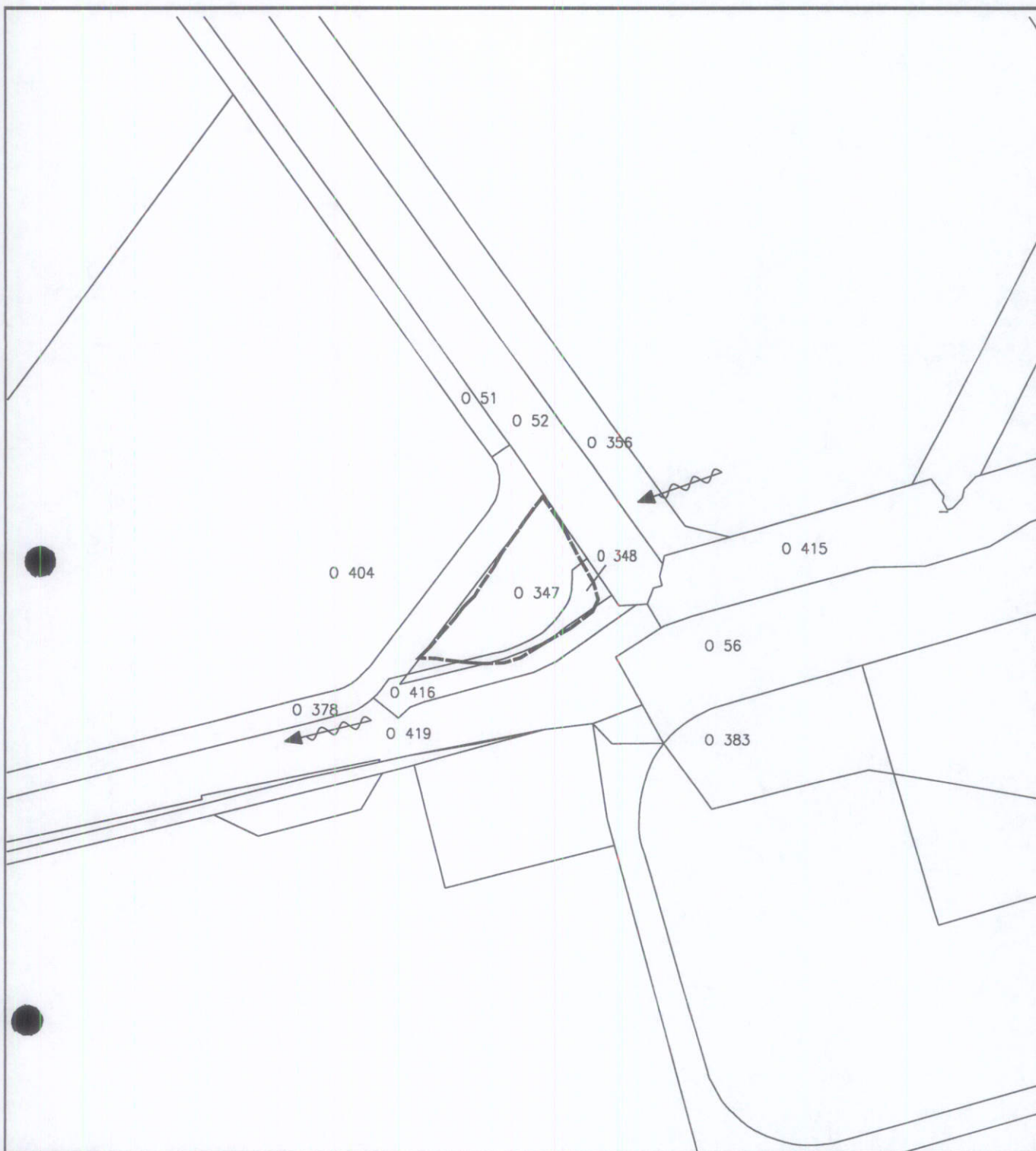


A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever Provincie Zeeland					
Project Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie ZE-0650902 Noord Beveland Sectie:O Situatietekening					
Formaat A4	Schaal 1:2500	AutoCAD release 2000	Projectnummer 39077	Tekeningnummer	Figuur 2

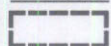
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



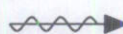
LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts



Stromingsrichting grondwater

0

125 meter



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

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie
ZE-0650902
Noord Beveland
Sectie:O
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

Figuur

3

De Straat
t.a.v. GEG
Postbus 5076
6802 EB ARNHEM

Analysecertificaat

Datum: 04-01-2002

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2001077801
Uw projectnummer	NAVOS-Zeeland
Uw projectnaam	ZE0650902
Uw ordernummer	ZE0650902
Monster(s) ontvangen	20-12-2001

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:

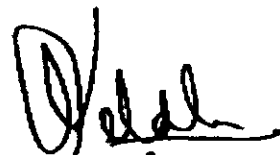
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.243.006
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. 1010

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 NAVOS-Zeeland
Uw projectnaam ZE0650902
Uw ordernummer ZE0650902
Datum monstername 19-12-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001077801
Startdatum 21-12-2001
Rapportagedatum 04-01-2002/12:07
Bijlage 1
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	81	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	5.1	5.9	1.5
Q Koper (Cu)	µg/L	5.2	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	7.3	<5.0	5.1	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	10	<10
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	0.22	0.28	0.31	0.28
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	0.22	0.28	0.31	0.28
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen					
Q EOX	µg/L	<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

Analytico-nr.

681929
681930
681931
681932

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. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: RP04 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 NAVOS-Zeeland
Uw projectnaam ZE0650902
Uw ordernummer ZE0650902
Datum monstername 19-12-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001077801
Startdatum 21-12-2001
Rapportagedatum 04-01-2002/12:07
Bijlage 1
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q Fenolindex	µg/L	5.0	5.0	6.8	4.5
Anorganische verbindingen & natte chemie					
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	<0.050	4.4	21	1.2
Q (NH ₄)	mg/L	<0.065	5.7	27	1.5
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	38	114	203	58
Q Chloride	mg/L	100	1550	12700	560
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	83	29	140	20
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	28	9.5	48	6.6
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	2.0	6.6	22	2.9

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

- 681929
- 681930
- 681931
- 681932

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
KvK No. 09088623
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

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 2001077801

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Doornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
681929	A1	1			0600339375	A1-1-1
	A1	2			0700151860	
	A1	3			0690006535	
681930	B1	1			0690006530	B1-1-1
	B1	2			0700151859	
	B1	3			0600339383	
681931	B2	1			0700151861	B2-1-1
	B2	2			0690006540	
	B2	3			0600339382	
681932	B3	1			0600339379	B3-1-1
	B3	2			0690006520	
	B3	3			0700151858	

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

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.

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0650902
Gemeente: Noord-Beveland
Naam stortplaats: Kats
X-Coördinaat: 51050
Y-Coördinaat: 399400

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 Filters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Noord Beveland	O	415	W. Levolger	Provincie Zeeland	Postbus 524	4330 AM	MIDDELBURG	0118-631735
B-01	1	Noord Beveland	O	378	Dhr E Swart	Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000
B-02	1	Noord Beveland	O	378	Dhr E Swart	Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000
B-03	1	Noord Beveland	O	378	Dhr E Swart	Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	28-02-03
Gebruik stortplaats:	Groenvoorziening
Belendend perceel Noord:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel Oost:	Natuur
Belendend perceel Zuid:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel West:	Natuur

Opmerkingen

Tekening aangepast naar situatie in het veld.

Bijlage:

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

Putgegevens

Locatiecode 0650902

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	51034	399400	1	28-06-99	110	
B-01	51043	399430	1	28-06-99	110	
B-02	51059	399464	1	28-06-99	110	
B-03	45172	402752	0	06-05-99	110	

Filtergegevens

Locatiecode: 0650902

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	4,23	2,0	4,0
B-01	1	1,52	3,5	5,5
B-02	1	1,48	3,5	5,5
B-03	1	1,49	3,5	5,5

Veldmetingen

Locatiecode 0650902

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	17-03-03	2,28	1,95		7,06	2810
B-01	1	17-03-03	1,58	-0,06		7,77	4830
B-02	1	17-03-03	1,67	-0,19		7,13	19300
B-03	1	17-03-03	1,93	-0,44		7,06	11200

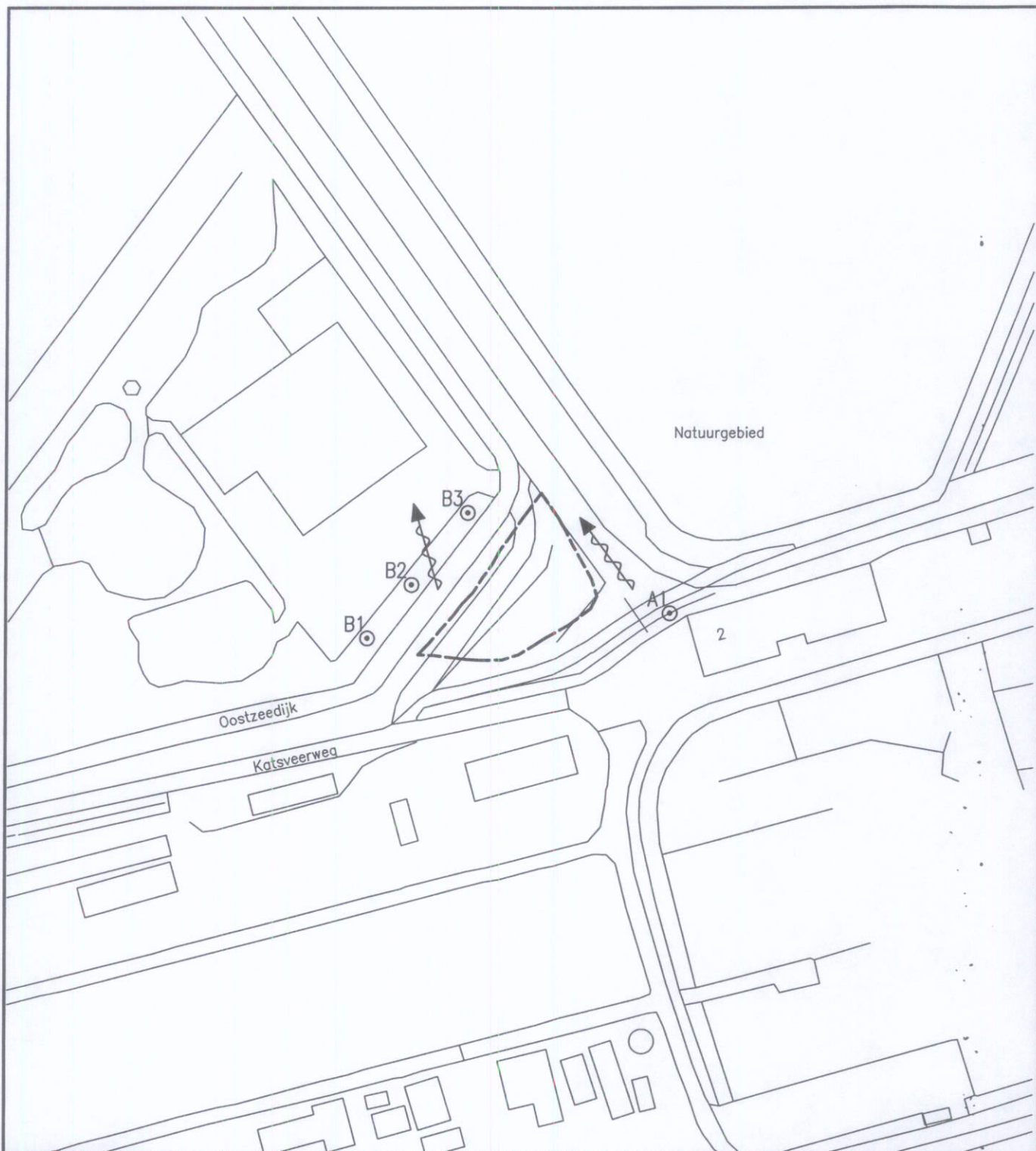
Analysegegevens

Locatiecode 0650902

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	17-03-03	CZV		36,8	mg/l	
A-01	1	17-03-03	Stikstof-Kjeldal	<	2	mg/l	
A-01	1	17-03-03	Zuurgraad		7,71	-	
A-01	1	17-03-03	Chloride		99	mg/l	
A-01	1	17-03-03	Amonium	<	0,5	mg/l	
A-01	1	17-03-03	Sulfaat		121	mg/l	
A-01	1	17-03-03	Fenolindex		120	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Arseen	<	10	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Chroom	<	3	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Koper		5,9	µg/l	< S
A-01	1	17-03-03	Lood		5,9	µg/l	< S
A-01	1	17-03-03	Nikkel		6,9	µg/l	< S
A-01	1	17-03-03	Zink	<	5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	EOX	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Ethylbenzeen		0,34	µg/l	< S
A-01	1	17-03-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-03-03	EC		1160	µ S/cm	
B-01	1	17-03-03	CZV		250	mg/l	
B-01	1	17-03-03	Stikstof-Kjeldal		5,3	mg/l	
B-01	1	17-03-03	Zuurgraad		8,11	-	
B-01	1	17-03-03	Chloride		1330	mg/l	
B-01	1	17-03-03	Amonium		3,6	mg/l	
B-01	1	17-03-03	Sulfaat		13	mg/l	
B-01	1	17-03-03	Fenolindex		680	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Arseen		120	µg/l	I
B-01	1	17-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	17-03-03	Zink	<	5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	EOX	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Ethylbenzeen		0,57	µg/l	< S
B-01	1	17-03-03	Xylenen		0,89	µg/l	S
B-01	1	17-03-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-03-03	EC		4640	µS/cm	
B-02	1	17-03-03	CZV		294	mg/l	
B-02	1	17-03-03	Stikstof-Kjeldal		19	mg/l	
B-02	1	17-03-03	Zuurgraad		7,51	-	
B-02	1	17-03-03	Chloride		11070	mg/l	
B-02	1	17-03-03	Amonium		19	mg/l	
B-02	1	17-03-03	Sulfaat		541	mg/l	
B-02	1	17-03-03	Fenolindex		230	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Arsen	<	10	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Zink	<	5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Kwik		0,09	µg/l	S
B-02	1	17-03-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	EOX	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Tolueen		0,29	µg/l	< S
B-02	1	17-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	17-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-03-03	EC		36581	µS/cm	
B-03	1	17-03-03	CZV		71,8	mg/l	
B-03	1	17-03-03	Stikstof-Kjeldal	<	2	mg/l	
B-03	1	17-03-03	Zuurgraad		7,59	-	
B-03	1	17-03-03	Chloride		415	mg/l	
B-03	1	17-03-03	Amonium		0,65	mg/l	
B-03	1	17-03-03	Sulfaat	<	10	mg/l	
B-03	1	17-03-03	Fenolindex		310	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Arsen	<	10	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Zink	<	5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	EOX	<	0,5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Ethylbenzeen		0,61	µg/l	< S
B-03	1	17-03-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17-03-03	EC		1919	µS/cm	



LEGENDA

- Grens stortplaats
- Referentiepeilbuis
- Peilbuis stroomafwaarts
- Stromingsrichting grondwater

0 125 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

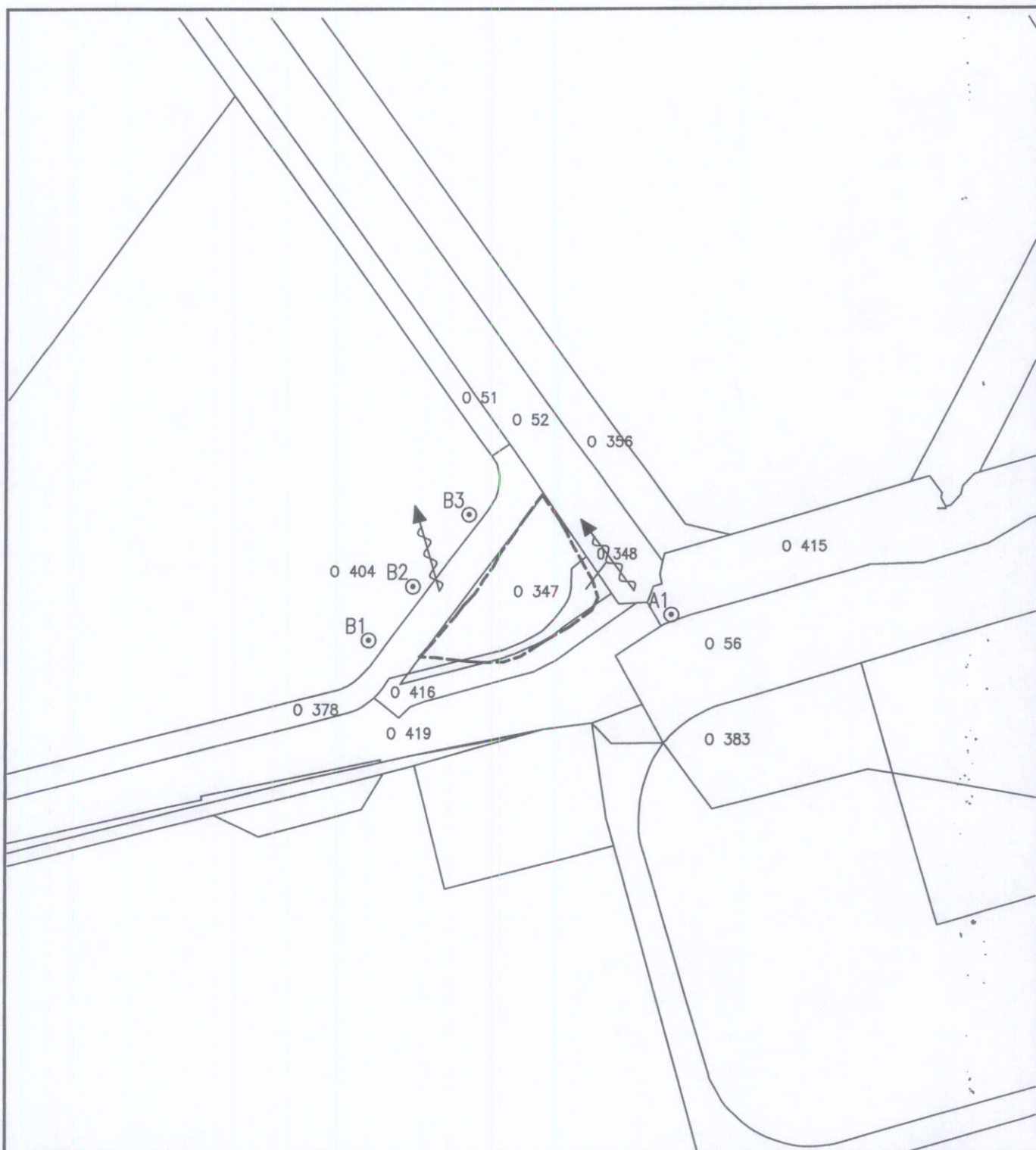
Locatie
ZE-0650902
Noord Beveland
Sectie:0
Situatietekening

IWACO

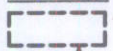
Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:2500	2000	39077		2



LEGENDA



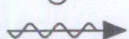
Grens stortplaats



Referentiepeilbuis



Peilbuis stroomafwaarts



Stromingsrichting grondwater

0 125 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie					
ZE-0650902					
Noord Beveland					
Sectie:0					
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

ENVIROCONTROL

Pagina 1 van 5

Tebodin BV
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 Jens van den Bos
project ZE0650902 ZE0650902
digitaal/fax

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol
opdracht 014577 d.d. 18-Mar-2003
rapport ZA30300519 d.d. 26-Mar-2003

14577/001	water	A-01-1
14577/002	water	B-01-1
14577/003	water	B-02-1
14577/004	water	B-03-1

Eenheid	14577/001	14577/002	14577/003
---------	-----------	-----------	-----------

algemene parameters

zuurtegraad	Q NEN 6411	Sorensen	7.71	8.11	7.51
geleidbaarheid 20x°C	Q NEN-ISO 7888	uS/cm	1160	4640	36581

metalen

arseen	Q NEN 6426	ug/l	<10	120	<10
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	5.9	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05	<0.05	0.09
lood	Q NEN 6426	ug/l	5.9	<5.0	<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	6.9	<5.0	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0

anionen

sulfaat		mg/l	121	13	541
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l	<0.50	3.6	19
chloride	Q NEN 6651	mg/l	99	1330	11070

Chemisch Fysisch

C.Z.V.	Q eigen	mg/l	36.8	250	294
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l	<2.0	5.3	19

vluchtige aromaten

benzeen	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
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider Jens van den Bos
project ZE0650902 ZE0650902

Opdrachtgegevens Envirocontrol
opdracht 014577 d.d. 18-Mar-200
rapport ZA30300519 d.d. 26-Mar-200

		Eenheid	14577/001	14577/002	14577/003
<u>vluchtige aromaten</u>					
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	0.29
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	0.34	0.57	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	0.89	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	1.5	<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	0.3	<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	mg/l	0.12	0.68	0.23

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
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Jens van den Bos
project ZE0650902 ZE0650902

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 014577 d.d. 18-Mar-200
rapport ZA30300519 d.d. 26-Mar-200

Enheid 14577/004

algemene parameters

zuurtegraad	Q NEN 6411	Sorensen	7.59
geleidbaarheid 20xC	Q NEN-ISO 7888	uS/cm	1919

metalen

arseen	Q NEN 6426	ug/l	<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0

anionen

sulfaat		mg/l	<10
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l	0.65
chloride	Q NEN 6651	mg/l	415

Chemisch Fysisch

C.Z.V.	Q eigen	mg/l	71.8
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l	<2.0

vluchtige aromaten

benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	0.61
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	0.61

VOC

dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<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
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Jens van den Bos
project ZE0650902 ZE0650902

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 014577 d.d. 18-Mar-200
rapport ZA30300519 d.d. 26-Mar-200

Eenheid 14577/004

VOCl

tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50

organisch halogeen

EOX	Q NEN 6402	ug/l	<0.5
-----	------------	------	------

Chloorbenzenen GCMS

monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2

fenolen

fenol-index	NEN 6670 4/2002	mg/l	0.31
-------------	-----------------	------	------

Opmerking rapportage

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.

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
Laan van NieuwOostIndië 25
2593 BJ Den Haag

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider Jens van den Bos
project ZE0650902 ZE0650902

Opdrachtgegevens Envirocontrol
opdracht 014577 d.d. 18-Mar-200
rapport ZA30300519 d.d. 26-Mar-200

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
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



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

- Provincie Zeeland
ZE 0650902 W. Levolger
038755 Postbus 524
Milieuhygiëne 4330 AM MIDDELBURG

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 Katsis ingedeeld. Deze indeling is gebaseerd op de huidige gegevens, zoals de resultaten van het wateronderzoek als het gebruik van de locatie en het gebruik van het grondwater. Tevens is ter verduidelijking een tekening van de stortplaats met de ligging van de peilbuizen en boringen door de afdeklaag toegevoegd. Deze peilbuizen dienen te blijven staan omdat met de mogelijkheid rekening gehouden moet worden dat in de toekomst nog meer onderzoek zal moeten plaatsvinden.

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

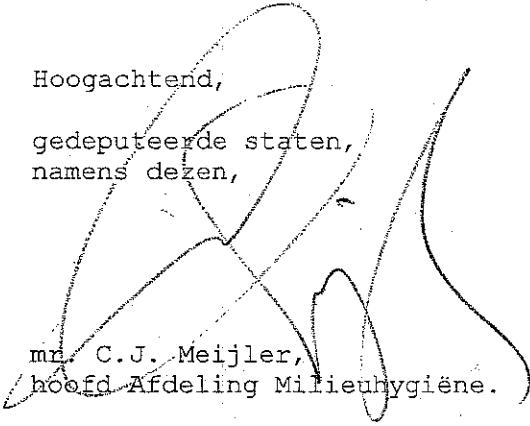
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen.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

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

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

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



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

Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

ZE-code	ZE 0650902
Naam stortplaats	Kats
Gemeente	Noord Beveland
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 het afdeklaagonderzoek is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden;- in de Afdeklaag zijn de meest belangrijke stoffen niet verhoogd aangetroffen



- Waterschap Zeeuwse Eilanden
ZE 0650902 Dhr E Swart
038755 Postbus 114
Milieuhygiëne 4460 AC GOES

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 Katsis ingedeeld. Deze indeling is gebaseerd op de huidige gegevens, zoals de resultaten van het wateronderzoek als het gebruik van de locatie en het gebruik van het grondwater. Tevens is ter verduidelijking een tekening van de stortplaats met de ligging van de peilbuizen en boringen door de afdeklaag toegevoegd. Deze peilbuizen dienen te blijven staan omdat met de mogelijkheid rekening gehouden moet worden dat in de toekomst nog meer onderzoek zal moeten plaatsvinden.

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

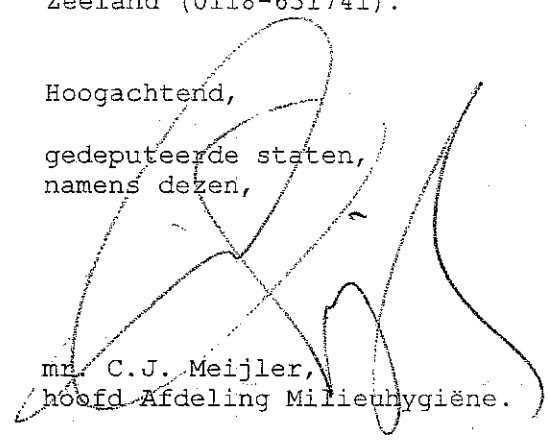
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen.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

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

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

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



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

Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

ZE-code	ZE 0650902
Naam stortplaats	Kats
Gemeente	Noord Beveland
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 het afdeklaagonderzoek is gebleken dat:- de afdeklaag dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden;- in de Afdeklaag zijn de meest belangrijke stoffen niet verhoogd aangetroffen

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0650902

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Waterschap Zeeuwse Eilanden Dhr E Swart

Adres: Postbus 114

Postcode en woonplaats: 4460 AC GOES

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: 0650902

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Provincie Zeeland W. Levolger

Adres: Postbus 524

Postcode en woonplaats: 4330 AM MIDDELBURG

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: ZE 0650902

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Waterschap Zeeuwse Eilanden Dhr E Swart

Adres: Postbus 114

Postcode en woonplaats: 4460 AC GOES

Gebruik perceel/ stortplaats (bijv. braak, landbouw): *grasland*

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar: *NV expl. mij 'Kats'*

Naam:

Adres: *Postbus 525*

Postcode en woonplaats: *3440 AM Woerden*

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: ZE 0650902

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Provincie Zeeland W. Levolger

Adres: Postbus 524

Postcode en woonplaats: 4330 AM MIDDELBURG

Gebruik perceel/ stortplaats (bijv. braak, landbouw): *braak.*

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? Nee