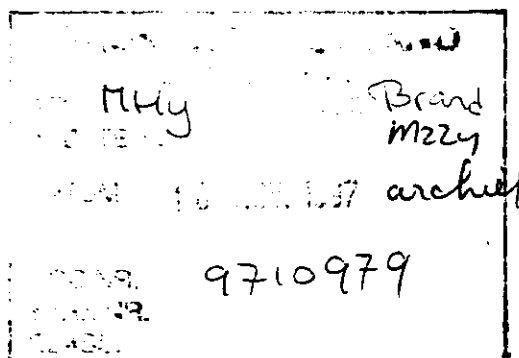


IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Stationsplein 21-22
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 687 41 11
Fax (073) 612 07 78
E-mail vzbob@iwaco.nl

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



Betreft
Definitieve rapportage 'Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland'

Datum
07-11-1997

Geachte heer Brand,

Bijlage(n)
21

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

Kenmerk
SdV-42454

Projectnummer
3341410

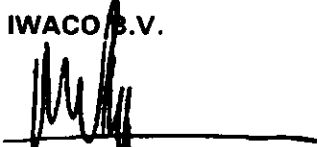
Tevens zijn de definitieve rapporten 'Detailinventarisatie mogelijke stortlocaties Kanaalzone', IWACO-rapportnummer 334.1410, 6 juni 1997 en 'Detailinventarisatie mogelijke stortlocaties rond de Oosterschelde en in de gemeente Tholen', IWACO-rapportnummer 334.7830, 16 oktober 1997 bijgevoegd.

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

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

Hoogachtend,

IWACO B.V.


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



Kamer van Koophandel
nummer 113 916
te Rotterdam

Lid ONRI

Conclusie

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het drinkgat is gedempt met grond van aardappelen. Uitvoering van een onderzoek volgens de VOS-methodiek wordt dan ook niet zinvol geacht.

13. DRINKGAT NABIJ BONTEPOLDER I

Historisch onderzoek

Uit het luchtfoto-onderzoek blijkt dat een drinkgat ten noorden van de voormalige stortplaats Bontepolder is opgevuld tussen 1969 en 1981.

Veldwerk

Tijdens de veldinspectie blijkt dat ter plaatse van de locatie een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. De boorgaten en de hieruit gekomen grond waren in het veld duidelijk herkenbaar. Daarnaast was een peilbuis ter plaatse van de put geplaatst.

Na het plaatsen van een vijftal boringen zijn duidelijk aanwijzingen dat het drinkgat is volgestort met afval. In alle boringen is afvalmateriaal waargenomen.

Conclusie

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

14. UITLOPER KREEK IN BOERENGAT

Historisch onderzoek

Na het bestuderen van historisch en actueel kaartmateriaal blijkt dat een uitloper van de kreek in de Willemskerkepolder is opgevuld.

Veldwerk

Tijdens het uitvoeren van de veldinspectie zijn duidelijk aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van een voormalige stortplaats. Na het uitvoeren van een vijftal boringen werd in diverse boringen stortmateriaal aangetroffen.

Conclusie

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

15. STROOK NABIJ BOERENGAT

Historisch onderzoek

Uit het luchtfoto-onderzoek blijkt dat in 1969 op een terrein ten oosten van Boerengat diverse activiteiten plaatsvinden. De activiteiten bestaan uit graafwerkzaamheden en er zijn storthopen aanwezig.

Veldwerk

Tijdens de veldinspectie werden op het perceel kale plekken geconstateerd, die duiden op mogelijke vegetatieschade. Na het plaatsen van een viertal boringen ter plaatse van deze kale plekken zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van een voormalige

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Terneuzen
Stortplaats Kreek bij Boerengat
(ZE/110/934)**

Deelrapport

3341410

1 oktober 1997

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

COLOFON:

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

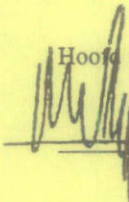
Projectnummer: 3341410
Projecttitel: Gemeente Terneuzen, stortplaats
Kreek bij Boerengat (ZE/110/934)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Terneuzen
vuilstortplaats, verkennend onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

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

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel


_____ d.d. _____



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

Niets uit deze uitgave mag worden veelelvoudigd 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 reeds uitgevoerde onderzoeken	2
2.2 Resultaten rekenmodel	2
2.3 Evaluatie resultaten rekenmodel	3
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 Kreek bij Boerengat ligt in het buitengebied van Terneuzen, op circa 2000 m ten noordoosten van Hoek. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik als weiland en natuurgebied. Ten noorden en ten oosten van de stortplaats ligt een dijk, met daarachter weiland. Aan de westkant van de stortplaats ligt de Achterste kreek en aan de zuidkant van de stortplaats ligt een perceel weiland. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en zijn omgeving in de toekomst niet veranderen.

In de periode 1967 tot 1970 is op de stortplaats Kreek bij Boerengat gestort. Het gestorte afval bestaat uit bouw- en sloopafval (30%), huishoudelijk afval (20%), bedrijfsafval (20%), chemisch afval (20%) en boomstronken (10%). Zowel het bedrijfsafval als het chemisch afval is afkomstig van bedrijven uit de kanaalzone.

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,15 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Aan de westkant van de stortplaats ligt de Achterste kreek die afwatert in zuidelijke richting. Tijdens het veldbezoek was de waterkwaliteit goed en de stroomsnelheid matig.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1967 tot 1970
- oppervlakte: 0,15 hectare
- stortmateriaal: bouw- en sloopafval, huishoudelijk afval, bedrijfsafval, chemisch afval en boomstronken
- eigenaar tijdens stortperiode: Niet bekend
- huidige eigenaar: Mevrouw A.M.L. Noë

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	Zavel
2 - 22	eerste watervoerend pakket	Fijn zand

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

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REEDS UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken reeds uitgevoerd:

Proefontgravingen stortplaatsen omgeving Terneuzen, locaties 32, 27A, 34 en 10, SGS Depauw & Stokoe N.V., 13 juni 1988.

Het doel van het onderzoek is middels proefontgravingen de betrouwbaarheid van de tips en de mogelijke bedreigingen voor het milieu vast te stellen.

Ten noordoosten van de kreek zijn 5 proefsleuven loodrecht op de oever van de kreek gegraven. In deze proefsleuven werd tot een diepte van 3 meter beneden maaiveld huisvuil, puin en boomstronken aangetroffen. Hierin is eveneens een ingedrukt olievat aangetroffen.

In de een grote sleuf (50 m) evenwijdig aan de oostelijke oever van de kreek en in sleuven ten noorden van de kreek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

Tijdens de proefontgravingen zijn vier peilbuizen geplaatst met filterstelling op 2 tot 4 m-mv. De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op aromatische koolwaterstoffen totaal en gechloreerde koolwaterstoffen totaal. Het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 2 (nabij aangetroffen olievat) is eveneens geanalyseerd op minerale olie, zware metalen en EOX.

Uit de chemische analyses van de grondwatermonsters blijkt dat:

- de concentratie arseen matig verhoogd is;
- de concentraties aromatische koolwaterstoffen totaal en gechloreerde koolwaterstoffen totaal licht verhoogd zijn.

2.2 RESULTATEN REKENMODEL

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

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

Risicofactor	Mate van risico zoals gegeven door rekenmodel	Mate van risico na interpretatie
Stortgas	0	0
Afdeklaag	2	1
Oppervlaktewater	2	2
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	1	1
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	4.2	2.3

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.

2.3 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn verwaarloosbaar door het extensieve gebruik van de locatie. Op dit moment is het terrein in gebruik als weiland en natuurgebied in een agrarisch gebied. Intensief gebruik van de locatie door publiek wordt niet waarschijnlijk geacht.

Afdeklaag = 1

De afdeklaag van de stort is op sommige plaatsen gering (0,40 m, zavel), maar er komt geen stortmateriaal aan de oppervlakte voor. Vanwege de beperkte dikte is contact met het stortmateriaal mogelijk. Gelet op de ligging in het buitengebied wordt intensief gebruik van de locatie door publiek niet waarschijnlijk geacht. De risico's met betrekking tot de afdeklaag worden handmatig verlaagd naar een gering risico.

Oppervlaktewater = 2

Een groot deel van het percolaat stroomt naar het oppervlaktewater. De stroomsnelheid van het oppervlaktewater is matig en het oppervlaktewater is vrij toegankelijk. Contact met eventueel uittredende verontreinigingen kan niet worden uitgesloten. Mede gelet op het intensieve gebruik van het oppervlaktewater worden de risico's dan ook verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 1

De emissie van uittredende verontreinigingen in het freatisch grondwater is groot. Aangezien er nauwelijks verspreiding plaats zal vinden en het grondwater beperkt gebruikt wordt zullen de risico's voor het freatisch grondwater gering zijn.

Eerste watervoerend pakket = 1

Een klein deel van het percolaat uit de stortplaats komt in het eerste watervoerende pakket terecht. Vanwege de grote verdunning en de beperkte emissie wordt een beïnvloeding in het eerste watervoerende pakket onwaarschijnlijk geacht, de risico's zijn dan ook gering. De bestaande onttrekking wordt naar verwachting niet bedreigd.

Tweede watervoerend pakket = 0

In deze hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerende pakket onderscheiden.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Kreek bij Boerengat worden verhoogd ingeschat voor het oppervlaktewater.

Het somrisico van deze stortplaats is 2.3.

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 de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

- het informeren van de gebruiker over de risico's van de stortplaats;
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater aan de hand van slibbemonstering.

3341410 Gemeente Terneuzen, stortplaats Kreek bij Boerengat (ZE/110/934)

Deelrapport

1 oktober 1997

FIGUREN

3341410 Gemeente Terneuzen, stortplaats Kreek bij Boerengat (ZE/110/934)

Deelrapport

1 oktober 1997

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 934

LOKATIE : Kreek bij Boerengat

=====

Kaartblad : 540

(X-coördinaat) : 43750

(Y-coördinaat) : 372250

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie U, nummer 528

Beginjaar van het storten : 1967

Sluitingsjaar van het storten : 1970

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Kreek bij Boerengat
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 954
INVOERDATUM : 22/04/97

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als
stortplaats:

Niet bekend

Beheerder terrein tijdens gebruik als
stortplaats:

Niet bekend

Wijze van toezicht tijdens gebruik als
stortplaats:

Er was destijds geen toezicht op de stort

Huidige eigenaar terrein:

Mevr. A.M.L. Noe
Mauritsfort 36
4542 LB Hoek
0115-441425

Huidige beheerder terrein:

Mevr. A.M.L. Noe
Mauritsfort 36
4542 LB Hoek
0115-441425

Opmerkingen

-

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte :
* samenstelling:
* oorsprong :

Niet bekend
Niet bekend
Niet bekend

De oppervlakte van de stort:

0,15 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving:

Gelijk met maaiveld omgeving

Diepte stort t.o.v. maaiveld:

Circa 3,0 tot 4,0 meter beneden maaiveld

Wijze van storten:

Er werd gestort in en langs een kreek

Heeft er ontgroning plaatsgevonden:

Niet bekend

en zoja: - wijze van ontgroning?

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

-
-
-
-

Opmerkingen

-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Kreek bij Boerengat
 BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 110 / 934
 INVOERDATUM : 22/04/97

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

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

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

Wat is er gestort (%):

- huishoudelijk afval:	Ja, circa 20%
- bouw- en sloopaafval:	Ja, circa 30%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 20%
. samenstelling bedrijfsafval:	Afval van diverse bedrijven in de kanaalzone

- chemisch afval:	Ja, circa 20%
. samenstelling chemisch afval:	Afval van bedrijven in de kanaalzone

- overige:	Boomstronken, circa 10%
. samenstelling overig afval:	-

Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	-
---------------------------------------	---

Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd:	Door een anonieme tipgever werd in 1987 gemeld dat op de locatie vaten met chemisch afval zijn gestort.
--	---

Klachten na sluiting stortplaats:	Geen klachten bekend
-----------------------------------	----------------------

Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de proefontgravingen en de informant.
-------------	--

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Kreek bij Boerengat
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 110 / 734
INVOERDATUM : 22/04/97

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Weiland

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Weiland

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Weiland en natuurgebied

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Weiland en natuurgebied

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

Op circa 1000 m van de stortplaats wordt door Elsta b.v. grondwater
onttrokken. Het grondwater wordt onttrokken op een diepte van 8 m -mv
met een maximale hoeveelheid van 50.000 m3 per jaar.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Het oppervlaktewater wordt gebruikt als viswater.

Opmerkingen :

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GENEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Kreek bij Boerengat
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 110 / 934
INVOERDATUM : 22/04/97

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Zware/ lichte zavel

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,60

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

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

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

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een zomerpeil van 0,70 m -NAP en een
winterpeil van 0,90 m -NAP gehandhaaft.

Opmerkingen (#) kwel van het 1WVP naar de sloten.

=====

6. MADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of Zie hoofdstuk 2
direkte omgeving:

Nadere informatie van informanten: Anonieme tipgever

Contactpersoon gemeente De heer F.D.M. Weemans (0115-642000)

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====	
GEMEENTE : Terneuzen LOKATIE : Kreek bij Boerengat BUREAU : IWACO	CODE : 110 / 934 VELDBEZOEK : 21/05/97
=====	

Oppervlakte stort (ha)	0,15 hectare
Gas: vegetatieschade/geur	Niet waargenomen
Vegetatie op de stort	Gras, loofhout
Speciale bovenafdichting	Niet waargenomen

Ligging/bodemsoort/Gt	Gelijk met maaiveld
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)	
Bodemsoort aangrenzend gebied	Zavel
Gt aangrenzend gebied	6

----- GEBRUIK

Gebruik stort	Weiland, natuurgebied
Toekomstig gebruik stort	Weiland, natuurgebied
Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend)	Weiland, natuurgebied
Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend)	Weiland, natuurgebied
Gebruik opp. water rond stort	Recreatie (sportvisserij)
Gebruik grondwater	Niet waargenomen.

----- SLOTEN / OPPERVLAKTewater

Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot	40 %
Slootafstand of drainafstand (m)	20 meter
Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend zijn; niet meegerekend de dagen dat de sloten door wateraanvoer op peil gehouden worden.	365
Stroomsnelheid oppervlaktewater	matig
Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater	zuid

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENEN

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 934

LOKATIE : Kreek bij Boerengat

VELDBEZOEK : 21/05/97

BUREAU : IWACO

SLOTEN (vervolg)

noord

oost

zuid

west

gemiddeld

Bepaling natte doorsnede

* diepte water (m)

4.00

4.00

* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)

5.00

5.00

* bodem breedte (m)

60.00

60.00

* natte omtrek (m)

68.00

68.00

kwaliteit van het slootwater

goed

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag

0,40 meter

- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)

zavel

Bijvoegen:

-

Aanvullende informatie van
informanten

-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Kreek bij Boerengat
KODE : 110 / 934

Kaartblad : 540
(X-coördinaat) : 43750
(Y-coördinaat) : 372250

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie U, nummer 528

Beginjaar van het storten : 1967
Sluitingsjaar van het storten : 1970

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt in het buitengebied van Terneuzen, op circa 2000 m ten noordoosten van de kern van Hoek. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik als weiland en natuurgebied.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Kreek bij Boerengat
 BUREAU : IWACO

KODE : 110 / 934
 INVOER : 26/05/97
 VELDBEZOEK : 15/04/97

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.15
2	Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3	Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 0.10
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 3.90
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	: 1 : 12 : 4
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naaldhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.35
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 1.00
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.40
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 2
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 40
31	Ggrw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgrw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 20
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 68.00
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: M
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.30
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.40
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)				
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41	Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43	SRf	Stromingsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Kreek bij Boerengat
 BUREAU : IWACO

KODE : 110 / 934
 INVOER : 26/05/97
 VELDBEZOEK : 15/04/97

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	:	0.005
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	-0.10
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	N

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	20.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	2.50
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	0.50
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	135

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	Gaantoek	:	80

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

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

95 Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	:	30
96 Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	:	100
97 Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	:	10
98 Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	:	10

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

=====

Gemeente : Terneuzen	Kode : 110 / 934
Lokatie : Kreek bij Boerengat	Veldbezoek : 15/04/97
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 26/05/97

=====

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	B	2	1
Oppervlaktewater	OP	2	2
Freatisch wvp	B	1	1
Eerste wvp	B	1	1
Tweede wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		4.2	2.3

```
=====
Gemeente : Terneuzen                      Kode : 110 / 934
Lokatie  : Kreek bij Boerengat            Veldbezoek : 15/04/97
Onderzoeksbureau : IWACO                  Invoer : 26/05/97
=====
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.15 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 :	1.52 m/jaar	135 graden
- tweede wvp :	0.00 m/jaar	0 graden

Vertikaal :

- 1e scheidende laag :	1.00 m/jaar
- 2e scheidende laag :	0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
 negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 934
Lokatie  : Kreek bij Boerengat                     Veldbezoek : 15/04/97
Onderzoeksbureau : IWACO                           Invoer  : 26/05/97
=====
  
```

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSION		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	8	3	7	3
Grond	9	2	6	3
Oppervlaktewater			0	8
Freatisch wvp	10	4	0	3
Laag 2	Eerste scheidende laag of het afdekkend pakket			
Laag 3				
Eerste wvp			1	10
Laag 4	Tweede scheidende laag			
Laag 5				
Tweede wvp			0	1

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Terneuzen
Stortplaatscode : 110/934

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,80 middel grof zand, donkerbruin 0,80-1,20 zavel, grijsbruin	geen stort aangetroffen
B02	0,00-0,60 lichte zavel, donkerbruin 0,60-0,80 middel grof zand, bruin 0,80-1,20 zavel en grind, donkerbruin	geen stort aangetroffen
B03	0,00-0,60 middel grof zand, donkerbruin > 0,60 puin	0,60
B04	0,00-0,40 middel grof zand, donkerbruin > 0,40 middel zand, puin, grind	0,40
B05	0,00-0,50 lichte zavel, puin, bruin > 0,50 puin	0,50



Foto 1



Foto 2

Algemene gegevens:

Startplaatscode ZE1100934
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Kreek bij Boerengat
 X-coördinaat 43.680
 Y-coördinaat 372.250

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

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 Inv. voorm. st.pl. Zeeland, Gem. Terneuzen: St.pl. Kreek bij Boerengat (ZE/110/934)	Ja
2 Proefontarvingen st.pl. omg. Terneuzen, loc. 32, 27A 34 en 10, SGS Depauw en Stokoe, jun. '88	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 - 2	Deklaag	Klei	Westland
2 - 22	Eerste watervoerend pakket	fijn zand, klei, veen	Breda, Twente
22 - 22	Eerste scheidende laag		
22 - 22	Tweede watervoerend pakket		

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 2	Deklaag	0,40	0,60	ZW	Kwel
2 - 22	Eerste watervoerend pakket	-0,10	1,10	W	
22 - 22	Eerste scheidende laag				Infiltratie
22 - 22	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Lokale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0,00-1,50	Sterk siltig, matig humeuze klei
1,50-3,00	Zavel
> 3,00	Sterk siltig
-	
-	
-	
-	
-	

Lokale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	N	Z
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	0,00	-1,4000
Verhang (m/m)	0,0000	0,0049
Doorlatendheid (m/daag)	0,0100	0,0100
Stroomt aan plan	Nee	Nee

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Kwel	Kwel
Polderpeil	-0,80 m. t.o.v. NAP	-1,40 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 05-06-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100934
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Kreek bij Boerenpolder
X-coördinaat 43.680
Y-coördinaat 372.250

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

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

Oppervlaktewater

	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
Soort oppervlaktewater	Sloot	Sloot	Plas	Sloot
Afstand tot grens stortplaats	meter	meter	1 meter	meter
Omschrijving peilpunt			Achterste kreek; vp onderkant betonnen trap	
Gepeild	Nee	Nee	Nee	Nee
Peil oppervlaktewater	0,00	0,00	-1,42	0,00
Hoogte peilpunt	0,00	0,00	-0,77	0,00

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	0.150 ha	0.150 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	1,00 m. t.o.v. NAP	1,00 m. t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	0,00 m. t.o.v. mv	0,00 m. t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	4,00 m. t.o.v. mv	4,00 m. t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	45 meter	74 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	70 meter	48 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats door deklaag of in watervoerend pakket	Stortplaats door deklaag of in watervoerend pakket

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	35 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	5,00 meter	5,00 meter
Codering aantal peilbuizen per put	A2	A2
Aantal peilbuizen per put	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Gemiddelde diameter boorgat	110 mm	110 mm

Gemiddelde filterstelling

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

Zijn alle putlocaties goed bereikbaar?

Ja

Er zijn in de omgeving andere verontreinigingsbronnen (naast de stortplaats) aanwezig?

Nee

Zo ja, welke en waar?

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

Ja

Opmerkingen:

Er vindt uitstroom van percolatie water naar de kreek plaats.

Eindrapport

Mutatiedatum 05-06-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100934
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Kreek bij Boerengat
X-coördinaat 43.680
Y-coördinaat 372.250

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

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.967
Sluitingsjaar stortplaats 1.970
Leeftijd stortplaats sinds opening 32

Freatisch grondwater		Eerste watervoerend pakket
Afgeleide weg		0,19
Plaats verontreiniging		0,01
Vervolastap	V1	V4
Toelichting		

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100934
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Kreek bij Boerenqat
 X-coördinaat 43.680
 Y-coördinaat 372.250

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

Boringen in of onder stortplaats

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

Bodemopbouw ter plaatse van stortplaats

	Bovenkant	Samenstelling
Afdeklaag	0,00	niet aanwezig
Stortlichaam	0,00	klei, puin (weinig); 1,9-2,1 m-mv slib
Grond onder stort	1,00	klei

Filterstelling

	Bovenkant	Onderkant
Peilbuis 1	2,00	4,00
Peilbuis 2	0,00	0,00
Peilbuis 3	0,00	0,00

Provincie specifieke gegevens

Staat het grondwater in een kalkstenen bodem? Nee
 Moet een van de putten worden opgenomen in het Primair Meetnet? NVT
 Liggt de stortplaats in een waterwingebied? NVT
 Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?
 Liggt de stortplaats in een grondwater beschermingsgebied NVT
 Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?
 Liggt de stortplaats in een ecologische verbindingszone (PES)? NVT
 Liggt de stortplaats nabij oppervlaktewater (primaire watergang)? NVT
 Zo ja, wat is het peil en de omschrijving van het oppervlaktewater? (m+NAP)
 Liggt de stortplaats nabij grondwateronttrekkingen? NVT WVP Onttrekkingshoeveelheid
 Zo ja, welk watervoerend pakket en wat is de hoeveelheid m3 onttrekking per jaar

Bijgevoegde informatie

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

Opmerkingen

De filterstelling is in het eerste watervoerend pakket.

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100934
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Kreek bij Boerengaat
X-coördinaat 43.680
Y-coördinaat 372.250

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon Dhr. S.F. Uiterwijk
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Het Milieuburo
Directievoerder Iwaco B.V.
Status Concept

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
B-01	Beschermkoker	1	Terneuzen	A	636	Eigenaar	Waterschap de Drie Ambachten	K. Kerkstr. 19	4531 CL	TERNEUZEN	0115-630490
B-02	Beschermkoker	1	Terneuzen	A	636	Eigenaar	Waterschap de Drie Ambachten	K. Kerkstr. 19	4531 CL	TERNEUZEN	0115-630490
B-03	Beschermkoker	1	Terneuzen	A	636	Eigenaar	Waterschap de Drie Ambachten	K. Kerkstr. 19	4531 CL	TERNEUZEN	0115-630490
D1	Beschermkoker	1	Terneuzen	A	636	Eigenaar	Waterschap de Drie Ambachten	K. Kerkstr. 19	4531 CL	TERNEUZEN	0115-630490

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
A-01	Beschermkoker	1	Terneuzen	U	289	Eigenaar	Waterschap de Drie Ambachten	K. Kerkstr. 19	4531 CL	TERNEUZEN	0115-630490

Algemene gegevens:

Stationscode	ZE1100934	Clustercode	CL6
Provincie	Zeeland	Adviesbureau	Chemielinco
Gemeente	Terneuzen	Contactpersoon	Dhr. S.F. Uiterwijk
Locatiecode	Kreek bij Boerenqat	Telefoon	030-2736014
-coördinaat	43.680	Boorfirma	Het Milieuburo
-coördinaat	372.250	Status	Concept

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
A	636		
B	289		

Interpretatie resultaten grondwater onder stort

Mutatiedatum 22-03-2000

Algemene gegevens:

Stationscode ZE1100934
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Kreek bij Boerengat
X-coördinaat 43680
Y-coördinaat 372250

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon Dhr. S.F. Uiterwijk
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Het Milieuburo
Status Concept
Directievoerder Iwaco B.V.

Interpretatie resultaten

26-01-2000

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

Toetsing

	Onderzocht	Referentie	> Norm
Chloride	Ja	> 10 R	
Sulfaat	Ja	> R	
N-Kjeldahl	Ja	> R	
CZV	Ja	> 10 R	
Ammonium	Ja	> 10 R	
EOX	Ja	± R	
Fenol Index	Ja	> R	

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 22-03-2000

Algemene gegevens:

Stadscode ZE1100934
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Kreek bij Boerengat
 X-coördinaat 43680
 Y-coördinaat 372250

Clustercode CL6
 Adviesbureau Chemielinco
 Contactpersoon Dhr. S.F. Uiterwijk
 Telefoon 030-2736014
 Boorfirma Het Milieuburo
 Status Concept
 Directievoerder Iwaco B.V.

Interpretatie resultaten

15-07-1999

Toetsing

	Onderzocht	S/I	Referentie
Zware metalen	Ja	> I	> 10 R
PAK	Nee		
Minerale olie	Nee		
Aromaten	Ja	> S	> R
OH	Ja	> S	> R
iden	Nee		

Toetsing

	Onderzocht	Referentie	> Norm
Chloride	Ja	> 10 R	
Sulfaat	Ja	< R	
N-Kjeldahl	Ja	> 10 R	
CZV	Ja	> 10 R	
Ammonium	Ja	> 10 R	
EOX	Ja	> 10 R	
Fenol Index	Ja	> R	

Opmerkingen overige stoffen:

Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 22-03-2000

Algemene gegevens:

Stationscode ZE1100934
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Kreek bij Boerengat
 X-coördinaat 43680
 Y-coördinaat 372250

Clustercode CL6
 Adviesbureau Chemielinco
 Contactpersoon Dhr. S.F. Uiterwijk
 Telefoon 030-2736014
 Boorfirma Het Milieuburo
 Status Concept
 Directievoerder Iwaco B.V.

Interpretatie resultaten

5-07-1999

Toetsing

	Onderzocht	S/I	Referentie
Zware metalen	Ja	> I	> 10 R
PAK	Nee		
Minerale olie	Nee		
Aromaten	Ja	> S	> R
OH	Ja	> S	> R
Verbinden	Nee		

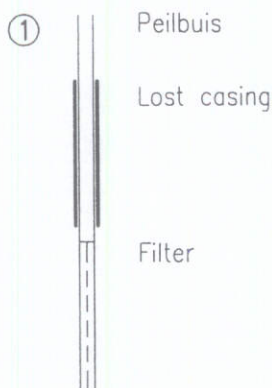
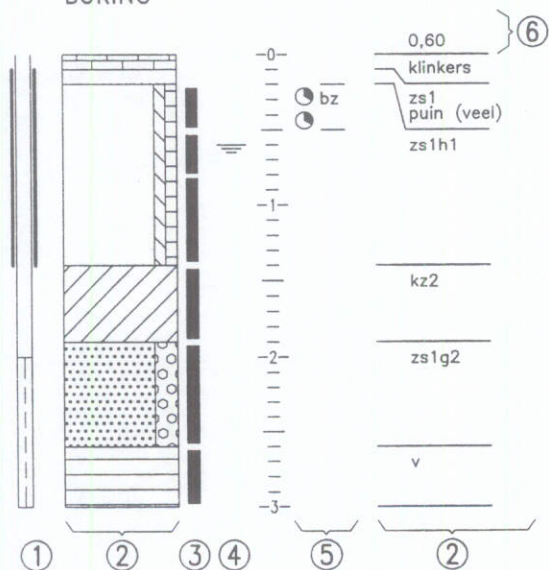
Toetsing

	Onderzocht	Referentie	> Norm
Chloride	Ja	> 10 R	
Sulfaat	Ja	< R	
N-Kieldahl	Ja	> 10 R	
CZV	Ja	> 10 R	
Ammonium	Ja	> 10 R	
EOX	Ja	> 10 R	
Fenol Index	Ja	> R	

Opmerkingen overige stoffen:

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

BORING



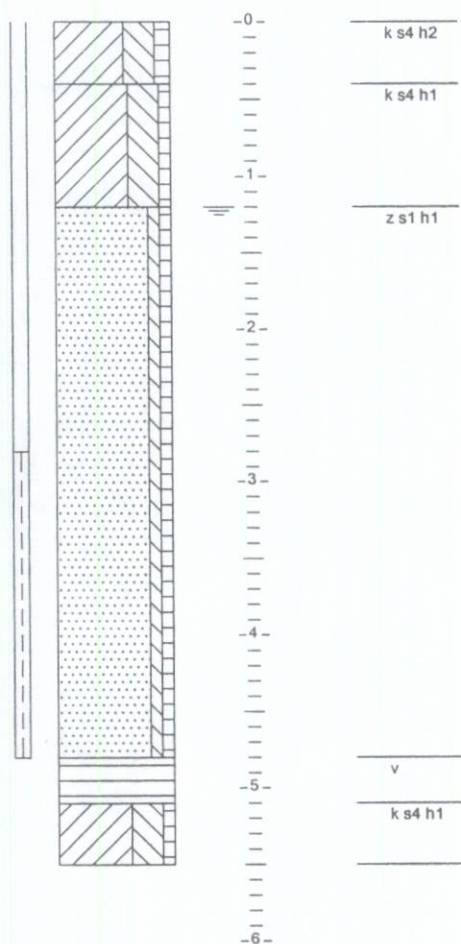
②	g	Grind	1	Zwak
	z	Zand	2	Matig
	m	Mergel	3	Sterk
	l/s	Leem/Silt	4	Uiterst sterk; alleen bij silt
	k	Klei		
	v/h	Veen/Humeus		
		Verharding	(weinig):	< 5%
	hr	Holle ruimte/ontgraving	(matig):	5 - 10%
	w	Water	(veel):	10 - 30%
		Diversen		

- ③ Monstertraject
- ④ Grondwaterniveau
- ⏏ Oud grondwaterniveau

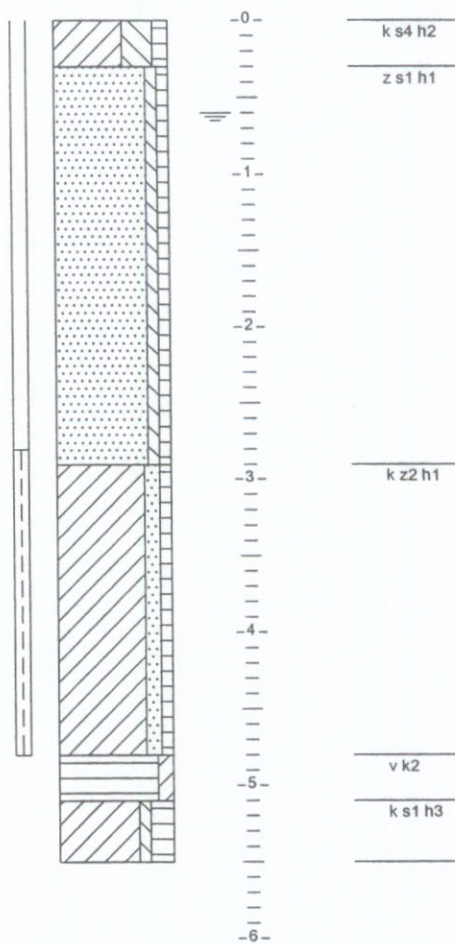
⑥ 1,25 Indien ingemeten:
hoogte in m NAP

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

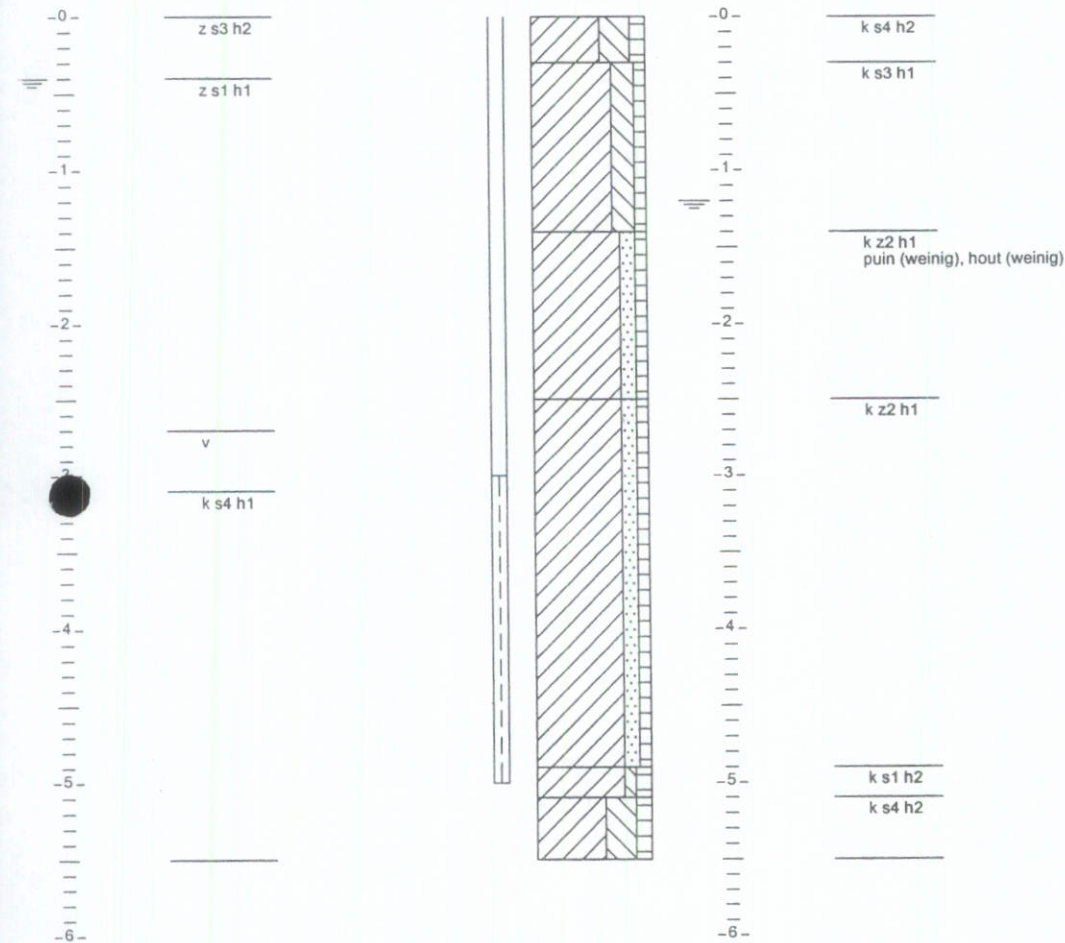
BORING A1



BORING B1



BORING B3



Resultaten veldmetingen											
storplaats: ZtZE1100934											
Putcode	x-coördinaat	y-coördinaat	bovenkant peilbuis tov NAP	peilingen (tov NAP) 24-6-99	1-7-99	peiling oppervlaktewater (m tov NAP)	15-7-99 (m tov NAP)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid EC (µS/cm)	datum monsternamen grondwater	
A-01	43820	372157	0,819	-1,200	-1,091	-1,081			8,1	867	15-7-99
B-01	43648	372266	-0,021	-0,450	-1,342	-1,361			8,2	2130	15-7-99
B-02	43691	372248	-0,156	-0,600	-1,556	-1,576			7,1	3050	15-7-99
B-03	43722	372228	0,713	-1,202	-1,662	-1,632			7,4	5370	15-7-99
Vast punt	43732	372211	-0,771					-1,421			
Putcode	x-coördinaat	y-coördinaat	bovenkant peilbuis tov NAP	peilingen (tov NAP) 12-1-00	19-1-00	peiling oppervlaktewater (m tov NAP)	28-1-00 (m tov NAP)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid EC (µS/cm)	datum monsternamen grondwater	
D1	43693	372286	0,564	-0,636		-0,816		7,5	4810	26-1-00	

Bijlage 3
Analyseresultaten grondwater

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100934		projectnr. 98891 - ZE110093	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer	A1	B1	B2	B3				
boring	A1	B1	B2	B3				
diepte (in m-mv)								
Metalen								
arseen	<3	-	5	-	230	++	120	++
cadmium	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
chrom	<0,8	-	8,8	o	1,1	o	3,4	o
koper	<1	-	<1	-	<1	-	1	-
kwik	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-
lood	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
nikkel	3	-	1	-	3	-	2	-
zink	5	-	<5	-	<5	-	<5	-
Vluchtige gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	<1	-	<1	-	<1	-	<1	-
trichloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
tetrachloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
1,2-dichloorethaan	<0,5	-	<0,5	-	0,5	-	<0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
trichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
tetrachlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
Vluchtige aromatische kwst.								
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	0,4	o	10	o
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylene	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
naftaleen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
Macro-parameters (mg/l)								
Diversen								
EOX	<1	<	<1	<	1,0		82	
fenol-index	<5	-	5,8	o	6,9	o	8,1	o

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100934		projectnr. 98891 - ZE110093	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer	A1	B1	B2	B3
boring	A1	B1	B2	B3
diepte (in m-mv)				
Metalen				
arseen	<3	5	230	120
cadmium	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
chrom	<0,8	8,8	1,1	3,4
koper	<1	<1	<1	1
kwik	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
lood	<1	<1	<1	<1
nikkel	3	1	3	2
zink	5	<5	<5	<5
Vluchtige gechloreerde kwst.				
dichloormethaan	<1	<1	<1	<1
trichloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-dichloorethaan	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-dichloorethaan	<0,5	<0,5	0,5	<0,5
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-dichloorpropaan	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
totaal gechloreerde koolst.	<2,0	<2,0	0,5	<2,0
Vluchtige aromatische kwst.				
benzeen	<0,2	<0,2	0,4	10
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
xylenen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	<0,40	0,4	10
Macro-parameters (mg/l)				
chemisch zuurstofverbruik	12	236	205	83
kjeldahl-stikstof	<1,0	6,0	12	11
ammonium	0,2	1,0	8,8	7,2
chloride	43	250	190	630
sulfaat	190	140	11	130
Diversen				
EOX	<1	<1	1,0	82
fenol-index	<5	5,8	6,9	8,1

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100934		projectnr. 98891 - ZE110093	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer 01
boring 01

diepte (in m-mv)

Metalen

arsen	14	o
cadmium	<0,1	-
chrom	1,2	o
koper	1	-
kwik	<0,02	-
lood	<1	-
nikkel	3	-
zink	<5	-

Vluchtige gechloreerde kwst.

dichloormethaan	<1,0	-
trichloormethaan	<0,1	-
tetrachloormethaan	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	<0,5	-
1,2-dichloorethaan	<0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-
trichlooretheen	<0,1	-
tetrachlooretheen	<0,1	-

Vluchtige aromatische kwst.

benzeen	<0,2	-
tolueen	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-
xylene	<0,2	-

Polycyclische aromatische kwst

naftaleen (VAK)	<0,2	-
-----------------	------	---

Macro-parameters (mg/l)

Diversen

EOX	<2	<
fenol-index	7,3	o

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100934		projectnr. 98891 - ZE110093	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer 01
boring 01

diepte (in m-mv)

Metalen

arsen 14
cadmium <0,1
chrom 1,2
koper 1
kwik <0,02
lood <1
nikkel 3
zink <5

Vluchtige gechloreerde kwst.

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

Vluchtige aromatische kwst.

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

Polycyclische aromatische kwst

naftaleen (VAK) <0,2

Macro-parameters (mg/l)

chemisch zuurstofverbruik 114,0
kjeldahl-stikstof 5,4
ammonium 2,0
chloride 1200
sulfaat 1300

Diversen

EOX <2
fenol-index 7,3

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

STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer ZE 1100934
Lokatie Kreek bij boerengat
Gemeente Terneuzen

Boring	Diepte	EC
A1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	230
	4,0	280
	5,0	280
	5,5	320
B1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	230
	4,0	230
	5,0	260
	5,5	260
B2	1,0	-
	2,0	230
	3,0	230
	4,0	280
	5,0	300
	5,5	300
B3	1,0	-
	2,0	-
	3,0	600
	4,0	620
	5,0	680
	5,5	680

STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer ZE 1100934
Lokatie Kreek bij boerengat
Gemeente Terneuzen

Blad 1

Boring	Diepte	EC
D1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	-
	4,0	-
	4,5	-

Algemene Gegevens

Cluster: 6
 Locatiecode: ZE1100934
 Locatiernaam: Kreek bij Boerengat
 Nieuwe Gemeente: Terneuzen
 Oude Gemeente: Terneuzen
 Oppervlakte (in ha): 0,2
 x-coord: 43.750,0
 y-coord: 372.250,0

Projectmanagement: Iwaco B.V.
 Telefoon: 073-6874111
 Uitvoerendburo: Witteveen+Bos
 Boorfirma: Witteveen+Bos
 Datumrapport: 02-01-2001
 Statusrapport: Eindrapport
 Contactpersoon: R.de Leeuw

Uitgevoerde werkzaamheden**Boringen**

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	06-08-1998	43664,40	372272,20	-0,10	1,00	Van 1,0 tot 1,2 m-mv kreekbodem aangetroffen
2	☒	06-08-1998	43701,30	372247,40	-0,07	0,70	
3	☒	06-08-1998	43731,40	372224,40	0,03	0,70	
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,80	Meter
Aantal boringen geplaatst						3	

Maalveld omringende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maalveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Terneuzen	U	636	Zuid	-1,45	bodem van Achterste Kreek
Terneuzen	U	636	Zuid-Oost	-0,43	Bodem van Achterste Kreek
Terneuzen	U	??	Noord-Oost	0,70	
Terneuzen	U	289	Noord	0,27	

Grondmengmonsters

MM-nummer:	Land-gebruik:	Gemeente	Sectie:	Nummer:	Grondsoort:	Diepte van (in M):	Diepte tot (in M):	Monster								Org. Stof	Lutum
								1	2	3	4	5	6	7	8		
mm01	gras	Terneuzen	U	636	Zand	0,00	0,70	2	3							☒	☒

Opmerkingen algemeen

De oppervlakte van de stort is 1,34 hectare.

Bijlagen

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE1100934

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

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

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

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

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

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

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

Hoofdbestanddeel:	klei, matig zandig	Stortmateriaal1:
Mediaan:		hoeveelheid1:
Consistentie:	voelt vochtig aan	Stortmateriaal2:
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:
Bijmengsel:		hoeveelheid3:
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:
Geur:		hoeveelheid4:
Gradatie:		Stortmateriaal5:
		hoeveelheid5:

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

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

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

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0,7
Onderkant laag: 0,75

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

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

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,2
Onderkant laag: 0,7

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,7
Onderkant laag: 0,8

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

**Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige
stortplaatsen Zeeland**

Analyses

Locatiecode ZE1100934

Mengmonster: Q14K Datum: 12 oktober 2000

Organische Stof:	2,100	%
Lutum:	7,700	%
Droge Stof:	91,300	%
Arseen:	5,400	Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:	22,000	Mg/Kg
Koper:	<	5,000 Mg/Kg
Kwik:	<	0,050 Mg/Kg
Lood:	<	13,000 Mg/Kg
Nikkel:	7,40	Mg/Kg
Zink:	28,000	Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):	2,700	Mg/Kg S
Anthraceen:	0,06	Mg/Kg
Naftaleen	<	0,020 Mg/Kg
Fenantreen	0,240	Mg/Kg
Fluorantheen	0,790	Mg/Kg
Chryseen	0,390	Mg/Kg
Benzo(a) anthraceen:	0,390	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	0,300	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	0,190	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,160	Mg/Kg
Benzo(ghi)perylene:	0,190	Mg/Kg
EOX:	<	0,100 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	20,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:	<	5,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:	<	5,000 %
fractie C34 - C40:	<	5,000 %

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Foto's

Locatiecode: ZE1100934



Fotonummer:

F1

filenaam:

ZE1100934_8.jpg

omschrijving:

Foto genomen ten zuidoosten van de stort. Op de achtergrond is de Achterste Kreek zichtbaar



Fotonummer:

F2

filenaam:

ZE1100934_9.jpg

omschrijving:

Foto genomen noorden van de stort, richting de stort.



Fotonummer:

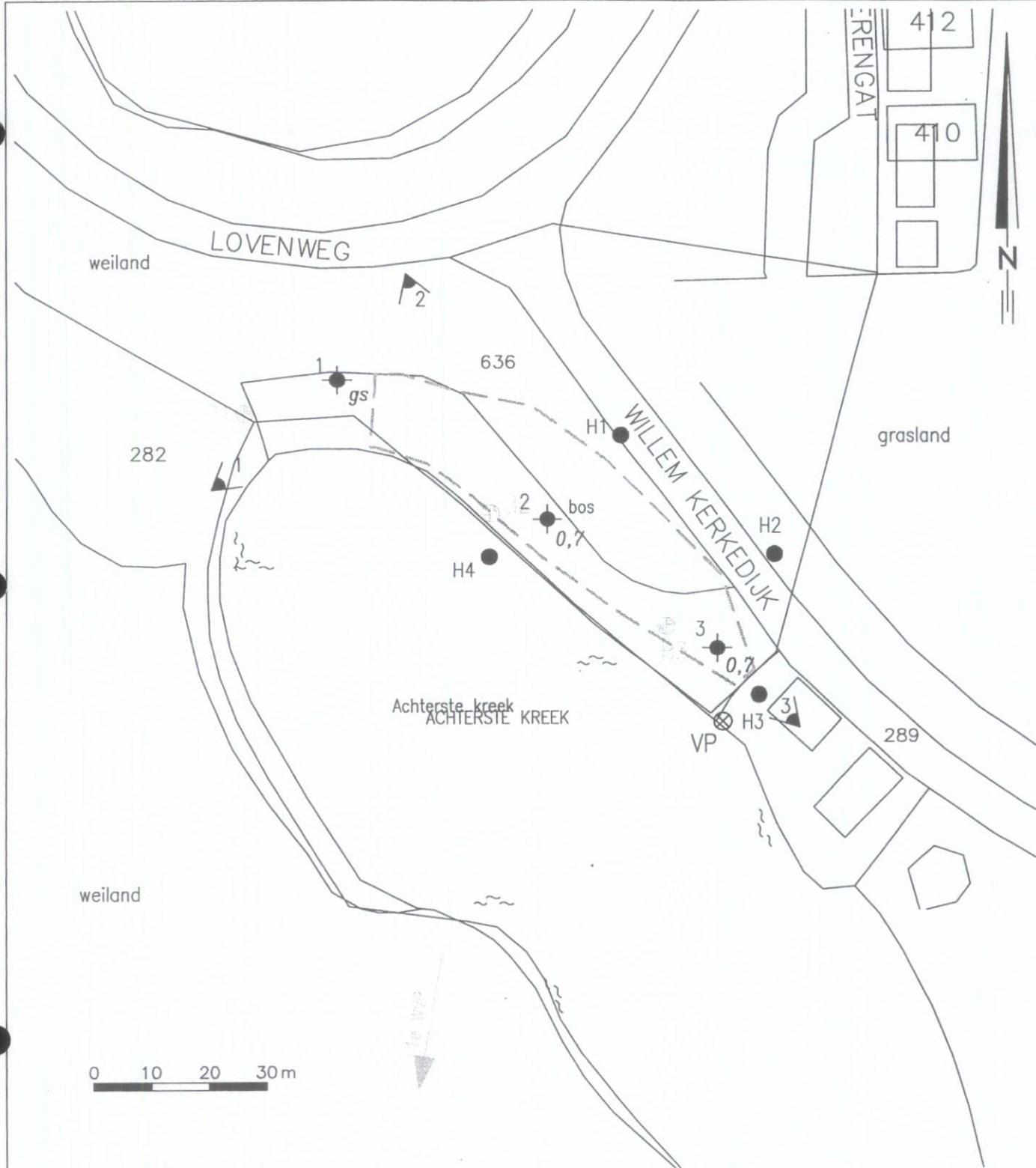
F3

filenaam:

ZE1100934_10.jpg

omschrijving:

Foto genomen ten zuidoosten van de stort. Links is de Achterste Kreek en rechts is de Willem Kerkedijk te zien.



- Legenda**
- Omvang stortplaats
 - Boring met peilbuis
 - Boring met dubbele peilbuis
 - Stromingsrichting
 - Vast punt
 - boring met dikke deklaag

- Tegelerharding
- Klinkerbestrating
- Betonverharding
- Bitumineuze verharding
- foto

Raadgevende ingenieurs
Witteveen - Bos
 Deventer
 Almere
 Breda
 Den Haag
 Maastricht

water
 infrastructuur
 milieu
 bouw

Lokale situatie met monsterpunten

opdrachtgever : Provincie Zeeland

projectnaam : Kreek bij Boerengat Terneuzen

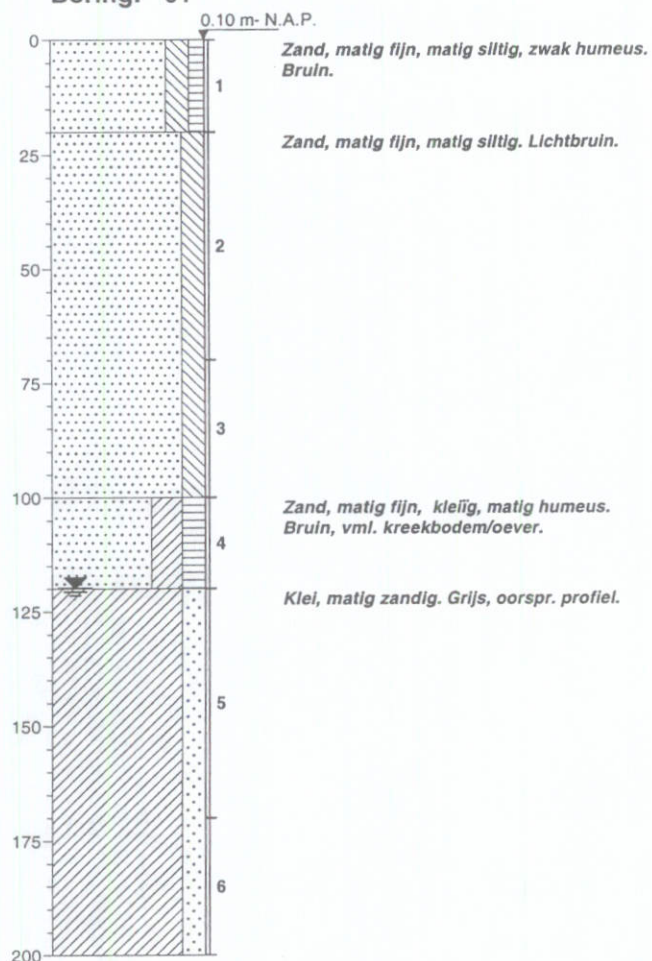
projectcode : ZE1100934

Get. : Egers

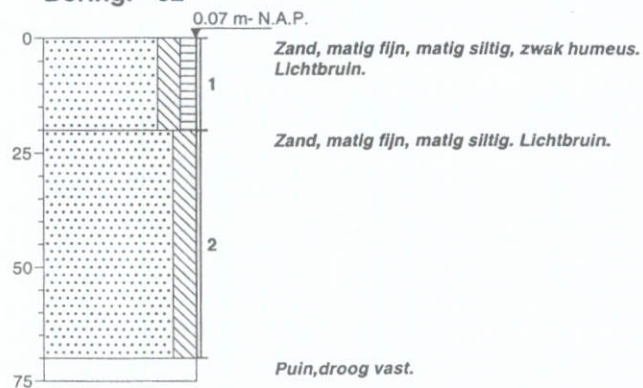
Gez. : JJ

Dat. : 01-11-2000

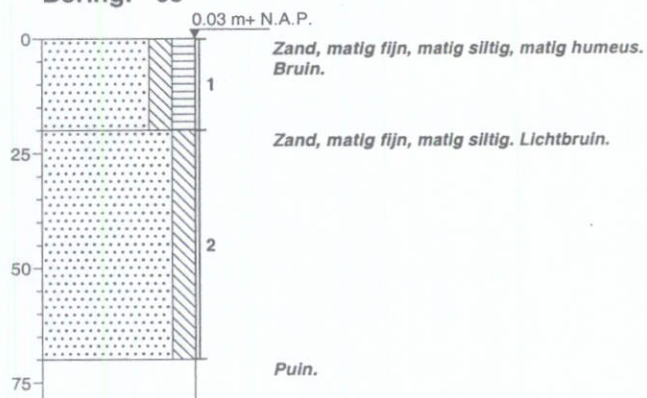
Boring: 01



Boring: 02



Boring: 03





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Bijlage 1 van 4

Projektnaam : Kreek bij Boerengat
 Projektnummer : Mdb135.2m
 Ontvangstdatum : 30-11-2000
 Startdatum : 04-12-2000

Rapportnummer : 004908P
 Rapportagedatum : 11-12-2000

Analyse	Eenheid	X01
droge stof	gew.-%	91.3
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING		
lutum (bodem)	% vd DS	7.7
METALEN		
arsen	mg/kgds	5.4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	22
koper	mg/kgds	<5
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	7.4
zink	mg/kgds	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kgds	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.24
antraceen	mg/kgds	0.06
fluoranteen	mg/kgds	0.79
pyreen	mg/kgds	0.59
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.39
chryseen	mg/kgds	0.39
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.43
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.19
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.30
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.08
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.16
Pak-totaal (10 van VROM)		2.7
Pak-totaal (16 van EPA)		3.8
EOX	mg/kgds	<0.1
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	q14ki 002(0-20) 002(20-70) 003(0-20) 003(20-70)





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Projektnaam : Kreek bij Boerengat
Projektnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Bijlage 2 van 4

Rapportnummer : 004908P
Rapportagedatum : 11-12-2000

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

MINERALE OLIE

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

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	q14ki 002(0-20) 002(20-70) 003(0-20) 003(20-70)





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : Kreek bij Boerengat
Projectnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Rapportnummer : 004908P
Rapportagedatum : 11-12-2000

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

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





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : Kreek bij Boerengat
Projektnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Rapportnummer : 004908P
Rapportagedatum : 11-12-2000

Monster informatie:

X001 a1174701, a1174702, a1174708, a1175160



Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1100934
Gemeente: Terneuzen
Naam stortplaats: Kreek bij Boerengat
X-Coördinaat: 43680
Y-Coördinaat: 372250

Cluster: Zuid
Adviesbureau: Oranjewoud
Contactpersoon: Bac. L.W. van Schöll
Datum rapport: 14-3-2002
Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Fil ters	Gemeente	Sec- tie	Num mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Terneuzen	U	289		Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Postbus 88	4530 AB	TERNEUZEN	0115-641000
B-01	1	Terneuzen	A	636		Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Postbus 88	4530 AB	TERNEUZEN	0115-641000
B-02	1	Terneuzen	A	636		Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Postbus 88	4530 AB	TERNEUZEN	0115-641000
B-03	1	Terneuzen	A	636		Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Postbus 88	4530 AB	TERNEUZEN	0115-641000
D-01	1	Terneuzen	A	636		Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Postbus 88	4530 AB	TERNEUZEN	0115-641000

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie: 10-1-2002

Gebruik stortplaats: Natuur

Belendend perceel Noord: Akkerbouw

Belendend perceel Oost: Akkerbouw

Belendend perceel Zuid: Weide

Belendend perceel West: Natuur

Opmerkingen:

Bijlage:

Figuur 1: Regionale ligging stortplaats

Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie

Figuur 3: Overzicht locatie met peilbuizen

Figuur 4: Locatie met isohypsen grondwater

Bijlage 1 :Analysecertificaten

Bijlage 2: Boorprofielen (grafisch)

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 1100934

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	43820	372157	0	17-9-1999	110
B-01	43648	372266	-1	17-9-1999	110
B-02	43691	372248	-1	17-9-1999	110
B-03	43722	372228	0	17-9-1999	110
D-01	43693	372286	0	12-1-2000	110

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 1100934

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	0,81	2,8	4,8
B-01	1	-0,02	2,8	4,8
B-02	1	-0,15	3	5
B-03	1	0,71	3	5
D-01	1	0,56	2	4

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 1100934

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	0,4	KS4
A-01	0,4	1,2	KS4
A-01	1,2	4,8	ZS1
A-01	4,8	5,1	VM
A-01	5,1	5,5	KS4
B-01	0	0,3	KS4
B-01	0,3	2,9	ZS1
B-01	2,9	4,8	KZ2
B-01	4,8	5,1	VK3
B-01	5,1	5,5	KS1
B-02	0	0,4	ZS3
B-02	0,4	2,7	ZS2
B-02	2,7	3,1	VM
B-02	3,1	5,5	KS4
B-03	0	0,3	KS4
B-03	0,3	1,4	KS3
B-03	1,4	2,5	KZ2
B-03	2,5	4,9	KZ2
B-03	4,9	5,1	KS1
B-03	5,1	5,5	KS4
D-01	0	1	KS3
D-01	1	1,9	KS4
D-01	1,9	2,1	SLIB
D-01	2,1	4,5	KZ2

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 1100934

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	10-1-2002	1,7	-0,89	
B-01	1	10-1-2002	1	-1,02	
B-02	1	10-1-2002	1,17	-1,32	
B-03	1	10-1-2002	1,83	-1,12	
D-01	1	10-1-2002	1,57	-1,01	

Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 1100934

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	11-01-02	CZV	.	26	mg/l	
A-01	1	11-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	1,3	mg/l	
A-01	1	11-01-02	Chloride	.	55	mg/l	
A-01	1	11-01-02	Amonium	.	0,15	mg/l	
A-01	1	11-01-02	Sulfaat	.	220	mg/l	
A-01	1	11-01-02	Fenolindex	.	2,4	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Zink	.	18	µg/l	< S
A-01	1	11-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	11-01-02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Tolueen	.	0,83	µg/l	< S
A-01	1	11-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Xylenen	.	0,32	µg/l	S
A-01	1	11-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	1,2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	1,1-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	11-01-02	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	CZV	.	270	mg/l	
B-01	1	11-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	6,4	mg/l	
B-01	1	11-01-02	Chloride	.	270	mg/l	
B-01	1	11-01-02	Amonium	.	1,5	mg/l	
B-01	1	11-01-02	Sulfaat	.	170	mg/l	
B-01	1	11-01-02	Fenolindex	.	4,3	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Chroom	.	7,5	µg/l	S
B-01	1	11-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Nikkel	.	5,1	µg/l	< S
B-01	1	11-01-02	Zink	.	19	µg/l	< S
B-01	1	11-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	11-01-02	EOX	.	1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Tolueen	.	0,39	µg/l	< S
B-01	1	11-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Xylenen	.	0,23	µg/l	S
B-01	1	11-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	11-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	CZV	.	118	mg/l	
B-02	1	11-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	14	mg/l	
B-02	1	11-01-02	Chloride	.	1010	mg/l	
B-02	1	11-01-02	Amonium	.	16	mg/l	
B-02	1	11-01-02	Sulfaat	.	5,4	mg/l	
B-02	1	11-01-02	Fenolindex	.	5,5	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Arseen	.	320	µg/l	I
B-02	1	11-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	11-01-02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Benzeen	.	0,22	µg/l	S
B-02	1	11-01-02	Tolueen	.	2	µg/l	< S
B-02	1	11-01-02	Ethylbenzeen	.	0,32	µg/l	< S
B-02	1	11-01-02	Xylenen	.	1,8	µg/l	S
B-02	1	11-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	11-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	CZV	.	96	mg/l	
B-03	1	11-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	13	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	11-01-02	Chloride	.	838	mg/l	
B-03	1	11-01-02	Amonium	.	14	mg/l	
B-03	1	11-01-02	Sulfaat	.	110	mg/l	
B-03	1	11-01-02	Fenolindex	.	55	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Arseen	.	140	µg/l	I
B-03	1	11-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Zink	.	17	µg/l	< S
B-03	1	11-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	11-01-02	EOX	.	220	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Benzeen	.	32	µg/l	I
B-03	1	11-01-02	Tolueen	.	2,2	µg/l	< S
B-03	1	11-01-02	Ethylbenzeen	.	0,77	µg/l	< S
B-03	1	11-01-02	Xylenen	.	1,7	µg/l	S
B-03	1	11-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	1.1.-Dichloorethaan	.	0,19	µg/l	< S
B-03	1	11-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	11-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	.	0,18	µg/l	S
B-03	1	11-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	CZV	.	212	mg/l	
D-01	1	11-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	9,6	mg/l	
D-01	1	11-01-02	Chloride	.	754	mg/l	
D-01	1	11-01-02	Amonium	.	8,8	mg/l	
D-01	1	11-01-02	Sulfaat	.	250	mg/l	
D-01	1	11-01-02	Fenolindex	.	12	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Chroom	.	1,3	µg/l	S
D-01	1	11-01-02	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Lood	<	5	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Zink	.	17	µg/l	< S
D-01	1	11-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	11-01-02	EOX	<	1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Tolueen	.	0,87	µg/l	< S
D-01	1	11-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Xylenen	.	0,39	µg/l	S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-01	1	11-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	11-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	



0 1250 meter



A	15-03-1999		MBe	JW/JW	AvMi
Verse	Datum	Omschrijving	Get.	Get.	Get.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkenmend onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Ligging stortplaatsen Gemeente Terneuzen					
Formaat	School	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	1:25000	14	110	3370870-S-001	A/1

IWACO

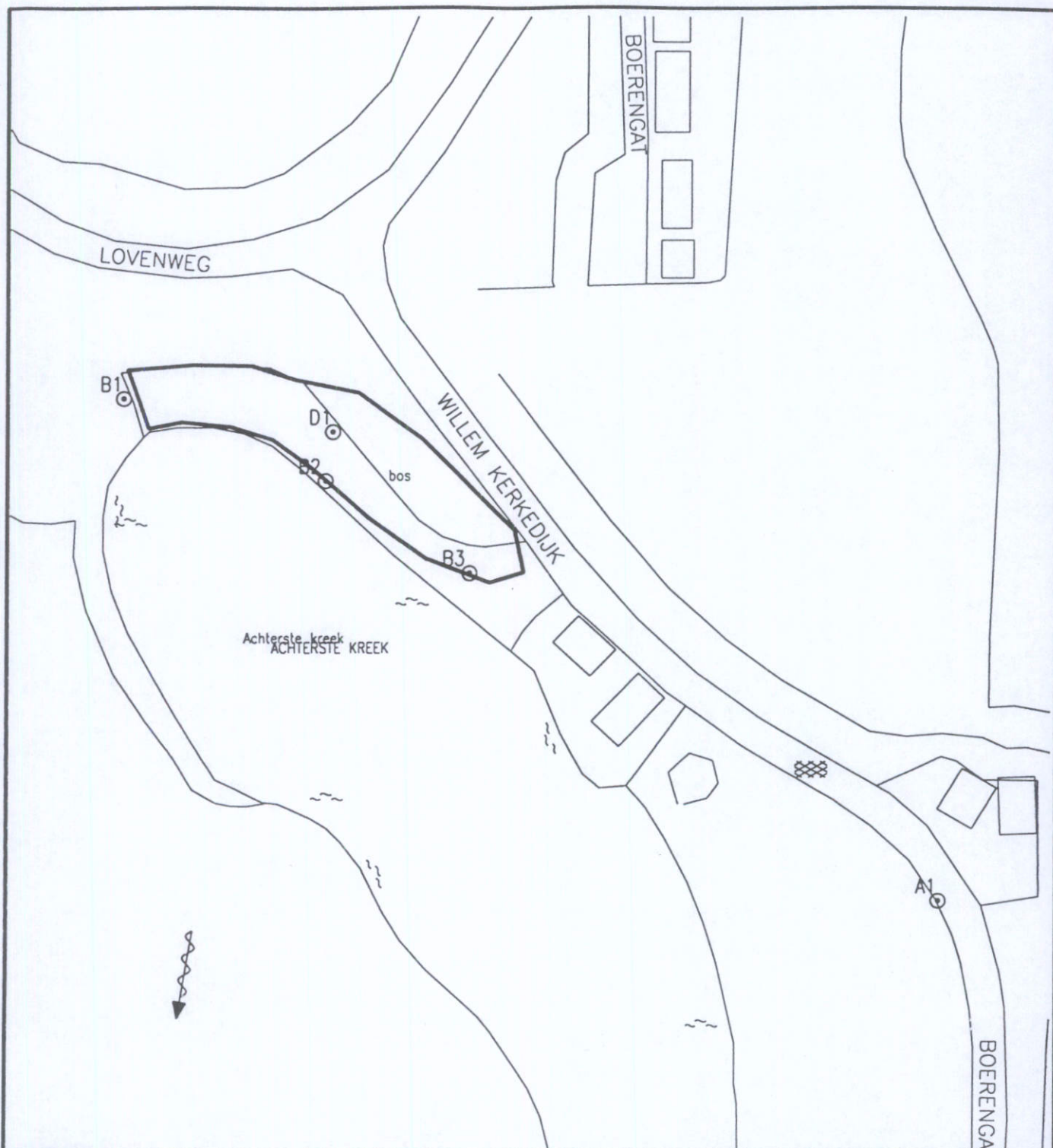
Adviesbureau

voor water en milieu

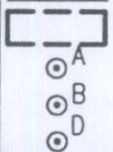
Vestiging Zuid

Postbus 525

5201 AW s-Hertogenbosch



LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

62,5 meter

N



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1100934

Terneuzen

Sectie:U

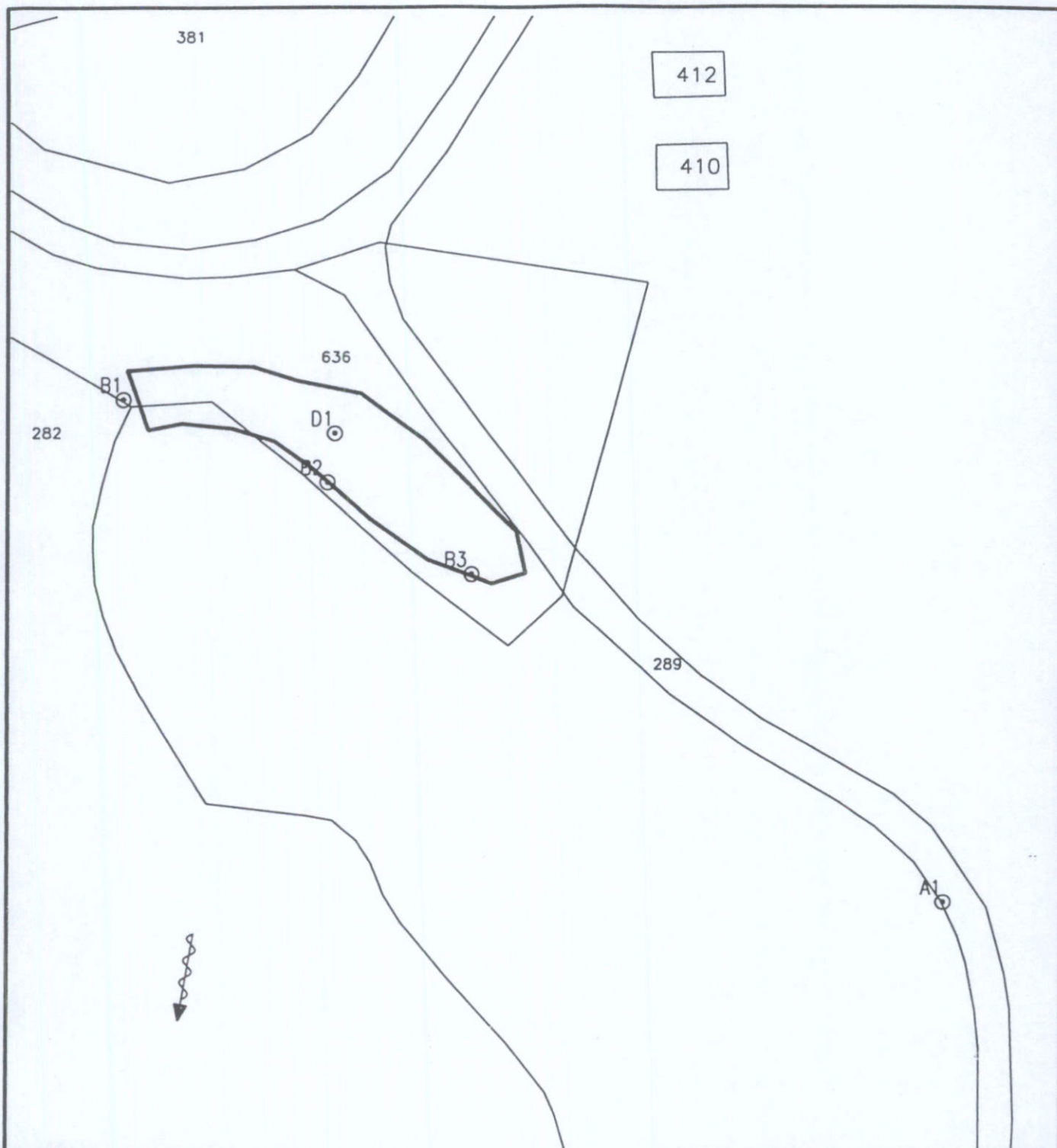
Situatietekening

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:1250	2000	39077		2

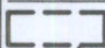
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA



Grens stortplaats



Stromingsrichting grondwater

A

Referentiepeilbuis

B

Peilbuis stroomafwaarts

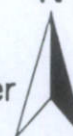
D

Peilbuis door de stort

0

62,5 meter

N



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1100934

Terneuzen

Sectie:U

Kadastrale situatie

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:1250	2000	39077		3

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 1100934
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 10-01-2002
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002001557
Startdatum 14-01-2002
Rapportagedatum 18-01-2002/14:48
Bijlage 1
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	320	140	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	7.5	<1.0	<1.0	1.3
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	5.1	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	18	19	<10	17	17
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	0.22	32	<0.20
Q Tolueen	µg/L	0.83	0.39	2.0	2.2	0.87
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	0.32	0.77	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	0.55	0.45	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	0.32	0.23	1.2	1.3	0.39
Q Xylenen (som)	µg/L	0.32	0.23	1.8	1.7	0.39
Q BTEX (som)	µg/L	1.2	0.62	4.3	37	1.3
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.19	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.18	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	0.18	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--	0.37	--
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	µg/L	<1.0	1.0	<1.0	220	<1.0

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

691905
691906
691907
691908
691909

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 454
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
KvK No. 09086423
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 1100934
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 10-01-2002
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002001557
Startdatum 14-01-2002
Rapportagedatum 18-01-2002/14:48
Bijlage 1
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Fenolindex	µg/L	2.4	4.3	5.5	55	12
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0.12	1.2	13	11	6.9
Q (NH ₄)	mg/L	0.15	1.5	16	14	8.8
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	26	270	118	96	212
Q Chloride	mg/L	55	270	1010	838	754
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	220	170	5.4	110	250
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	72	58	1.8	37	82
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1.3	6.4	14	13	9.6

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

691905
691906
691907
691908
691909

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juli 2001

**Accoord
Pr.coörd.**

CK

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com
3770 AL Barneveld NL 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, DVM 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 2002001557

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
691905					0600255017 0580028789	A-01-1
691906					0600254619 0580028782 0700053056 0580028781	B-01-1
691907					0580028786 0600254244 0580028791 0700053176	B-02-1
691908					0600254259 0580028787 0700053998 0580028785	B-03-1
691909					0580028783 0600254245 0700053068 0580028788	D-01-1

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1100935
Gemeente: Terneuzen
Naam stortplaats: Havenstraat
X-Coördinaat: 36820
Y-Coördinaat: 372520

Cluster: Zuid
Adviesbureau: AquaTerra Water Bode
Contactpersoon: W. Verhulst
Datum rapport: 3-6-2003
Status rapport: Definitief

Perceelsgegevens

Put Code	Aantal Fil ters	Gemeente	Sec-tie	Num mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	2	Terneuzen	B	795	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-01	2	Terneuzen	B	795	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-02	2	Terneuzen	B	795	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-03	2	Terneuzen	B	747	Dhr De Kok	Waterschap Zeeuws-Vlaanderen	Postbus 88	4530 AB	TERNEUZEN	0115-641000
B-04	2	Terneuzen	B	795	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-05	2	Terneuzen	B	795	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
D-01	1	Terneuzen	B	795	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	4-3-2003
Gebruik stortplaats:	Recreatie intensief
Belendend perceel Noord:	Recreatie intensief
Belendend perceel Oost:	Infrastructuur
Belendend perceel Zuid:	Infrastructuur
Belendend perceel West:	Infrastructuur

Opmerkingen

Bijlage:

Figuur 1: Kadastrale gegevens locatie

Figuur 2: Overzicht lokatie met peilbuizen

Bijlage 1 :Analysecertificaten

Putgegevens

Locatiecode 1100935

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	36892	372592	1	17-9-1999	110	
B-01	36796	372590	1	17-9-1999	110	
B-02	36781	372557	1	17-9-1999	110	
B-03	36780	372496	3	17-9-1999	110	
B-04	36871	372528	2	11-1-2000	110	
B-05	36838	372575	1	11-1-2000	110	
D-01	36791	372545	1	11-1-2000	110	

Filtergegevens

Locatiecode: 1100935

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	1,02	1,8	3,8
A-01	2	1,00	7,0	9,0
B-01	1	1,62	2,0	4,0
B-01	2	1,56	7,0	9,0
B-02	1	1,45	2,1	4,1
B-02	2	1,43	7,0	9,0
B-03	1	3,61	3,0	5,0
B-03	2	3,57	7,0	9,0
B-04	2	2,58	7,0	9,0
B-04	1	2,54	2,0	4,0
B-05	2	1,43	9,0	11,0
B-05	1	1,40	2,0	4,0
D-01	1	1,69	2,3	4,3

Veldmetingen

Locatiecode 1100935

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	9-5-2003	1	0,020000000000000		7,51	2530
A-01	2	9-5-2003	0,93	0,07		7,56	2740
B-01	1	9-5-2003	1,6	0,02		7,05	2010
B-01	2	9-5-2003	1,6	-0,04		6,96	6760
B-02	1	9-5-2003	1,45	2,2204460493E-16		7,31	6510
B-02	2	9-5-2003	1,5	-0,07		7,08	8710
B-03	1	9-5-2003	3,5	0,11		6,96	2070
B-03	2	9-5-2003	3,5	0,070000000000000		6,96	1810
B-04	1	9-5-2003	2,5	0,040000000000000		6,51	3160
B-04	2	9-5-2003	2,5	0,080000000000000		6,50	2790
B-05	1	9-5-2003	1,4	2,2204460493E-16		6,96	8200
B-05	2	9-5-2003	1,3	0,13		6,96	6240
D-01	1	9-5-2003	1,5	0,19		7,30	7140

Analysegegevens

Locatiecode 1100935

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	12-05-03	CZV		78,5	mg/l	
A-01	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
A-01	1	12-05-03	Chloride		130	mg/l	
A-01	1	12-05-03	Amonium		4,3	mg/l	
A-01	1	12-05-03	Sulfaat		380	mg/l	
A-01	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Arseen		6,3	µg/l	< S
A-01	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Chroom		3,6	µg/l	S
A-01	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Tolueen		0,7	µg/l	< S
A-01	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
A-01	2	12-05-03	CZV		99,7	mg/l	
A-01	2	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
A-01	2	12-05-03	Chloride		300	mg/l	
A-01	2	12-05-03	Amonium		2,1	mg/l	
A-01	2	12-05-03	Sulfaat		460	mg/l	
A-01	2	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Arseen		5,3	µg/l	< S
A-01	2	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Chroom		4,3	µg/l	S
A-01	2	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	2	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Tolueen		0,58	µg/l	< S
A-01	2	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	1	12-05-03	CZV		47,2	mg/l	
B-01	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-01	1	12-05-03	Chloride	<	5	mg/l	
B-01	1	12-05-03	Amonium		0,5	mg/l	
B-01	1	12-05-03	Sulfaat		3,5	mg/l	
B-01	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Arseen		15	µg/l	S
B-01	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Tolueen		0,67	µg/l	< S
B-01	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	2	12-05-03	CZV		145	mg/l	
B-01	2	12-05-03	Stikstof-Kjeldal		46	mg/l	
B-01	2	12-05-03	Chloride		9500	mg/l	
B-01	2	12-05-03	Amonium		62	mg/l	
B-01	2	12-05-03	Sulfaat	<	2	mg/l	
B-01	2	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Chroom		2,9	µg/l	S
B-01	2	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	2	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Tolueen		0,27	µg/l	< S
B-01	2	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	1	12-05-03	CZV		94,5	mg/l	
B-02	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal		3,4	mg/l	
B-02	1	12-05-03	Chloride		4500	mg/l	
B-02	1	12-05-03	Amonium		7,9	mg/l	
B-02	1	12-05-03	Sulfaat		830	mg/l	
B-02	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Chroom		1,9	µg/l	S
B-02	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Tolueen		0,52	µg/l	< S
B-02	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	2	12-05-03	CZV		90,3	mg/l	
B-02	2	12-05-03	Stikstof-Kjeldal		5	mg/l	
B-02	2	12-05-03	Chloride		10000	mg/l	
B-02	2	12-05-03	Amonium		9,7	mg/l	
B-02	2	12-05-03	Sulfaat		1800	mg/l	
B-02	2	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	2	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Tolueen		0,59	µg/l	< S
B-02	2	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-03	1	12-05-03	CZV		31,5	mg/l	

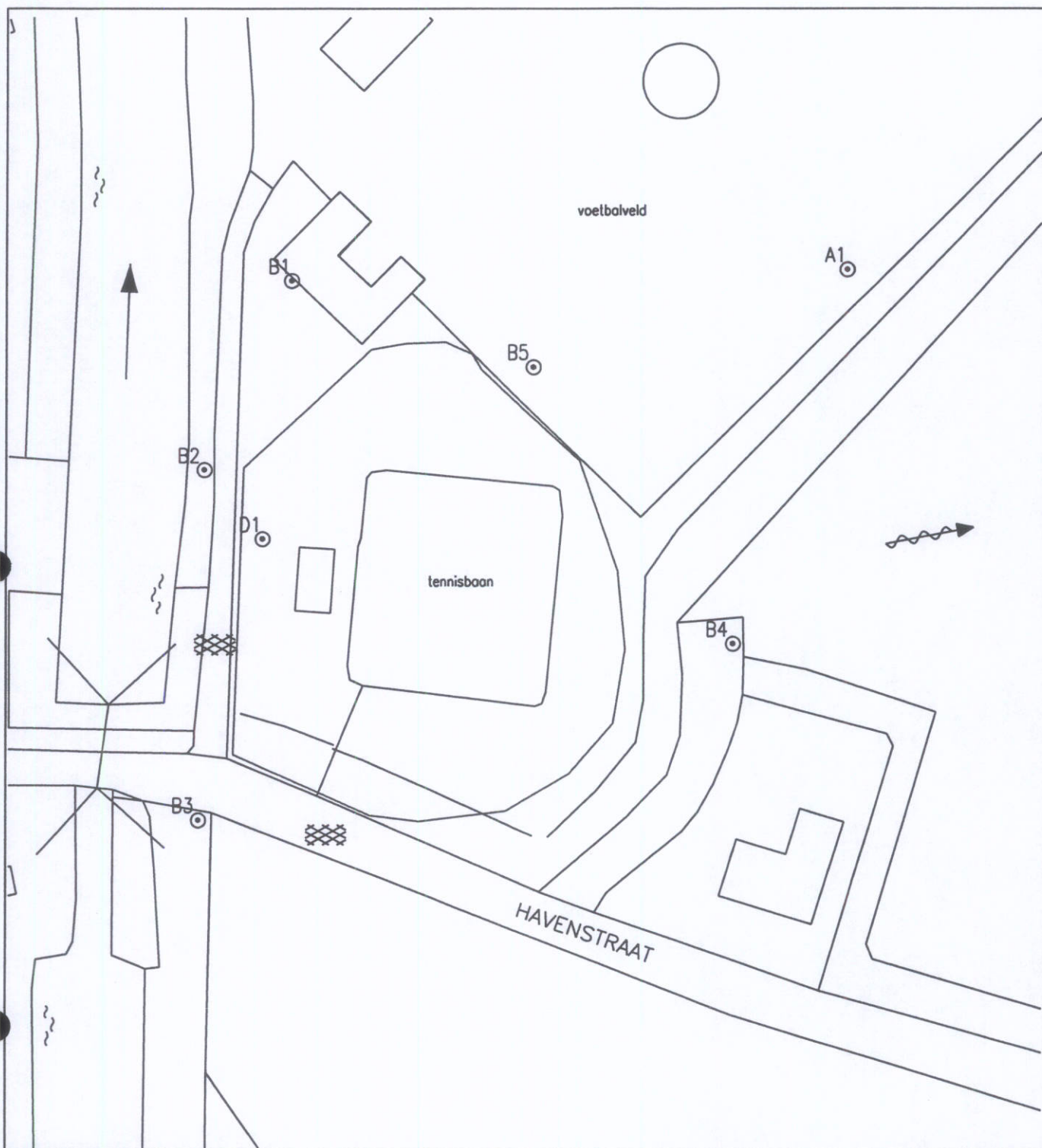
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-03	1	12-05-03	Chloride		110	mg/l	
B-03	1	12-05-03	Amonium		1,3	mg/l	
B-03	1	12-05-03	Sulfaat		520	mg/l	
B-03	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Arseen		7,3	µg/l	< S
B-03	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Nikkel		9,5	µg/l	< S
B-03	1	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Tolueen		0,24	µg/l	< S
B-03	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-03	2	12-05-03	CZV		35,4	mg/l	
B-03	2	12-05-03	Stikstof-Kjeldal		2,4	mg/l	
B-03	2	12-05-03	Chloride		130	mg/l	
B-03	2	12-05-03	Amonium		1,1	mg/l	
B-03	2	12-05-03	Sulfaat		580	mg/l	
B-03	2	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Arseen		10	µg/l	< S
B-03	2	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Nikkel		7,9	µg/l	< S
B-03	2	12-05-03	Zink		12	µg/l	< S
B-03	2	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	2	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-04	1	12-05-03	CZV		125	mg/l	
B-04	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-04	1	12-05-03	Chloride		860	mg/l	
B-04	1	12-05-03	Amonium		0,67	mg/l	
B-04	1	12-05-03	Sulfaat		1900	mg/l	
B-04	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Arseen		7,5	µg/l	< S
B-04	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Nikkel		35	µg/l	S
B-04	1	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-04	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Tolueen		0,24	µg/l	< S
B-04	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-04	2	12-05-03	CZV		121	mg/l	
B-04	2	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-04	2	12-05-03	Chloride		930	mg/l	

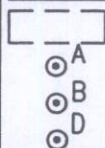
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-04	2	12-05-03	Amonium		0,67	mg/l	
B-04	2	12-05-03	Sulfaat		1900	mg/l	
B-04	2	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Arseen		10	µg/l	< S
B-04	2	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Nikkel		35	µg/l	S
B-04	2	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-04	2	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Tolueen		0,43	µg/l	< S
B-04	2	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-05	1	12-05-03	CZV		110	mg/l	
B-05	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal		2,7	mg/l	
B-05	1	12-05-03	Chloride		12000	mg/l	
B-05	1	12-05-03	Amonium		50	mg/l	
B-05	1	12-05-03	Sulfaat	<	2	mg/l	
B-05	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Arseen		5,8	µg/l	< S
B-05	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Chroom		2,3	µg/l	S
B-05	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-05	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Tolueen		0,56	µg/l	< S
B-05	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-05	1	12-05-03	Dichoormethaan	<	0,5	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-05	2	12-05-03	CZV		114	mg/l	
B-05	2	12-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-05	2	12-05-03	Chloride		1200	mg/l	
B-05	2	12-05-03	Amonium		8,9	mg/l	
B-05	2	12-05-03	Sulfaat		97	mg/l	
B-05	2	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Arseen		5,6	µg/l	< S
B-05	2	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Chroom		3,1	µg/l	S
B-05	2	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-05	2	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Tolueen		0,25	µg/l	< S
B-05	2	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Dichoormethaan	<	0,5	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
D-01	1	12-05-03	CZV		143	mg/l	
D-01	1	12-05-03	Stikstof-Kjeldal		17	mg/l	
D-01	1	12-05-03	Chloride		3300	mg/l	
D-01	1	12-05-03	Amonium		22	mg/l	
D-01	1	12-05-03	Sulfaat		30	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-01	1	12-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Arseen		13	µg/l	S
D-01	1	12-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Chroom		4	µg/l	S
D-01	1	12-05-03	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Lood		19	µg/l	S
D-01	1	12-05-03	Nikkel		9	µg/l	< S
D-01	1	12-05-03	Zink		47	µg/l	< S
D-01	1	12-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
D-01	1	12-05-03	EOX	<	1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Tolueen		0,5	µg/l	< S
D-01	1	12-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	12-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	



LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0 50 meter



A			Get.	Gec.	Gez.
Versie	Datum	Omschrijving			
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					

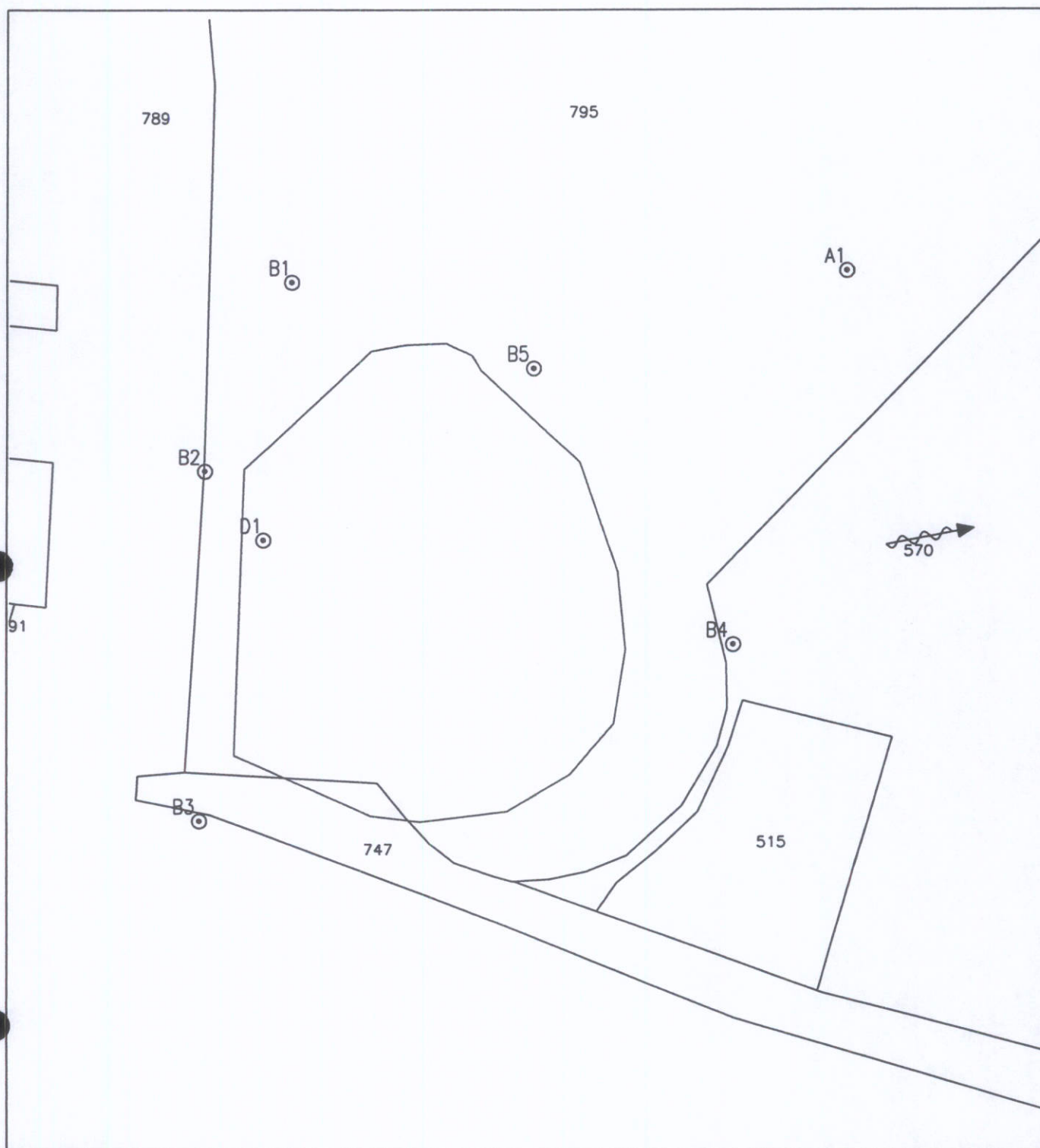
Locatie
ZE-1100935
Terneuzen
Sectie:BC
Situatietekening

IWACO

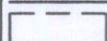
Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:1000	2000	39077		2



LEGENDA



Grens stortplaats



Stromingsrichting grondwater

A

Referentiepeilbuis

B

Peilbuis stroomafwaarts

D

Peilbuis door de stort

0

50 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Gel.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1100935

Terneuzen

Sectie:BC

Kadastrale situatie

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:1000	2000	39077		3

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306091

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

Betreft uw project: 1100935 / 1100935 AT10.2002.555
Startdatum: 14-05-2003
Rapportagedatum: 20-05-2003

Monsteromschrijving

1	200306091-01	Grondwater	A-01.1
2	200306091-02	Grondwater	A-01.2
3	200306091-03	Grondwater	B-01.1
4	200306091-04	Grondwater	B-01.2
5	200306091-05	Grondwater	B-02.1

Analyseresultaten			1	2	3	4	5
Filtratie 0,45 µm			Uitgevoerd	Uitgevoerd			
CZV	Q	mg/l	78.5	99.7	47.2	145	94.5
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	0m	3.4
Arseen [As]	Q	µg/l			15	< 10	< 10
Arseen [As]		µg/l	< 10	< 10			
Cadmium [Cd]		µg/l	< 0.4	< 0.4			
Cadmium [Cd]	Q	µg/l			< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]		µg/l	3.6	4.3			
Chroom [Cr]	Q	µg/l			< 1	2.9	1.9
Koper [Cu]		µg/l	< 10	< 10			
Koper [Cu]	Q	µg/l			< 10	< 10	< 10
Lood [Pb]		µg/l	< 10	< 10			
Lood [Pb]	Q	µg/l			< 10	< 10	< 10
Nikkel [Ni]		µg/l	< 10	< 10			
Nikkel [Ni]	Q	µg/l			< 10	< 10	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l			< 20	< 20	< 20
Zink [Zn]		µg/l	< 20	< 20			
Kwik [Hg]	Q	µg/l			< 0.05	< 0.05	< 0.05
Kwik [Hg]		µg/l	< 0.05	< 0.05			
Ammonium (als N)	Q	mg/l	4.3	2.1	0.50	62	7.9
Chloride		mg/l	130	300	< 5	9500	4500
Sulfaat (als SO4)		mg/l	380	460	3.5	< 2	830
Aromaten							
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.70	0.58	0.67	0.27	0.52
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306091

Monsteromschrijving

1	200306091-01	Grondwater	A-01.1
2	200306091-02	Grondwater	A-01.2
3	200306091-03	Grondwater	B-01.1
4	200306091-04	Grondwater	B-01.2
5	200306091-05	Grondwater	B-02.1

Analyseresultaten			1	2	3	4	5
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
VI. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

Certificaatnummer : 200306091

Monsteromschrijving

6	200306091-06	Grondwater	B-02.2
7	200306091-07	Grondwater	B-03.1
8	200306091-08	Grondwater	B-03.2
9	200306091-09	Grondwater	B-04.1
10	200306091-10	Grondwater	B-04.2

Analyseresultaten			6	7	8	9	10
CZV	Q	mg/l	90.3	31.5	35.4	125	121
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	5.0	< 1.0	2.4	< 1.0	< 1.0
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10	10	< 10	10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	35	35
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	9.7	1.3	1.1	0.67	0.67
Chloride		mg/l	10000	110	130	860	930
Sulfaat (als SO ₄)		mg/l	1800	520	580	1900	1900
Aromaten							
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.59	0.24	< 0.2	0.24	0.43
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Viuchtige chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Vi. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306091

Monsteromschrijving

11	200306091-11	Grondwater	B-05.1
12	200306091-12	Grondwater	B-05.2
13	200306091-13	Grondwater	D-01.1

Analyseresultaten

			11	12	13
Filtratie 0,45 µm				Uitgevoerd	Uitgevoerd
CZV	Q	mg/l	110	114	143
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	2.7	< 1.0	17
Arseen [As]		µg/l		< 10	13
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10		
Cadmium [Cd]		µg/l		< 0.4	< 0.4
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4		
Chroom [Cr]		µg/l		3.1	4.0
Chroom [Cr]	Q	µg/l	2.3		
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10		
Koper [Cu]		µg/l		< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10		
Lood [Pb]		µg/l		< 10	19
Nikkel [Ni]		µg/l		< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10		
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20		
Zink [Zn]		µg/l		< 20	47
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05		
Kwik [Hg]		µg/l		< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	50	8.9	22
Chloride		mg/l	12000	1200	3300
Sulfaat (als SO4)		mg/l	< 2	97	30
Aromaten					
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.56	0.25	0.50
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Volatiliteit chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
VI. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306091

Monsteromschrijving

11	200306091-11	Grondwater	B-05.1
12	200306091-12	Grondwater	B-05.2
13	200306091-13	Grondwater	D-01.1

Analyseresultaten			11	12	13
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen					
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	< 5	< 5	< 5

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

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

Paraaf projectcoördinator:





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

- Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
ZE 1100934 Dhr De Kok
038755 Postbus 88
Milieuhygiëne 4530 AB TERNEUZEN

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

Informatie voormalige stortplaats

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

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

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

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

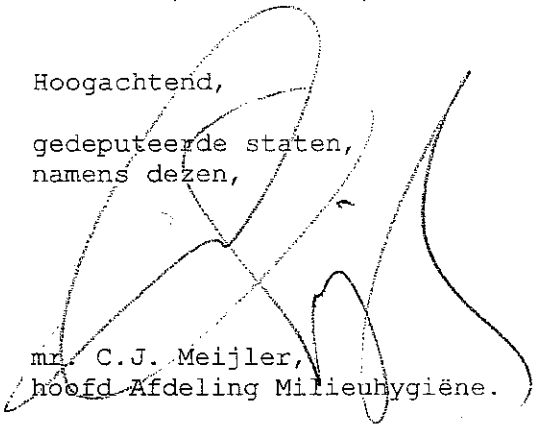
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen.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

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

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

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



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

Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

ZE-code	ZE 1100934
Naam stortplaats	Kreek bij Boerengat
Gemeente	Terneuzen
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. Tijdens het afdeklaagonderzoek is geen stortmateriaal aangetoond.

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 1100934

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Waterschap Zeeuws-Vlaanderen Dhr De Kok

Adres: Postbus 88

Postcode en woonplaats: 4530 AB TERNEUZEN

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd: Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: 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?

.....