

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Vlissingen
Stortplaats Oostelijke Bermweg (3)
ZE/130/802**

Deelrapport

33.4141.0

1 oktober 1997

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

COLOFON:

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

Projectnummer: 33.4141.0
Projecttitel: Gemeente Vlissingen, stortplaats
Oostelijke Bermweg (3)
(ZE/130/802)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Zeeland, Reimerswaal, vuilstortplaats,
verkennd 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 verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE	1
2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	2
2.1 Resultaten reeds uitgevoerde onderzoeken	2
2.2 Resultaten rekenmodel	3
2.3 Evaluatie resultaten rekenmodel	4
3. CONCLUSIES	5
4. AANBEVELINGEN	5

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**

Inleiding

De stortplaats Oostelijke Bermweg (3) is gelegen ten oosten van Vlissingen en direct ten noorden van de Westerschelde. Bij de aanleg van de stortplaats is ter plaatse eerst grond ontgraven. De exacte ontgravingsdiepte is onbekend. Volgens de door de Provinciale Waterstaat verstrekte informatie bedroeg de ontgravingsdiepte ca. 7 a 8 meter beneden het maaiveld. Het met grond afgedekte stort heeft een hoogte van ca. 15 meter boven het maaiveld en is in gebruik als naturistencamping. De belendende percelen van de stort zijn in gebruik als grasland en bouwland en op circa 1000 meter aan de noordzijde van de stort is er een woonwagencentrum. Voorzover bekend zal in de toekomst het gebruik van de stort en zijn omgeving niet veranderen.

In de periode 1964 tot 1973 is op de stortplaats gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval, grof vuil en industrieel afval. Het huishoudelijk afval is zoveel mogelijk gescheiden gestort van het andere afval. Op het noordwestelijk deel is voornamelijk industrieel afval gestort van o.a. Pechiney, Billiton en Hoechst. Volgens een in 1980 uitgevoerde inventarisatie kunnen in dit verband de volgende afvalstoffen worden genoemd: asbest, fluorverbindingen, fosfaatresten, halfpolymerisaten scheepsafval.

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 3,3 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting. Aan de noordwestzijde ligt direct aan de teen van de stort een sloot die in noordoostelijke richting afwatert. Aan de andere zijden variëren de afstanden van het oppervlaktewater tot de stort van ca. 4 meter tot ca. 40 meter en wateren af in oostelijke richting.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1964 - 1973
- oppervlakte: 3,3 ha
- stortmateriaal: huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval en chemisch afval.
- eigenaar tijdens stortperiode: voormalige gemeente Oost en West Souburg
- huidige eigenaar: naturistenvereniging

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 - 8	deklaag	klei
8 - 21	eerste watervoerend pakket	fijn tot matig fijn zand
21 - 23	eerste scheidende laag	zandige klei
23 - 28	tweede watervoerend pakket	fijn tot matig fijn zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is noordoostelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van slootkwel van het eerste watervoerende pakket naar de sloten. Ter plaatse van de percelen vindt infiltratie plaats van de deklaag naar het eerste watervoerende pakket.

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REEDS UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Tijdens dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksrapporten bestudeerd.

- "Oriënterend onderzoek van de stortplaats aan de Oostelijke Bermweg te Vlissingen", projectnummer 18404, Oranjewoud, juli 1983.
- "Kwaliteitsonderzoek afdeklaag stortplaats Oostelijke Bermweg te Vlissingen", rapportnummer 87-18415, Oranjewoud, 2 juni 1986.

Het oriënterend onderzoek is verricht voor het bepalen van de omvang en verspreiding van de grondwaterverontreiniging.

In het kader van het onderzoek zijn op een zestal plaatsen in de teen van de stort peilbuizen geplaatst. Op vijf plaatsen zijn peilbuizen gezet met een lengte van 4 a 5 meter.

In de diepe boring (no.1) is een peilbuis geplaatst met het filter tussen 7,5 en 9,5 meter beneden het maaiveld. Daarnaast zijn oppervlaktewatermonsters en slibmonsters genomen uit de nabijgelegen sloot. De monsters zijn veelal als mengmonster geanalyseerd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat het ondiepe grondwater bij de stortplaats matig verontreinigd is met fluoride, koper, kwik en zink. Het diepere grondwater is matig verontreinigd met cyanide, fluoride, fenol, benzeen, arseen, kwik, lood en nikkel en sterk verontreinigd met koper en zink. Het ammoniumgehalte is zowel het diepe als in het ondiepe grondwater sterk verhoogd. Dit geldt ook voor het grondwater. Daarnaast is het oppervlaktewater matig verontreinigd met cyanide. Het slib in de nabijgelegen sloten is matig verontreinigd met tin en met benzo-a-pyreen en sterk verontreinigd met arseen.

Op basis van de resultaten uit het oriënterend onderzoek is een nader onderzoek aanbevolen.

Het kwaliteits onderzoek van de afdeklaag had als doel de dikte en de samenstelling van de afdeklaag te onderzoeken, een en ander met het oog op eventuele milieuhygiënische bezwaren tegen het huidige gebruik.

Op basis van terreinkenmerken is het terrein verdeeld in vier gebieden A t/m D.

Gebied A en B vormen het vrij vlakke, gemaaide noordelijke terreingedeelte. De grens tussen beide gebieden wordt gevormd door een beplantingsstrook. Gebied C is het ruig begroeide, hoger gelegen zuidelijk terreingedeelte. Gebied D is het ca. 50 cm lager gelegen en gemaaide gedeelte van het terrein tussen gebied C en de wal. Op elk terreingedeelte is op een 3- tal plaatsen de dikte van de afdeklaag bepaald. Daarnaast zijn op de vier terreingedeelten in totaal een 80- tal gutsboringen verricht van ca 20 cm diepte. Van de verzamelde grond is per gebied een mengmonster samengesteld. de monsters zijn geanalyseerd op de zware metalen cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink. Daarnaast zijn de monsters met behulp van H.P.L.C.- Techniek gescreend op een aantal organische verbindingen.

Conclusies en aanbevelingen

De afdeklaag is op verschillende plaatsen, vooral in het lager gelegen gedeelte minder dan 20 cm dik. Hierdoor is vrij gemakkelijk contact met het daaronder gelegen stortmateriaal mogelijk. Ten aanzien van de aard en concentratie van verontreinigde stoffen wordt in het rapport gesteld dat de in de afdeklaag aangetroffen gehalten aan zware metalen, PCA's en fenolen geen aantasting of bedreiging vormen voor de lokale situatie.

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	2	2
Afdeklaag	3	3
Oppervlaktewater	2	2
Freatisch grondwater	2	2
Eerste watervoerende pakket	1	2
Tweede watervoerende pakket	1	1
Somrisico	9.2	11.1

De risicoscores lopen op van :

- 0 = verwaarloosbaar risico;
- 1 = gering risico;
- 2 = verhoogd risico;
- 3 = hoog risico.

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

2.3 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 2

Tijdens het veldbezoek is er geen stortgas waargenomen. Gezien de aard van het stortmateriaal op het zuidoostelijk deel van de stort (voornamelijk huishoudelijk afval) en gelet op het gebruik (naturistencamping) van de stortplaats worden de risico's als gevolg van het uittreden van stortgas verhoogd ingeschat.

Afdeklaag = 3

De afdeklaag is op verschillende plaatsen, vooral in het lagere gelegen gedeelte vrij dun en minder dan 20 cm dik. Hierdoor is contact met het daaronder gelegen stortmateriaal mogelijk. Aangezien de stortplaats wordt gebruikt als naturistencamping worden de risico's met betrekking tot de afdeklaag hoog ingeschat. De milieuhygiënische kwaliteit van de aanwezige afdeklaag zelf is volgens eerder uitgevoerd onderzoek voldoende.

Oppervlaktewater = 2

Gelet op de resultaten uit eerder uitgevoerde onderzoeken wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater duidelijk beïnvloed door de stort. Het oppervlaktewater stroomt langzaam en is vrij toegankelijk. Hierdoor kan het contact met het uittredende verontreinigingen niet worden uitgesloten mogelijk wordt het oppervlaktewater voor veedrenking gebruikt. Vanwege het bovenstaande wordt het risico met betrekking tot het oppervlaktewater verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 2

Uit de resultaten van het eerder uitgevoerd onderzoek blijkt dat het grondwater in de directe omgeving van de stortplaats verontreinigd is met verschillende stoffen (zowel organisch als anorganisch). Het risico met betrekking tot dit pakket wordt verhoogd ingeschat.

Eerste watervoerend pakket = 2

Aangezien ter plaatse van de stort door de aanzienlijke opbolling van de grondwaterspiegel infiltratie plaats vindt naar het eerste watervoerend pakket en uit de analyseresultaten blijkt dat het water in de diepe peilbuizen (filterstelling van 7.5 tot 9.5 m-mv) meer verontreinigingen bevat dan het grondwater in peilbuizen met de (filterstelling van 3 tot 5 m-mv), wordt het risico verhoogd ingeschat.

Tweede watervoerend pakket = 1

Gelet op de geringe emissie en de grote verdunning van percolaatwater naar het tweede watervoerende pakket zal het risico met betrekking tot dit pakket gering zijn. Ook gezien de stromingsrichting worden de onttrekkingen op het industrieterrein niet bedreigd.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Oostelijke Bermweg (3) worden hoog ingeschat voor de deklaag en verhoogd ingeschat voor stortgas, oppervlaktewater en het freatisch watervoerend pakket.

Het somrisico van deze stortplaats is 11.1.

4. AANBEVELINGEN

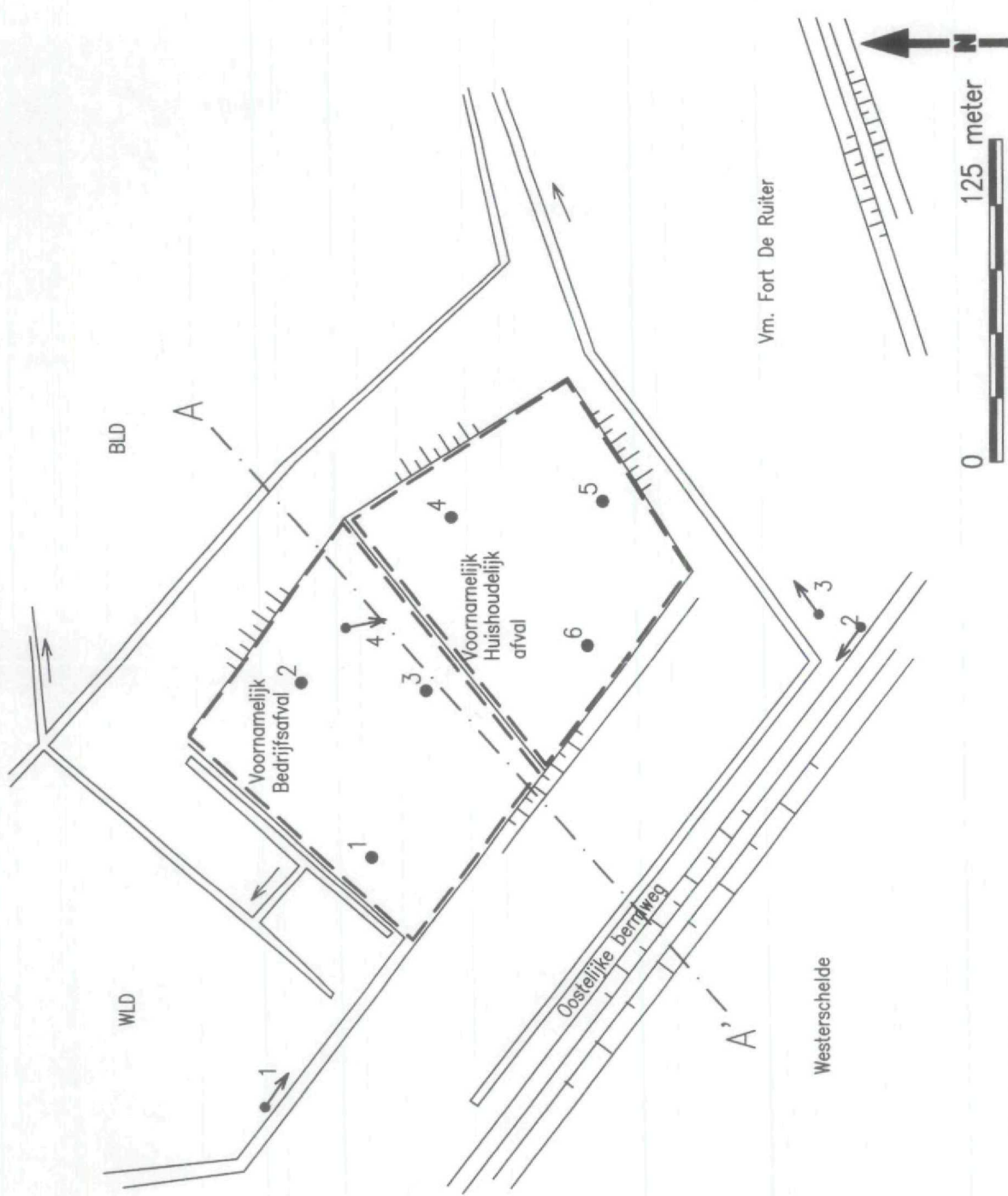
In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

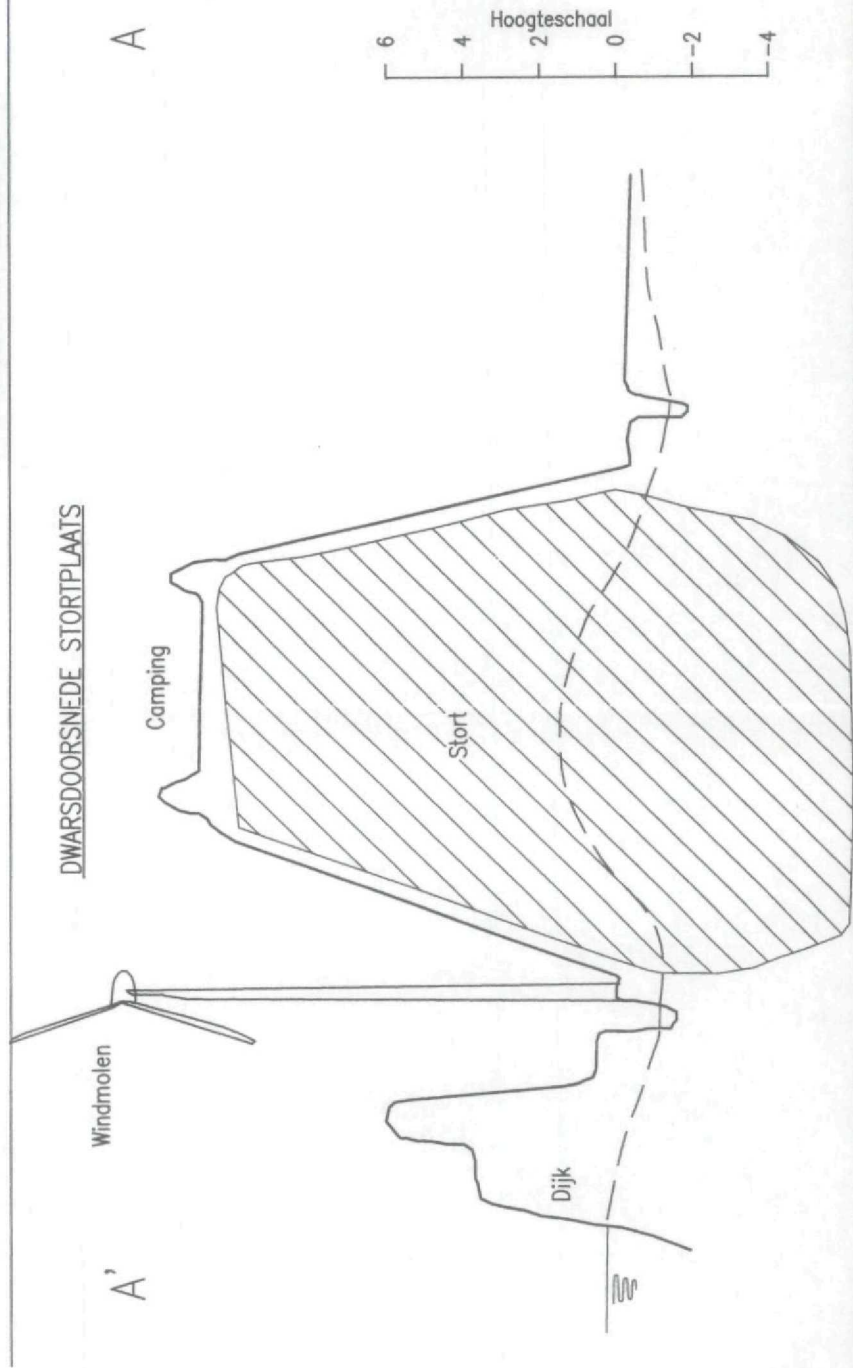
- Onderzoek verrichten naar stortgas.
- Het aanbrengen van een dikkere afdeklaag.
- Een monitoringsonderzoek van het grondwater en het oppervlaktewater.

FIGUREN

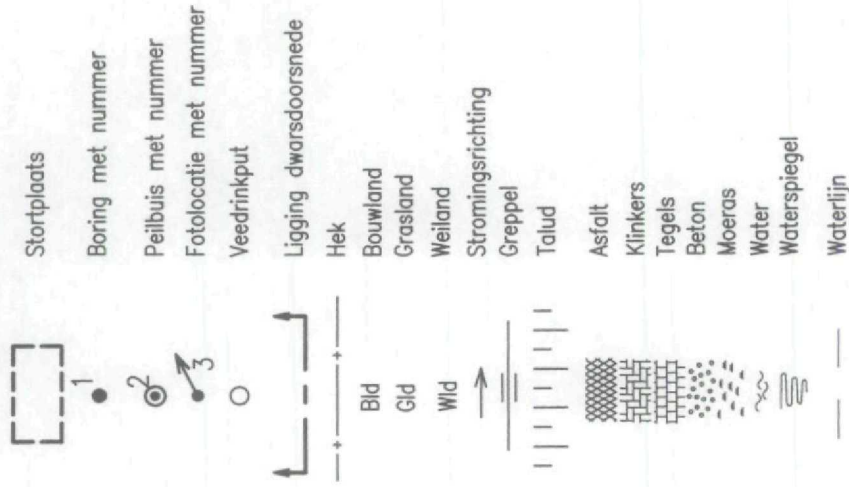
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	10-09-96	JR	JWJW	NIB
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gez.
Opdrachtgever				
Provincie Zeeland				
Project				
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland				
Omschrijving				
Stortplaats ZE/130/802				
gemeente Vlissingen				
Schaal	Formaat	AutoCAD	versie	Deelorder
	A3	12	130	2
Tekeningsnummer				3341410 - S - 011

IWACO

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

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Vlissingen

KODE : 130 / 802

LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)

=====

Kaartblad : 48W

(X-coördinaat) : 31300

(Y-coördinaat) : 385250

Kadastrale aanduiding : gemeente Vlissingen, sectie K, nummer 538

Beginjaar van het storten : 1964

Sluitingsjaar van het storten : 1973

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GENEENTE : Vlissingen
 LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)
 BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 130 / 802
 INVOERDATUM : 06/11/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: voormalige gemeente Oost en West Souburg
 Stadhuisplein 2
 4382 LG Vlissingen
 0118-487000

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: de heer A. Struik
 -
 -
 -

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

Huidige eigenaar terrein: Gemeente Vlissingen
 Stadhuisplein 2
 4382 LG Vlissingen
 0118-487000

Huidige beheerder terrein: Gemeente Vlissingen
 Stadhuisplein 2
 4382 LG Vlissingen
 0118-487000

Opmerkingen -

=====

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte : Circa 0,5 meter
 * samenstelling: Zand
 * oorsprong : Niet bekend

De oppervlakte van de stort: 3,3 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Circa 15 m boven maaiveld
 Diepte stort t.o.v. maaiveld: Circa 7,0 tot 8,0 meter beneden maaiveld

Wijze van storten: Er werd gestort in een ontgraven put.

Heeft er ontgroning plaatsgevonden: Ja
 en zoja: - wijze van ontgroning?
 - welke materiaal is er ontgrond? Niet bekend
 - is diepte ontgroning nauwkeurig bekend? Volgens Prov. Waterst. 7 a 8 m-mv
 - wie heeft ontgrond? Niet bekend
 - opmerkingen m.b.t. ontgroningen Bij de aanleg van de stortplaats is eerst de grond ontgraven

Opmerkingen -

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 130 / 802
INVOERDATUM : 06/11/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	gemeente Vlissingen en bedrijven
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning bekend
Welke vorm van bewaking bestond er:	Ten tijde van de stortactiviteiten was er geen bewaking op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 40%
- bouw- en sloopafval:	Ja, circa 10%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 25%
- samenstelling bedrijfsafval:	Afval van de kleine ondernemingen
- chemisch afval:	Ja, circa 25%
- samenstelling chemisch afval:	Afval van Billiton, Hoechst en Pechiney
- overige:	-
- samenstelling overig afval:	-
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	Industrieel afval: asbest, fluorverbindingen fosfaatresten, halfpolymerisaten, scheepsafval, slakken e.d.
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd:	Geen klachten bekend
Klachten na sluiting stortplaats:	Vermoeden van risico's door de gebruikers van het terrein (natuuristenvereniging)
Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de gemeente en de provincie Zeeland en van de reeds verrichte onderzoeken.

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 130 / 802
INVOERDATUM : 06/11/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Recreatie (naturistenterrein)

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Recreatie (naturistenterrein)

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden (woningwagenveld), landbouw en
weiland

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden (woningwagenveld), landbouw en
weiland

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

Er zijn twee ontrekkingen bekend van sorteerbeheer "Vlissingen"
die worden onttrokken van 100-132 m-mv maximaal 225000 m³ per jaar
ontrekking van 104-136 m-mv maximaal 75000 m³ per jaar.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Er is geen gebruik van oppervlaktewater bekend. Gezien
het voorkomen van brak tot zout oppervlaktewater wordt
geen gebruik van oppervlaktewater verwacht.

Opmerkingen :

(#) De ontrekkingen vinden plaats op circa 1000
meter ten noordwesten van de stort

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GENEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 130 / 802
INVOERDATUM : 06/11/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Klei

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,3

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

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

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

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een polderpeil van -1,5 m NAP
gehandhaafd.

Opmerkingen (#) Ter plaatse van de percelen vindt infiltratie
van de deklaag naar het 1WVP plaats.

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of Zie hoofdstuk 2
direkte omgeving:

Nadere informatie van informanten: Geen informanten

Contactpersoon gemeente de heer Van den Dorpel (0118-487000)

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====	
GEMEENTE : Vlissingen	KODE : 130 / 802
LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)	VELDBEZOEK : 15/07/96
BUREAU : IWACO	
=====	

Oppervlakte stort (ha) 3,3 ha

Gas: vegetatieschade/geur Niet waargenomen

Vegetatie op de stort Struiken + gras

Speciale bovenafdichting Geen speciale bovenafdichting

Ligging/bodemsoort/Gt 15 meter boven maaiveld
 Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)

Bodemsoort aangrenzend gebied klei

Gt aangrenzend gebied 3

GEBRUIK

Gebruik stort Naturistencamping

Toekomstig gebruik stort Naturistencamping

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) Grasland en bouwland

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) Grasland en bouwland

Gebruik opp. water rond stort afwatering

Gebruik grondwater vermoedelijk veedrenking

SLOTEN / OPPERVLAKTewater

Percentage van de rand van de stort 75 %
 met binnen 10 m een sloot

Slootafstand of drainafstand (m) 50 meter

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

Stroomsnelheid oppervlaktewater matig

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater uiteindelijk ten noordoostelijk

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENEN

GEMEENTE : Vlissingen

KODE : 130 / 802

LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)

VELDBEZOEK : 15/07/96

BUREAU : IWACO

SLOTEN (vervolg)

noord

oost

zuid

west

gemiddeld

Bepaling natte doorsnede

* diepte water (m)

0.5

0.5

0.5

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

2.5

2.5

2.5

* bodem breedte (m)

0.5

2.0

1.25

* natte omtrek (m)

1.5

5.0

3.25

kwaliteit van het slootwater

goed

matig

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag

0.2 m-mv, op sommige plaatsen 0,0 m-mv

- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)

zandige klei

Bijvoegen:

Aanvullende informatie van
informanten

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Vlissingen
LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)
KODE : 130 / 802

Kaartblad : 48W
(X-coördinaat) : 31300
(Y-coördinaat) : 385250

Kadastrale aanduiding : gemeente Vlissingen, sectie K, nummer 538

Beginjaar van het storten : 1964
Sluitingsjaar van het storten : 1973

2. OPMERKINGEN

De stortplaats Oostelijke Bermweg is gelegen ten oosten van Vlissingen en direct ten noorden van de Westerschelde. De stortplaats ligt circa 15 meter boven het maaiveld en circa 8 meter onder het maaiveld.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Vlissingen	KODE : 130 / 802
LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)	INVOER : 15/07/96
BUREAU : IWACO	VELDBEZOEK : 19/06/96

NR. VRAAG	TOELICHTING		
1 Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 3.30
2 Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3 Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 15.30
4 Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 7.70
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	: 0.40
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	: 0.20
21 HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22 Gt	Grondwatertrap	Gt	: 3
Slootstelsel			
30 SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 75
31 Ggrw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgrw	: 365
32 Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 50
33 Ugem	Watte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 3.20
34 Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: M
35 Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 4.20
36 h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 2.70
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)			
40 Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41 Kf	Doorlatendheid freatisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42 If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43 SRf	Stromingsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44 SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Vlissingen

KODE : 130 / 802

LOKATIE : Oostelijke Bermweg (3)

INVOER : 15/07/96

BUREAU : IWACO

VELDBEZOEK : 19/06/96

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	8.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.005
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	2.70
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	N

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	13.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	4.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	1.00
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	45

Tweede scheidende laag (laag 4)

70 D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	:	2.00
71 K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	:	0.800
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	:	5.00
81 K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	:	47.00
82 I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	:	0.00
83 SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	:	0

Gebruik stortterrein en omgeving

90 Huidig	Gstort	:	175
91 Toekomstig	Gsttoek	:	175

Gebruik omgeving

92 Huidig	Gaangr	:	80
93 Toekomstig	Gaantoek	:	80

94 Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	:	10
---------	--------------------------	------	---	----

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

95 Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	:	50
96 Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	:	10
97 Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	:	10
98 Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	:	100

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

=====

Gemeente : Vlissingen	Kode : 130 / 802
Lokatie : Oostelijke Bermweg (3)	Veldbezoek : 19/06/96
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 15/07/96

=====

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	GA	2	2
Grond	GR	3	3
Oppervlaktewater	OP	2	2
Freatisch wvp	FW	2	2
Eerste wvp	EW	1	2
Tweede wvp	B	1	1
Totaal somrisico :		9.2	11.0

```

=====
Gemeente : Vlissingen                               Kode : 130 / 802
Lokatie  : Oostelijke Bermweg (3)                   Veldbezoek : 19/06/96
Onderzoeksbureau : IWACO                             Invoer : 15/07/96
=====
    
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 3.30 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar - oppervlaktewater : 87
 - freatisch grondwater : 0
 - eerste wvp : 13
 - tweede wvp : 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :		snelheid	richting
- freatisch wvp	:	0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp	:	4.87 m/jaar	45 graden
- tweede wvp	:	0.00 m/jaar	0 graden

Vertikaal :

- 1e scheidende laag	:	0.40 m/jaar
- 2e scheidende laag	:	0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
 negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Vlissingen	Kode : 130 / 802
Lokatie : Oostelijke Bermweg (3)	Veldbezoek : 19/06/96
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 15/07/96

BEREKENING INDEXFACTOREN

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

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Vlissingen
Stortplaatscode : ZE/130/802

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0-0.15 m-mv zandige klei bruin > 0.15 m-mv puin	0.15
B02	0-0.20 m-mv zand bruin > 0.20 m-mv puin en kolengruis	0.20
B03	0-0.20 m-mv zandige klei bruin > 0.20 m-mv puin en slakken	0.20
B04	0.0.30 m-mv zandige klei bruin/grijs > 0.30 m-mv glas en kolengruis	0.30
B05	0.0.20 m-mv zandige klei bruin/grijs > 0.20 m-mv glas en puin	0.20
B06	0-0.20 m-mv zandige klei bruin > 0.20 m-mv puin + kolengruis	0.20



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Eindrapport

Mutatiedatum 4-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300802
 Provincie Zeeland
 Gemeente Vlissingen
 Locatiecode Oostelijke Bermweg (3)
 X-coördinaat 31.300
 Y-coördinaat 385.250

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

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 VOS Stortplaats Oostelijke Bermweg (3) te Vlissingen, IWACO, 1 oktober 1997	Ja
2 OO van de stortplaats aan de Oostelijke bermweg te Vlissingen, Oranjewoud, juli 1993	Ja
3 Kwaliteitsonderzoek afdeklaag stortplaats Oostelijke Bermweg te Vlissingen, Oranjewoud, 2 juni 1986	Ja
4	Nee
5	Nee
6	Nee
7	Nee
8	Nee

REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling	Lithostratigrafie
0 - 7	Deklaag	afw. zand- en kleilaagjes, veen, zandige klei	
7 - 19	Eerste watervoerend pakket	fijn en matig grof zand	
19 - 21	Eerste scheidende laag	leem	
21 - 36	Tweede watervoerend pakket	matig grof zand en zandige klei	

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 7	Deklaag	-0,80	0,40	NO	Infiltratie
7 - 19	Eerste watervoerend pakket	0,00	0,40	NO	
19 - 21	Eerste scheidende laag				Infiltratie
21 - 36	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0,00-1,80	siltige klei
1,80-3,00	mineraalarm veen
3,00-5,00	siltige klei
5,00-8,30	siltig zand
8,30-9,00	siltig klei
> 9,00	
-	
-	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	ZW	ZW
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	-1,26	-0,2900
Verhang (m/m)	0,0022	0,0002
Doorlatendheid (m/dag)	0,1000	10,0000
Gelijk aan plan	Nee	Nee

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Infiltratie	Kwel
Polderpeil	-1,50 m. t.o.v. NAP	-1,50 m. t.o.v. NAP
Maximale stijghoogte tijdens vloed	-0,70 m. t.o.v. NAP	-0,80 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 4-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300802
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Oostelijke Bermweg (3)
X-coördinaat 31.300
Y-coördinaat 385.250

Clustercode
Adviesbureau
Contactpersoon
Telefoon
Boorfirma
Directievoerder
Status

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

Oppervlaktewater

	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
Soort oppervlaktewater	Sloot	Sloot	Sloot	Sloot
Afstand tot grens stortplaats	meter	45 meter	meter	meter
Omschrijving peilpunt		duiker		
Gepeld	Nee	Ja	Nee	Nee
Peil oppervlaktewater	0,00	-1,27	0,00	0,00
Hoogte peilpunt	0,00	0,00	0,00	0,00

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	3.300 ha	3.300 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	-0,40 m. t.o.v. NAP	0,20 m. t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	15,00 m. t.o.v. mv	15,00 m. t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	8,00 m t.o.v. mv	8,00 m. t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	128 meter	192 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	197 meter	150 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	64 meter	85 meter
Aantal referentieputten (A-putten)	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)	4 stuk(s)	2 stuk(s)
Gemiddelde diepte putten	9,00 meter	9,20 meter
Codering aantal peilbuizen per put	A3	A3
Aantal peilbuizen per put	2 stuk(s)	2 stuk(s)
Gemiddelde diameter boorgat	57 mm	57 mm

Gemiddelde filterstelling

	Monitoringsplan		Werkelijk	
	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	Van (m-mv)	Tot (m-mv)
Peilbuis 1	1,40	2,40	1,60	2,60
Peilbuis 2	8,00	9,00	8,20	9,20
Peilbuis 3				
Peilbuis 4				
Peilbuis 5				
Peilbuis 6				
Peilbuis 7				
Peilbuis 8				

Zijn alle putlocaties goed bereikbaar?

Ja

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

Nee

Zo ja, welke en waar?

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

Ja

Opmerkingen:

Eindrapport

Mutatiedatum 4-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300802
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Oostelijke Bermweg (3)
X-coördinaat 31.300
Y-coördinaat 385.250

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

- 1) In verband met de afwaterende sloot ten westen van de sloot, is één extra benedenstroomse peilbuis geplaatst tussen het stort en de sloot.
- 2) de stortlocatie voldoet aan de eisen van een OLGA-locatie. De stijghoogte bij vloed op/nabij deze onderzoekslocatie is opgezocht in OLGA. De dichtsbijzijde peilbuis is de TNO-peilbuis nummer 48D P 0004. De filterstelling en de maximale grondwaterstand van het afgelopen jaar die door DHV is ingezien, is de volgende:
 - * filterstelling: 12,49 - 13,49 m-NAP;
 - * maximum grondwaterstand: 0,71 m-NAP (gemeten op 16/12/91).

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.964
Sluitingsjaar stortplaats 1.973
Leeftijd stortplaats sinds opening 35

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Afgelegde weg	1	87
Plaats verontreiniging	0,02	1,35
Vervolgstep	V1	V2
Toelichting	Aanvullende werkzaamheden in fase A2. Vooralsnog geen aanvullende werkzaamheden in fase B.	Aanvullende werkzaamheden in fase A2. Vooralsnog geen aanvullende werkzaamheden in fase B.

Eindrapport

Mutatiedatum 4-5-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300802
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Oostelijke Bermweg (3)
X-coördinaat 31.300
Y-coördinaat 385.250

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

Boringen in of onder stortplaats

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

Bodemopbouw ter plaatse van stortplaats

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

Filterstelling

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

Provincie specifieke gegevens

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

Bijgevoegde informatie

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

Opmerkingen

Het terrein waarop de peilbuizen B1 en B2 geplaatst zouden moeten worden is een aantal malen bezocht. Al die keren was het terrein ontoegankelijk (te nat).

De vooraf aangenomen lokale grondwaterstroming is onjuist om deze reden dienen in fase A2 aanvullende werkzaamheden worden verricht.

In fase A2 zijn de peilbuizen B-05 en B-06 geplaatst. deze locatie is niet geselecteerd om boringen door het stort te verrichten.

Algemene gegevens:

Startplaatscode ZE1300802
Provincie Zeeland
Gemeente Vlissingen
Locatiecode Oostelijke Bermweg (3)
X-coördinaat 31.300
Y-coördinaat 385.250

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

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Secitie	Nummer						
B-03	Beschermkoker	2	Vlissingen	K	538	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-04	Beschermkoker	2	Vlissingen	K	538	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-05	Beschermkoker	1	Vlissingen	K	538	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-06	Beschermkoker	1	Vlissingen	K	538	Eigenaar	Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Secitie	Nummer						
A-01	Beschermkoker	2	Vlissingen	K	536	Eigenaar	Waterschap Zeeuwse Eilande	P. Heinstraat 77	4461 GL	GOES	0113-241000

Eindrapport

Mutatiedatum 04/05/2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode	ZE1300802	Clustercode	CL2
Provincie	Zeeland	Adviesbureau	DHV Milieu en Infrastructuur
Gemeente	Vlissingen	Contactpersoon	P. van Dijk
Locatiecode	Oostelijke Bermweg (3)	Telefoon	0492-532345
X-coördinaat	31.300	Boorfirma	SMA
Y-coördinaat	385.250	Status	Definitief

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
K	538	-	-
K	536	-	-

Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 04-05-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300802
 Provincie Zeeland
 Gemeente Vlissingen
 Locatiecode Oostelijke Bermweg (3)
 X-coördinaat 31.300
 Y-coördinaat 385.250

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

Interpretatie resultaten

1-10-99

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		

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

De concentratie arseen in de peilbuis A1-2 overschrijdt de tussenwaarde. Deze verhoogde concentratie is in Zeeland echter niet ongewoon en is te wijten aan veen in de ondergrond in samenhang met kwelsituaties.

23-2-00

Toetsing

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

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

De volgende concentraties overschrijden de toetsingswaarden:

PB 5-2 PB6-2
 Cr>I
 Cu>T

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 04-05-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1300802
 Provincie Zeeland
 Gemeente Vlissingen
 Locatiecode Oostelijke Bernweg (3)
 X-coördinaat 31.300
 Y-coördinaat 385.250

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

Interpretatie resultaten

1-10-99

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:

De fenolindex in peilbuis A1-1 is opvallend hoog (36 µg/l). Door het laboratorium is een heranalyse ingezet. De resultaten van de heranalyse bevestigen de eerder gevonden resultaten.

23-2-00

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

De volgende concentraties overschrijden de toetsingswaarden:

PB 5-1 PB6-1
 As>T As>T
 Cr>T Cr>I
 Cu>I Cu>I

Toetsing

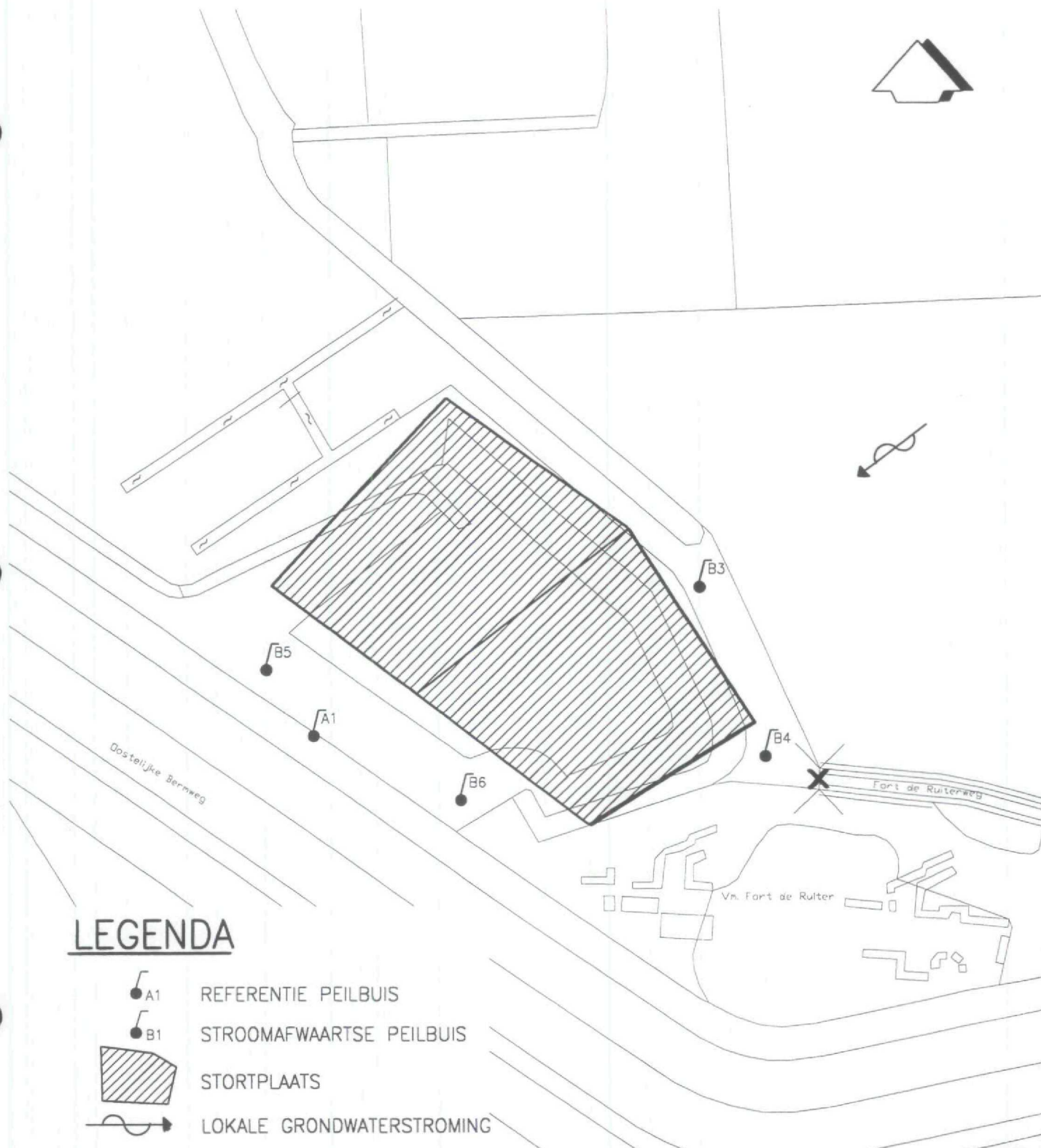
	Onderzocht	Referentie	> Norm
Chloride	Ja	< R	
Sulfaat	Ja	± R	
N-Kjeldahl	Ja	> R	
CZV	Ja	< R	
Ammonium	Ja	> R	
EOX	Ja	± R	
Fenol Index	Ja	> R	

Toetsing

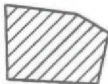
	Onderzocht	Referentie	> Norm
Chloride	Ja	< R	
Sulfaat	Ja	> R	
N-Kjeldahl	Ja	± R	
CZV	Ja	< R	
Ammonium	Ja	± R	
EOX	Ja	± R	
Fenol Index	Ja	± R	



		JVer	990126	A
omschrijving FIG 1 Regionale ligging		con.	get.	datum versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten	Project	: MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND		
	Opdrachtgever	: PROVINCIE ZEELAND		
	Omschrijving	: Oostelijke Bermweg (3) Vlissingen ZE1300802		
Formaat	: A4	Peil in m t.o.v. NAP	Maten in	: MM
Dossiernummer	: P4259-01-001	Tekeningsnummer : P4259-01/M34		
Bestandsnaam	: P4259-01_M34A			
		schaal 1: 25000		

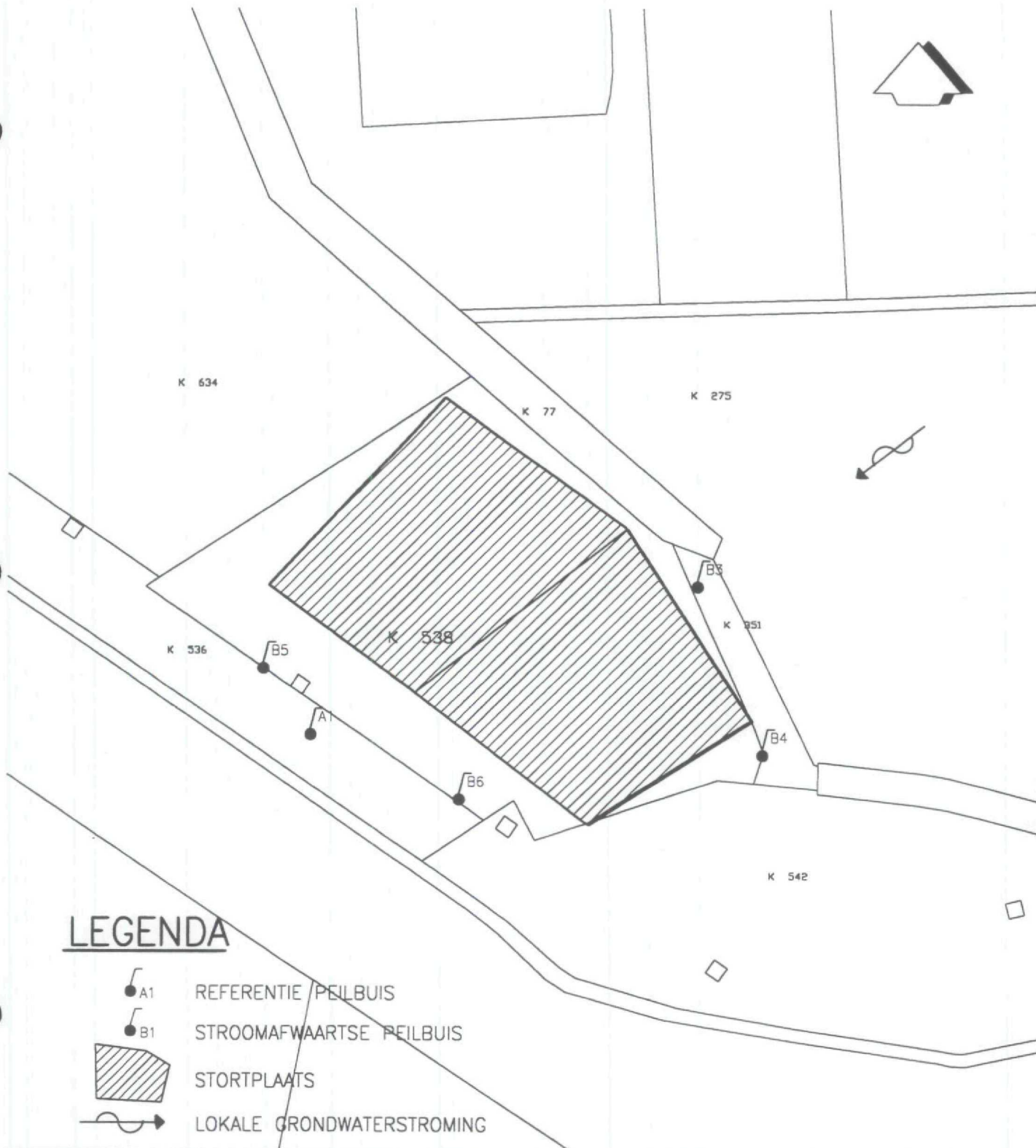


LEGENDA

- A1 REFERENTIE PEILBUIS
- B1 STROOMAFWAARTSE PEILBUIS
-  STORTPLAATS
-  LOKALE GRONDWATERSTROMING

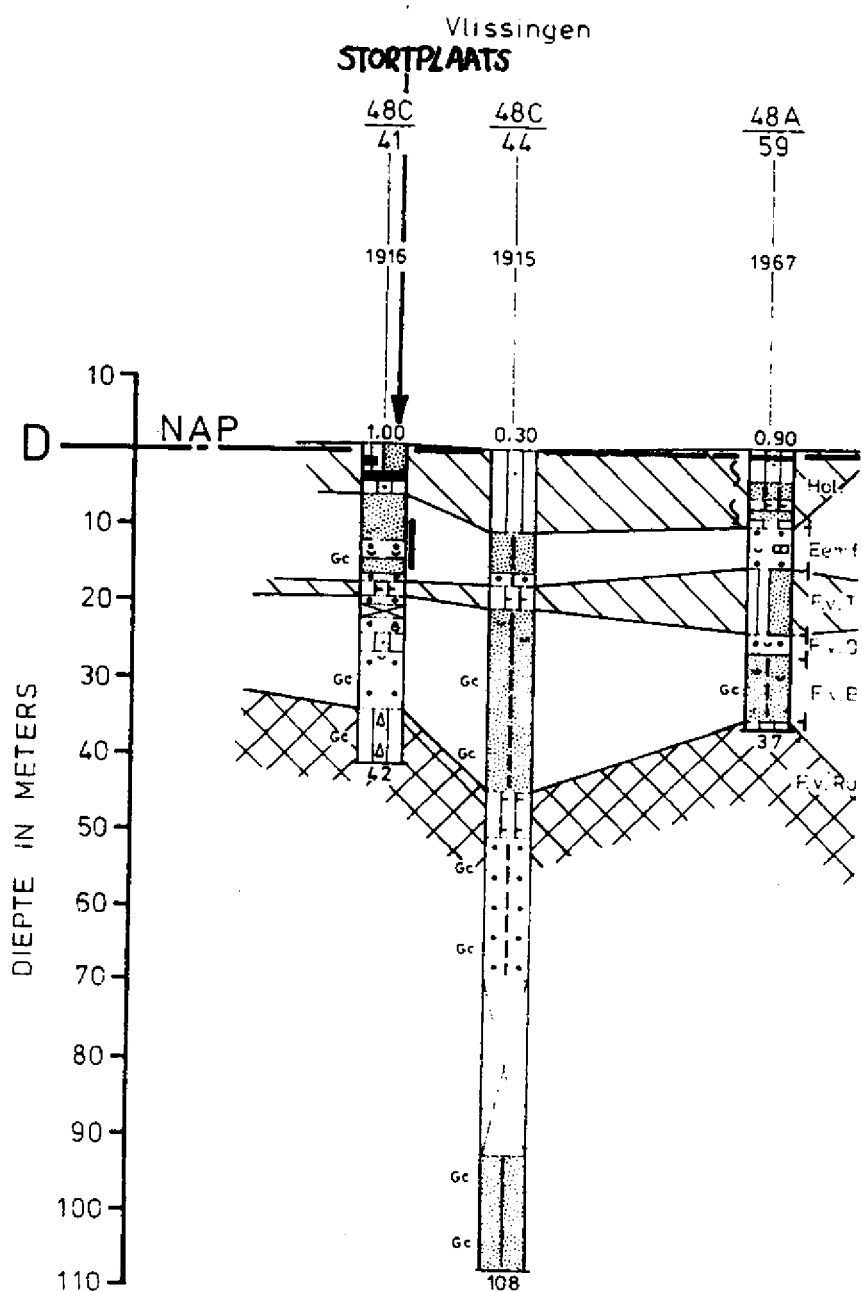
			MD	000316	B		
			BJ	991116	A		
omschrijving			FIG 2 Topografische ondergrond	con.	get.	datum	versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten		Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND					
		Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND					
		Omschrijving : Oostelijke Bermweg (3) Vlissingen ZE1300802					
Formaat : A4		Peil in m t.o.v. NAP		Maten in : MM		school 1: 2500	
Dossiernummer : P4259-01-001		Tekeningnummer : P4259-01/M34					
Bestandsnaam : 130802							

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



				MD	000316	B
				BJ	991116	A
omschrijving FIG 3 Kadastrale ondergrond				con.	get.	datum versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten				Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND		
				Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND		
				Omschrijving : Oostelijke Bermweg (3) Vlissingen ZE1300802		
Formaat : A4		Peil in m t.o.v. NAP		Maten in : MM		school 1: 2500
Dossiernummer : P4259-01-001		Tekeningnummer : P4259-01/M34				
Bestandsnaam : 130802						

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



		JVer	990126	A
omschrijving FIG 4 Geohydrologische dwarsdoorsneden		con.	get.	datum versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten	Project : MONITORING STORTPLAATSSEN ZEELAND			
	Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND			
Formaat : A4		Omschrijving : Oostelijke Bermweg (3) Vlissingen ZE1300802		
Dossiernummer : P4259-01-001		Peil in m t.o.v. NAP	Maten in :	schaal
Bestandsnaam : P4259-01_M34A		Tekeningnummer : P4259-01/M34		

Bijlage 1:

Boorstaten

B-04

GRONDSOORT

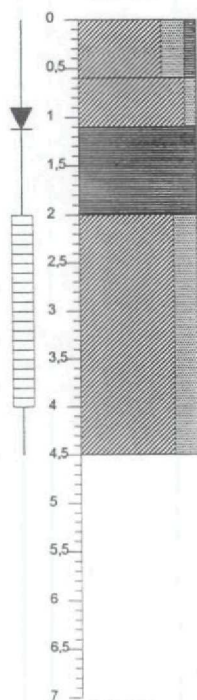
KLEUR

BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
code

Kz3h1

bruin

Kz1

bruin

Vm

bruin

Kz3

grijs

X: 0 (mm)
Y: 0 (mm)
12-10-98

B-05

GRONDSOORT

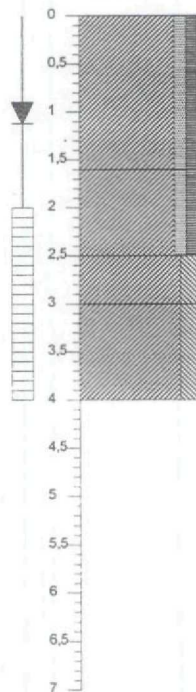
KLEUR

BIJZONDERHEDEN

GEUR

meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
code

Kz1h1

bruin

puin 1-5

Kz1h1

bruin

puin 1-5

Ks2

grijs

Ks2

grijs

X: 0 (mm)
Y: 0 (mm)
12-10-98**SMA**

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland

Projectnaam : Oostelijke Bermweg (2)

Projectlocatie : ZE1300801

Projectnummer : ZE1300801

Analyse parameter : Alle (eendoordeel)

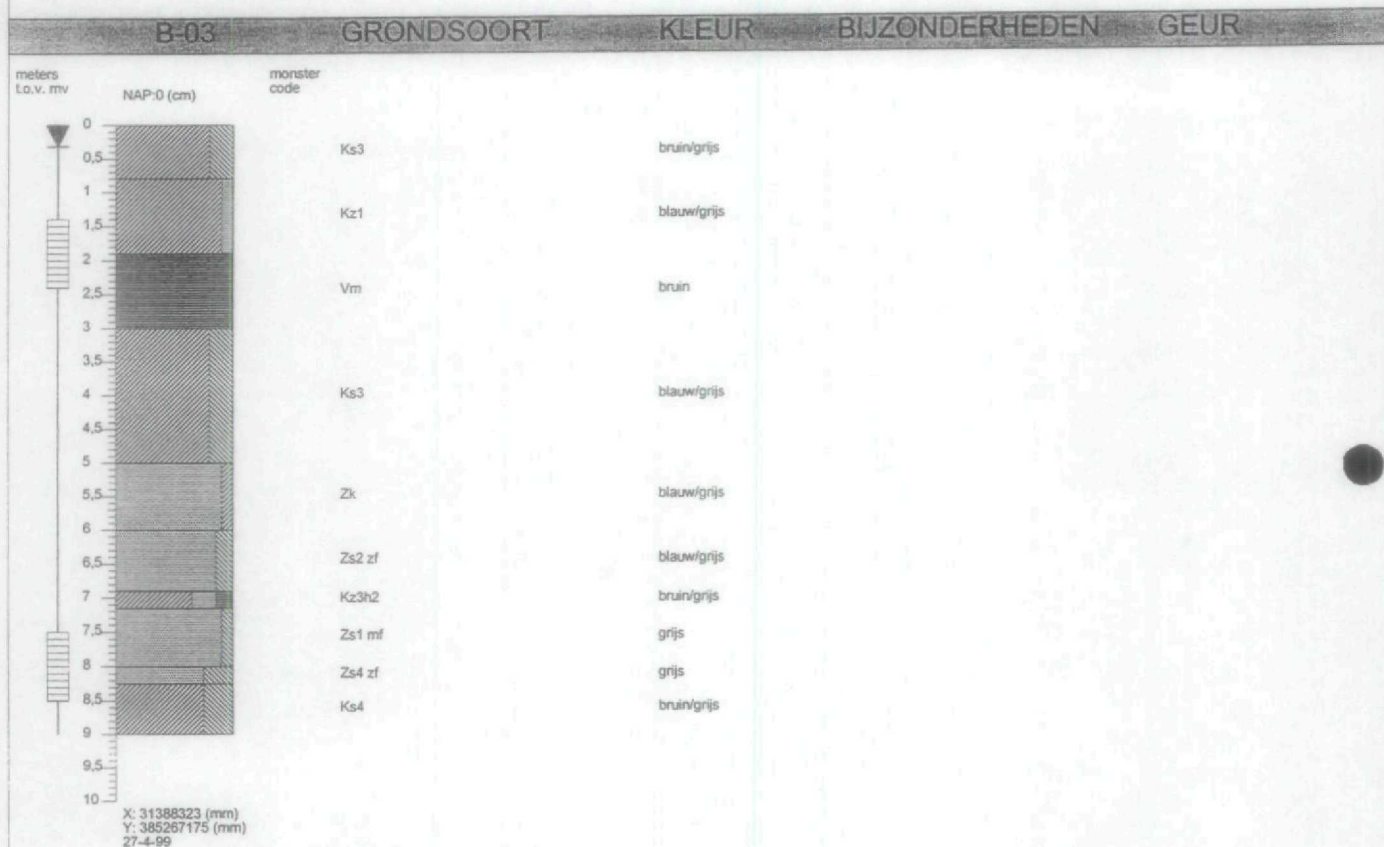
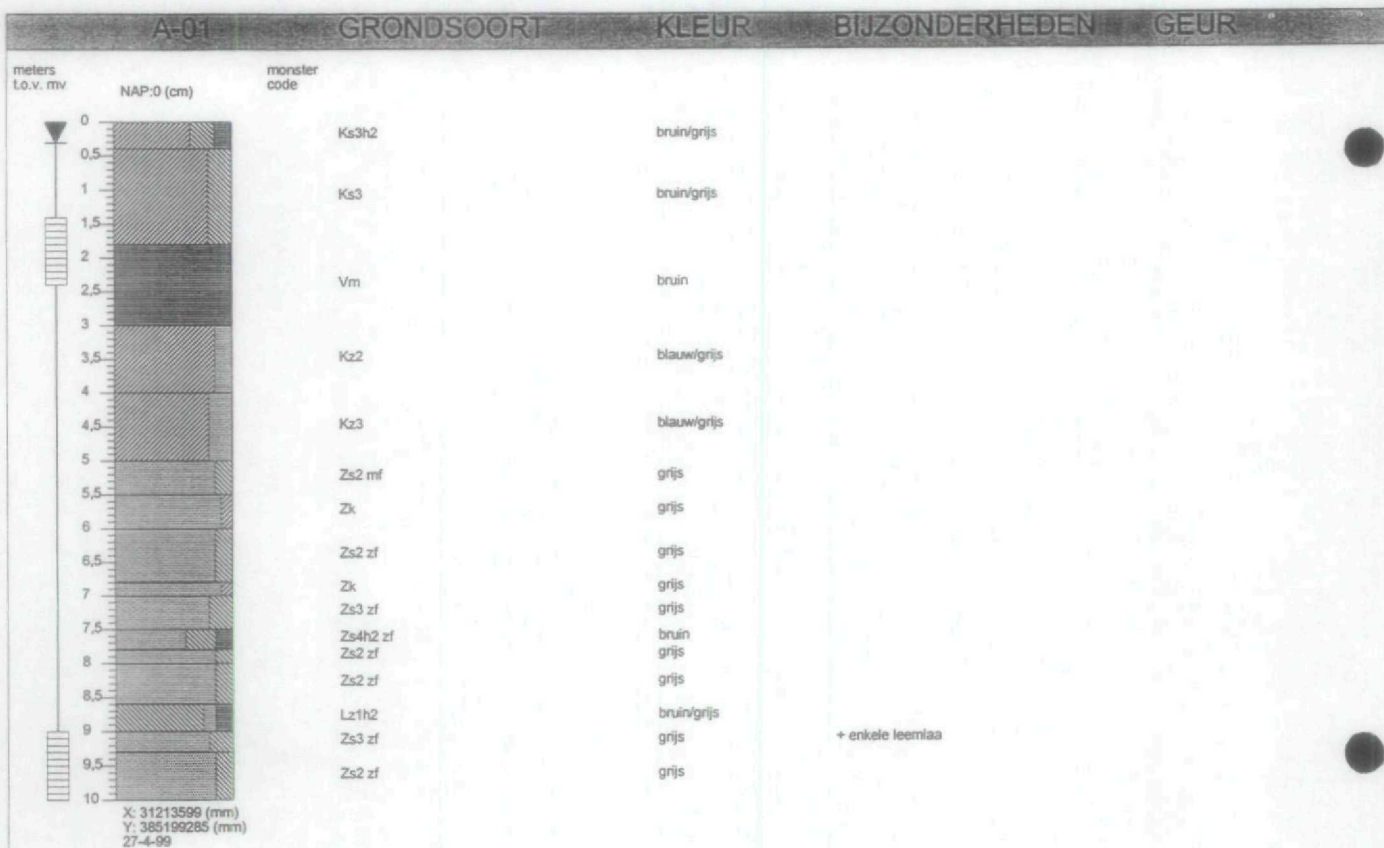
BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 21-10-1999 Bijlage:

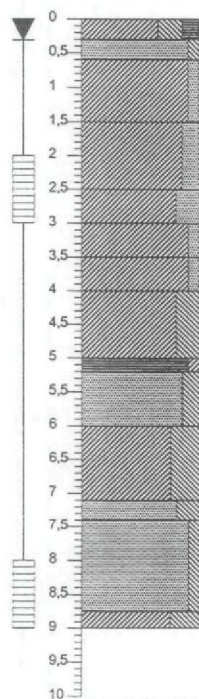
Blad: 3

Van: 3



meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
code

X: 31417632 (mm)
Y: 385190409 (mm)
27-4-99

Ks3h2
Zs1 mg

bruin
geel

Kz1

bruin/grijs

Kz2

blauw/grijs

Kz3

blauw/grijs

Kz1

blauw/grijs

Kz1

blauw/grijs

+ enkele veenban

Ks3

blauw/grijs

Vk1

bruin

Zs2 zf

blauw/grijs

+ enkele veenban

Ks4

blauw/grijs

+humeuze laagjes

Zs3 zf

blauw/grijs

kleibandjes

Zs1 mf

blauw/grijs

Ks4

bruin/grijs



Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland

Projectnaam : Oostelijke Bermweg (3)

Projectlocatie : ZE1300802

Projectnummer : ZE1300802

Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

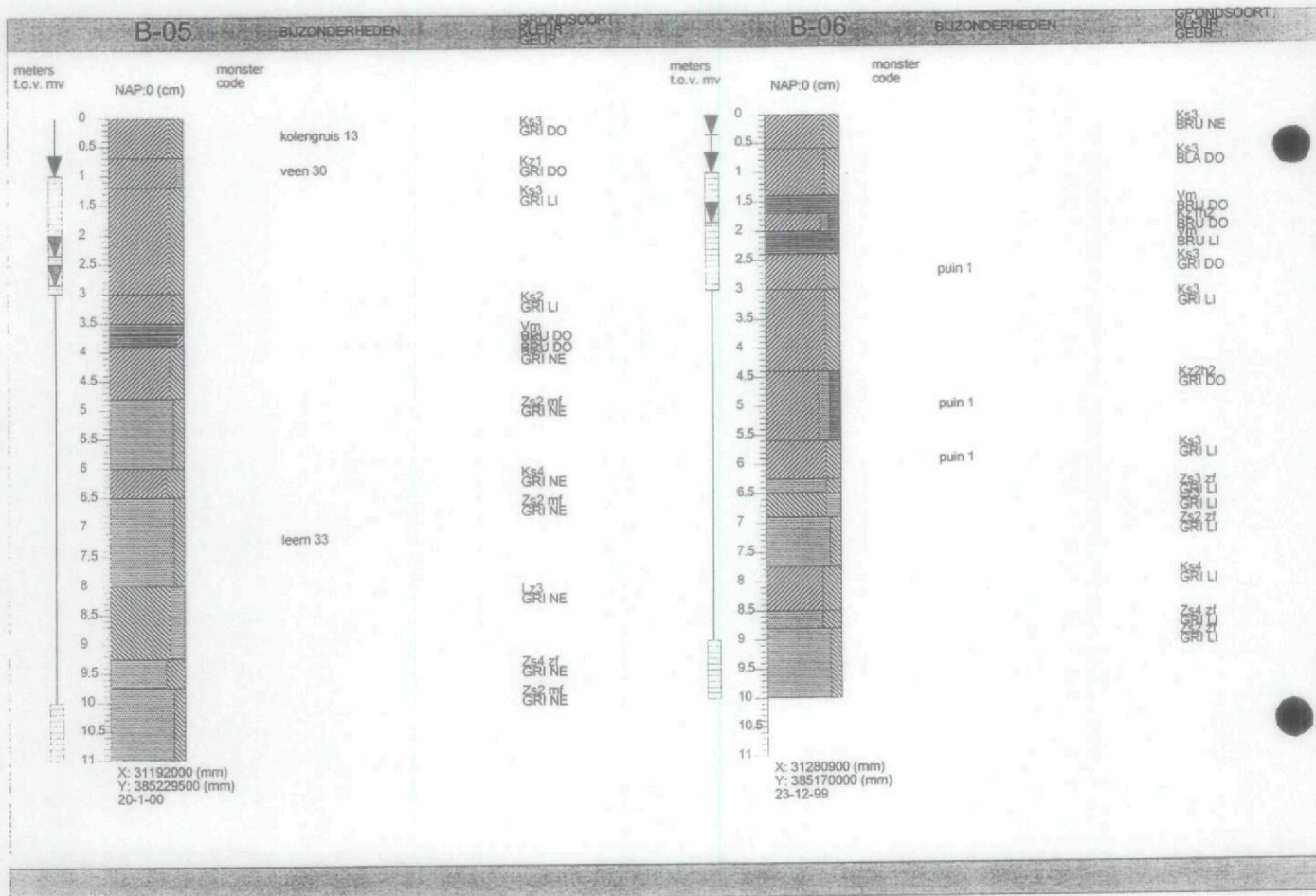
BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 21-10-1999 Bijlage:

Blad: 2

Van: 2



Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Projectnaam : Oostelijke Bermweg (3)
Projectlocatie : ZE1300802
Projectnummer : ZE1300802
Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 31-3-2000 Bijlage: 1

Blad: 1

Van: 1

Bijlage 2:

Resultaten veldmetingen

Format putten

PUTCODE	LOCCODES	XCOOR	YCOOR	MAAIVELD	DATUM_PLAATSING	DIA_BORING	AANT_FIL
A-01	ZE1300802	31213,599	385199,285	-0,054	27-04-1999	57	2
B-03	ZE1300802	31388,323	385267,175	-0,479	27-04-1999	57	2
B-04	ZE1300802	31417,632	385190,409	-0,016	27-04-1999	57	2
B-05	ZE1300802	31192	385229,5	0,236	20-01-2000	57	2
B-06	ZE1300802	31280,9	385170	-0,305	23-12-1999	57	2

De peilbuizen B1 en B2 zijn niet geplaatst. De peilbuizen zijn niet bereikbaar doordat het terrein niet meer begaanbaar is.

Op 15-06-1999 is het terrein nog steeds niet berijdbaar.
20-01-2000

Format stijghoogten

PUTCODE	FILTNR	DATUM	METING	METING_NAP	OPMERKING
A-01	1	27-04-1999	1,90	-1,31	
A-01	1	21-09-1999	2,16	-1,57	
A-01	1	30-09-1999	2,14	-1,55	
A-01	2	27-04-1999	0,80	-0,17	
A-01	2	21-09-1999	1,04	-0,41	
A-01	2	30-09-1999	1,02	-0,39	
B-01	1				
B-01	1				
B-01	1				
B-01	2				
B-01	2				
B-01	2				
B-02	1				
B-02	1				
B-02	1				
B-02	2				
B-02	2				
B-02	2				
B-03	1	27-04-1999	1,00	-0,88	
B-03	1	21-09-1999	1,28	-1,16	
B-03	1	30-09-1999	1,21	-1,09	
B-03	2	27-04-1999	0,20	-0,12	
B-03	2	21-09-1999	0,46	-0,38	
B-03	2	30-09-1999	0,44	-0,36	
B-04	1	27-04-1999	1,70	-1,07	
B-04	1	21-09-1999	2,04	-1,41	
B-04	1	30-09-1999	1,99	-1,36	
B-04	2	27-04-1999	0,80	-0,13	
B-04	2	21-09-1999	1,04	-0,37	
B-04	2	30-09-1999	1,01	-0,34	
B-05	1	23-02-2000	120	-0,315	
B-05	1	21-01-2000	200	-1,115	
B-05	2	23-02-2000	120	-0,286	
B-05	2	21-01-2000	250	-1,586	
B-06	1	23-02-2000	100	-0,722	
B-06	1	23-12-1999	150	-1,222	
B-06	2	23-02-2000	100	-0,684	
B-06	2	23-12-1999	0	-1,684	

Format EC voor/na afpompen van het grondwater

PUTCODE	FILTNR	EC_VOOR	EC_NA	OPMERKING
A-01	1	3160	2540	
A-01	2	3290	3460	
B-01	1			
B-01	2			
B-02	1			
B-02	2			
B-03	1	2380	2670	
B-03	2	3620	2660	
B-04	1	980	1120	
B-04	2	4370	3210	
B-05	1	> 20.000	20.000	
B-05	2	> 20.000	20.000	
B-06	1	> 20.000	20.000	
B-06	2	> 20.000	20.000	

Opmerking: de waarden variëren nogal, maar zo zijn ze werkelijk gemeten.

Format EC per geboorde meter

PUTCODE	DIEPTE	EC-METING	OPMERKING
A-01	1	niet gemeten	
	2	niet gemeten	
	3	niet gemeten	
	4	niet gemeten	
	5	niet gemeten	
	6	niet gemeten	
B-01	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
B-02	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
B-03	1	niet gemeten	
	2	niet gemeten	
	3	niet gemeten	
	4	niet gemeten	
	5	niet gemeten	
	6	niet gemeten	
B-04	1	niet gemeten	
	2	niet gemeten	
	3	niet gemeten	
	4	niet gemeten	
	5	niet gemeten	
	6	niet gemeten	
B-05	1		
	2	4500	
	3	9000	
	4	10.000	
	5	11000	
	6	7500	
	7	7000	
	8	8000	
	9	7500	
	10	8500	
	11	8000	

PUTCODE	DIEPTE	EC-METING	OPMERKING
B-06	1		
	2	8000	
	3	9000	
	4	8500	
	5	8500	
	6	6500	
	7	7000	
	8	7000	
	9	7000	
	10	8500	
	11	7500	

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater



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

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

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

ANALYSERAPPORT S-407516.03.A01

p. 1/3

produkt Grondwater
monsternr./kenmerk 001 : ZE 1300802 A1-1
monsternr./kenmerk 002 : ZE 1300802 A1-2
monsternr./kenmerk 003 : ZE 1300802 B3-1
monsternr./kenmerk 004 : ZE 1300802 B3-2
monsternr./kenmerk 005 : ZE 1300802 B4-1
monsternr./kenmerk 006 : ZE 1300802 B4-2
datum ontvangst 1 oktober 1999

		001	002	003	004	005	006
Metalen							
(conform NEN 6426)							
Chroom	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Nikkel	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Koper	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Zink	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arseen	µg/l	27	42	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmium	µg/l	1,7	1,1	1,2	1,1	< 0,8	< 0,8
Lood	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kwik							
	µg/l	< 0,05	0,11	0,20	0,14	0,12	0,16
(conform o-NEN 6445)							
Ammonium (als N)							
	mg/l	25	37	44	12	8,6	3,8
(ECOCARE 92-01)							
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (MAK)							
(conform VPR C 88-10/ conform o-NEN 6407)							
Benzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Xylenen	µg/l	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
MAK totaal	µg/l	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Naftaleen	µg/l	< 0,50	0,98	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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



ANALYSERAPPORT S-407516.03.A01 p. 2/3

		<u>001</u>	<u>002</u>	<u>003</u>	<u>004</u>	<u>005</u>	<u>006</u>
<u>Alifatische gechloreerde</u>							
<u>koolwaterstoffen (VOC1)</u>							
(conform VPR C 88-12/ conform o-NEN 6407)							
Dichloormethaan	µg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Trichloormethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 1,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
VOCL totaal	µg/l	< 4,0	< 4,0	< 5,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<u>Extraheerbaar organische</u>							
<u>halogeenverbindingen (EOX)</u>							
(conform NEN 6402)							
Chloride	mg/l	15000	16000	9300	16000	8100	16000
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)							
CZV	mg/l	300	290	180	120	170	190
(conform NEN 6633)							
Stikstof-Kjeldahl	mg/l	28	43	49	15	16	5,8
(afgeleid NEN 6481/ conform NEN-ISO 5663)							
Fenolindex	µg/l	36	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
(ECOCARE 96-02)							

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

A division of SGS Redwood Nederland B.V.

ANALYSERAPPORT S-407516.03.A01

p. 3/3

		<u>001</u>	<u>002</u>	<u>003</u>	<u>004</u>	<u>005</u>	<u>006</u>
<u>Sulfaat</u>	mg/l	900	710	960	1400	< 20	1400
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)							

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

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

Einde analyseresultaten

ing. R.A.A. Herman
Diensthoud laboratorium


's Gravenpolder, 13 oktober 1999

In bijlage "DocRef DEST-200-01.95/066" vindt u een toelichting bij de analyseresultaten.
Alle rapporten worden opgesteld op naam en voor rekening van de opdrachtgever, die
uitdrukkelijk aanvaardt dat deze rapporten slechts een momentopname vertegenwoordigen en
steeds in hun geheel en in de context ervan dienen te worden voorgelegd en/of vermeld. SGS
Redwood Nederland B.V., opsteller van deze rapporten, kan niet aansprakelijk gesteld worden
voor fouten of wijzigingen van resultaten ontstaan gedurende of n.a.v. elektronische- of
faxtransmissie. Enkel en uitsluitend het origineel getekend rapport is bindend.
Het analyserapport kan enkel en alleen aangewend worden binnen de specifieke context van de
opdracht en is enkel geldig voor de geanalyseerde monsters.

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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

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

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

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

t.a.v. Dhr. A. Rensen

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 01/03/2000

ANALYSERAPPORT 200002000527

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Oostelijke Bermweg, Vlissingen
Referentie : 130802

Bemonsterd door : Derden
Bemonsterd d.d. : 23/02/2000

Monsteromschrijvingen : 1	: B5-1	(Grondwater	)
2	: B5-2	(Grondwater	)
3	: B6-1	(Grondwater	)
4	: B6-2	(Grondwater	)

Monstercode	1	2	3	4
Monsterontvangst datum	23/02/00	23/02/00	23/02/00	23/02/00

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

STIKSTOFVERBINDINGEN

Kjeldahl stikstof	als N	mg/l	[conform NEN 6481/NEN-ISO 5663]	7.4	55	30	38
Ammonium	als N	mg/l	[SGS 92-01]	3.9	48	23	24

CHLOORVERBINDINGEN

EOX	als Cl	µg/l	[conform NEN 6402]	< 1	1.1	< 1	< 1
-----	--------	------	--------------------	-----	-----	-----	-----

NAT. CHEMISCHE BEPALINGEN

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

ZUURSTOFVERBRUIK

CZV		mg/l	[conform NEN 6633]	180	230	250	290
-----	--	------	--------------------	-----	-----	-----	-----

ZWARE METALEN

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

Arseen	als As	µg/l	[conform NEN 6426]	52	34	59	< 10
Cadmium	als Cd	µg/l	[conform NEN 6426]	1.1	1.2	< 1.0	< 1.0
Chroom	als Cr	µg/l	[conform NEN 6426]	25	21	480	380
Koper	als Cu	µg/l	[conform NEN 6426]	97	240	130	58
Lood	als Pb	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10	< 10	< 10	< 10
Kwik	als Hg	µg/l	[conform NEN 6445]	0.070	< 0.05	0.080	< 0.05
Nikkel	als Ni	µg/l	[conform NEN 6426]	12	< 10	24	< 10

(zie volgende pagina)



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

pagina : 2
datum : 's Gravenpolder , 01/03/2000

ANALYSERAPPORT 200002000527

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Oostelijke Bermweg, Vlissingen
Referentie : 130802

Bemonsterd door : Derden
Bemonsterd d.d. : 23/02/2000

Monster omschrijvingen : 1	: B5-1	(Grondwater)
2	: B5-2	(Grondwater)
3	: B6-1	(Grondwater)
4	: B6-2	(Grondwater)

Monstercode	1	2	3	4
Monsterontvangst datum	23/02/00	23/02/00	23/02/00	23/02/00

Parameter	eenheid					
Zink	als Zn µg/l	[conform NEN 6426]	27	< 10	50	29
VLUCHTIGE VERBINDINGEN						
Benzeen	µg/l	[conform NEN 6407]	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	µg/l		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Ethylbenzeen	µg/l		< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Xylenen	µg/l		< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.6
Naftaleen	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Dichloormethaan	µg/l		< 2	< 2	< 2	< 2
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Trichloormethaan	µg/l		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,2-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50	< 0.50	< 0.50	< 0.50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Tetrachloormethaan	µg/l		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Trichlooretheen	µg/l		< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Tetrachlooretheen	µg/l		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN						
Chloride	als Cl mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	3000	16000	4100	16000
Sulfaat	als SO ₄ mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	1400	890	20	580

ing. R.A.A. Herman
Hoofd laboratorium

(laatste pagina)

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

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1300802
 Gemeente: Veere
 Naam stortplaats: Oostelijke Bermweg (3)
 X-Coördinaat: 31300
 Y-Coördinaat: 385250

Cluster: Noord
 Adviesbureau: De Straat Milieu-adv.
 Contactpersoon: dhr. G. Egbring
 Datum rapport: 15-04-2002
 Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Filters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Vlissingen	K	536		Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000
B-03	1	Vlissingen	K	538		Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-04	1	Vlissingen	K	538		Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-05	1	Vlissingen	K	538		Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-06	1	Vlissingen	K	538		Gemeente Vlissingen	Stadhuisplein 2	4382 LG	VLISSINGEN	0118-487000
B-25	1	Vlissingen	K	538						

Gebruik stortplaats en omgeving	
Datum inspectie:	18-01-2002
Gebruik stortplaats:	Braak
Belendend perceel Noord:	Weide
Belendend perceel Oost:	Bedrijfsterrein
Belendend perceel Zuid:	Recreatie extensief
Belendend perceel West:	Infrastructuur
Opmerkingen:	De labels van de peilbuizen B5 en B6 zijn verwisseld Dus op tekening en in het vel omgedraaid. B25 is herplaatst voor B6.

Bijlage:

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

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 1300802

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	31388	385267	0	27-04-1999	57
B-03	31418	385190	0	27-04-1999	57
B-04	31192	385230	0	20-01-2000	57
B-05	31281	385170	0	23-12-1999	57
B-06	30824	386594	1	12-07-1999	57
B-25	31177	385237	-0,148	07-03-2002	110

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 1300802

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	0,59	1,4	2,4
A-01	2	0,63	9	10
B-03	1	0,11	1,4	2,4
B-03	2	0,07	7,5	8,5
B-04	1	0,63	2	3
B-04	2	0,67	8	9
B-05	1	0,88	1	3
B-05	2	0,91	10	11
B-06	1	0,27	1	3
B-06	2	0,31	9	10
B-25	1	0,535	1	3
B-25	2	0,53	10	11

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 1300802

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	0,4	KS3H2
A-01	0,4	1,8	KS3
A-01	1,8	3	VM
A-01	3	4	KZ2
A-01	4	5	KZ3
A-01	5	5,5	ZS2
A-01	5,5	6	ZK
A-01	6	6,8	ZS2
A-01	6,8	7	ZK
A-01	7	7,5	ZS3
A-01	7,5	7,8	ZS4H2
A-01	7,8	8	ZS2
A-01	8	8,6	ZS2
A-01	8,6	9	LZ1H2
A-01	9	9,3	ZS3
A-01	9,3	10	ZS2
B-03	0	0,8	KS3
B-03	0,8	1,9	KZ1
B-03	1,9	3	VM
B-03	3	5	KS3
B-03	5	6	ZK
B-03	6	6,9	ZS2
B-03	6,9	7,15	KZ3H2
B-03	7,15	8	ZS1
B-03	8	8,25	ZS4
B-03	8,25	9	KS4
B-04	0	0,3	KS3H2
B-04	0,3	0,6	ZS1
B-04	0,6	1,5	KZ1
B-04	1,5	2,5	KZ2
B-04	2,5	3	KZ3
B-04	3	3,5	KZ1
B-04	3,5	4	KZ1
B-04	4	5	KS3
B-04	5	5,2	VK1
B-04	5,2	6	ZS2
B-04	6	7,1	KS4
B-04	7,1	7,4	ZS3
B-04	7,4	8,75	ZS1
B-04	8,75	9	KS4
B-05	0	0,7	KS3
B-05	0,7	1,2	KZ1
B-05	1,2	3	KS3
B-05	3	3,5	KS2
B-05	3,5	3,7	VM
B-05	3,7	3,9	VK1

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
B-05	3,9	4,8	KS3
B-05	4,8	6	ZS2
B-05	6	6,5	KS4
B-05	6,5	8	ZS2
B-05	8	9,25	LZ3
B-05	9,25	9,75	ZS4
B-05	9,75	11	ZS2
B-06	0	0,6	KS3
B-06	0,6	1,4	KS3
B-06	1,4	1,7	VM
B-06	1,7	2	KZ1H2
B-06	2	2,4	VM
B-06	2,4	3	KS3
B-06	3	4,4	KS3
B-06	4,4	5,6	KZ2H2
B-06	5,6	6,25	KS3
B-06	6,25	6,5	ZS3
B-06	6,5	6,9	LZ3
B-06	6,9	7,75	ZS2
B-06	7,75	8,5	KS4
B-06	8,5	8,8	ZS4
B-06	8,8	10	ZS2
B-25	0	0,3	KS3
B-25	0,3	0,7	KS3
B-25	0,7	1,9	KS4
B-25	1,9	6,4	KS3
B-25	6,4	6,9	KS4
B-25	6,9	7,3	KZ3
B-25	7,3	7,9	ZS3
B-25	7,9	8,7	KZ3
B-25	8,7	9,4	KS4
B-25	9,4	11,5	ZS2

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 1300802

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	27-03-2002	0,6	-0,01	
A-01	2	27-03-2002	1,78	-1,15	
B-03	1	27-03-2002	0,48	-0,37	
B-03	2	27-03-2002	0,94	-0,87	
B-04	1	27-03-2002	0,93	-0,3	
B-04	2	27-03-2002	1,58	-0,91	
B-05	1	27-03-2002	1,09	-0,21	
B-05	2	27-03-2002	1,62	-0,71	
B-06	1				
B-06	2				
B-25	1	07-03-2002	0,61	-0,075	
B-25	2	07-03-2002	2,03		

Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 1300802

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	28-03-02	CZV	.	247	mg/l	
A-01	1	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	44	mg/l	
A-01	1	28-03-02	Chloride	.	15200	mg/l	
A-01	1	28-03-02	Amonium	.	52	mg/l	
A-01	1	28-03-02	Sulfaat	.	740	mg/l	
A-01	1	28-03-02	Fenolindex	.	2,9	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Arseen	.	33	µg/l	S
A-01	1	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Zink	<	50	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	EOX	.	3,2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	CZV	.	236	mg/l	
A-01	2	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	20	mg/l	
A-01	2	28-03-02	Chloride	.	8050	mg/l	
A-01	2	28-03-02	Amonium	.	20	mg/l	
A-01	2	28-03-02	Sulfaat	.	570	mg/l	
A-01	2	28-03-02	Fenolindex	.	30	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Zink	<	50	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	28-03-02	BOX	.	2,6	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	CZV	.	114	mg/l	
B-03	1	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	15	mg/l	
B-03	1	28-03-02	Chloride	.	14800	mg/l	
B-03	1	28-03-02	Amonium	.	18	mg/l	
B-03	1	28-03-02	Sulfaat	.	1200	mg/l	
B-03	1	28-03-02	Fenolindex	.	3,6	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Zink	<	50	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	28-03-02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	CZV	.	200	mg/l	
B-03	2	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	95	mg/l	

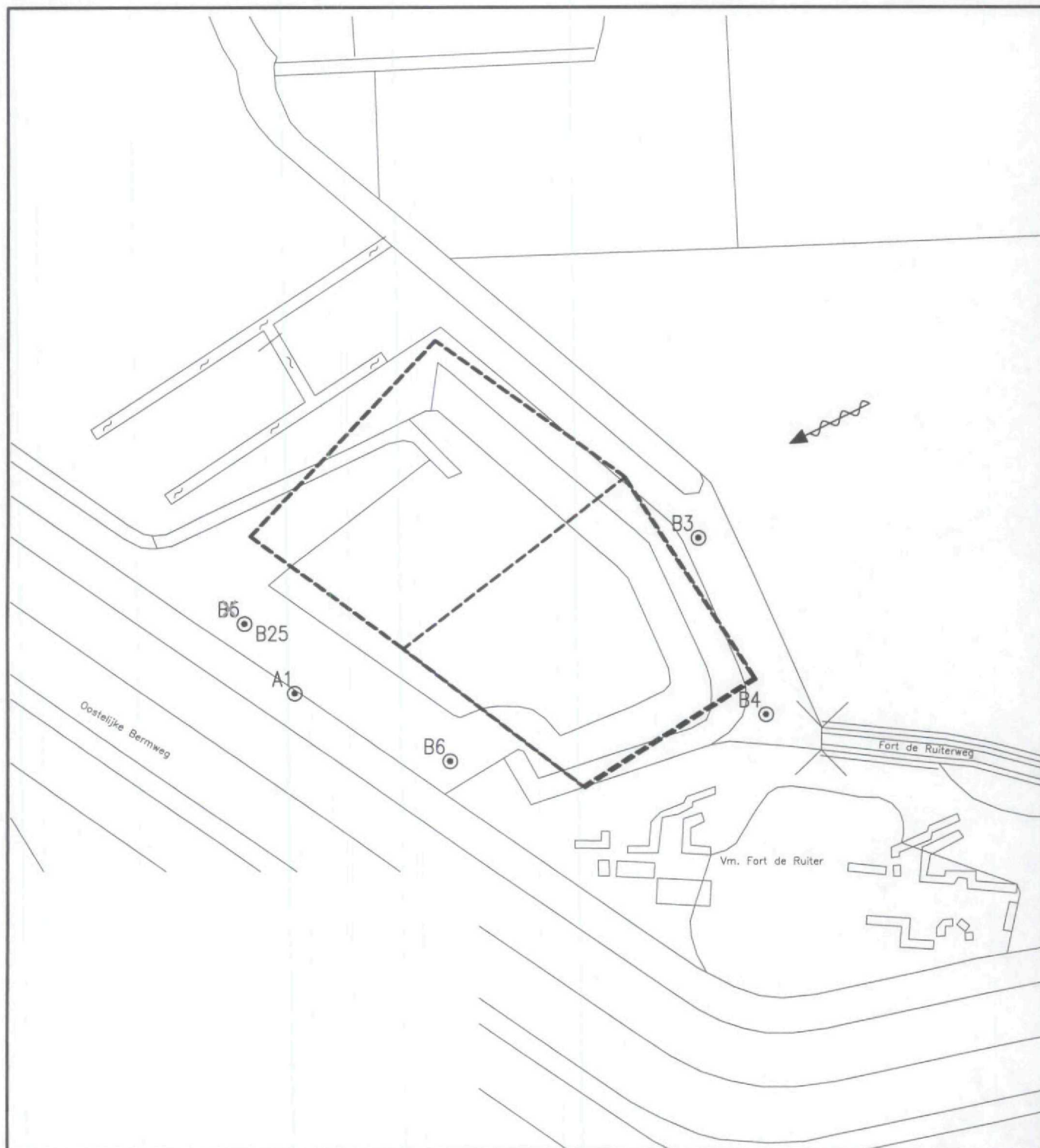
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	28-03-02	Chloride	.	2190	mg/l	
B-03	2	28-03-02	Amonium	.	110	mg/l	
B-03	2	28-03-02	Sulfaat	.	740	mg/l	
B-03	2	28-03-02	Fenolindex	.	8,8	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Zink	.	82	µg/l	S
B-03	2	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	EOX	.	1,2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	CZV	.	90	mg/l	
B-04	1	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	4,1	mg/l	
B-04	1	28-03-02	Chloride	.	14800	mg/l	
B-04	1	28-03-02	Amonium	.	4,2	mg/l	
B-04	1	28-03-02	Sulfaat	.	1200	mg/l	
B-04	1	28-03-02	Fenolindex	.	4,2	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Zink	.	750	µg/l	T
B-04	1	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	28-03-02	EOX	<	1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-04	1	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	1	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	CZV	.	166	mg/l	
B-04	2	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	15	mg/l	
B-04	2	28-03-02	Chloride	.	6360	mg/l	
B-04	2	28-03-02	Amonium	.	15	mg/l	
B-04	2	28-03-02	Sulfaat	.	330	mg/l	
B-04	2	28-03-02	Fenolindex	.	13	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Zink	<	50	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	28-03-02	EOX	.	2,7	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Tolueen	.	0,24	µg/l	< S
B-04	2	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-04	2	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	CZV	.	232	mg/l	
B-05	1	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	58	mg/l	
B-05	1	28-03-02	Chloride	.	15600	mg/l	
B-05	1	28-03-02	Amonium	.	65	mg/l	
B-05	1	28-03-02	Sulfaat	.	900	mg/l	
B-05	1	28-03-02	Fenolindex	.	3,6	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	

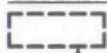
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-05	1	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Zink	<	50	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-05	1	28-03-02	EOX	.	2	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Tolueen	.	0,22	µg/l	< S
B-05	1	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	1	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	CZV	.	166	mg/l	
B-05	2	28-03-02	Stikstof-Kjeldal	.	6,8	mg/l	
B-05	2	28-03-02	Chloride	.	1990	mg/l	
B-05	2	28-03-02	Amonium	.	4,5	mg/l	
B-05	2	28-03-02	Sulfaat	.	1100	mg/l	
B-05	2	28-03-02	Fenolindex	.	6	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Koper	<	25	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Lood	<	25	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Zink	<	50	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	28-03-02	EOX	.	1,8	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-05	2	28-03-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-05	2	28-03-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	CZV	.	310	mg/l	
B-25	1	02-04-02	Stikstof-Kjeldal	.	42	mg/l	
B-25	1	02-04-02	Chloride	.	15800	mg/l	
B-25	1	02-04-02	Amonium	.	47	mg/l	
B-25	1	02-04-02	Sulfaat	.	560	mg/l	
B-25	1	02-04-02	Fenolindex	.	4,9	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Chroom	.	5	µg/l	S
B-25	1	02-04-02	Koper	<	25	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Lood	<	25	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Nikkel	<	25	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Zink	<	50	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	02-04-02	EOX	<	1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Tolueen	.	1,1	µg/l	< S
B-25	1	02-04-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Xylenen	.	0,69	µg/l	S
B-25	1	02-04-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	1	02-04-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	CZV	.	194	mg/l	
B-25	2	02-04-02	Stikstof-Kjeldal	.	25	mg/l	
B-25	2	02-04-02	Chloride	.	6440	mg/l	
B-25	2	02-04-02	Amonium	.	25	mg/l	
B-25	2	02-04-02	Sulfaat	.	280	mg/l	
B-25	2	02-04-02	Fenolindex	.	7,9	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Arseen	<	25	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Cadmium	<	2	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Chroom	<	5	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Koper	.	56	µg/l	T
B-25	2	02-04-02	Lood	<	25	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Nikkel	<	25	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-25	2	02-04-02	Zink	.	120	µg/l	S
B-25	2	02-04-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	02-04-02	EOX	.	4,6	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Tolueen	.	0,68	µg/l	< S
B-25	2	02-04-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Xylenen	.	0,37	µg/l	S
B-25	2	02-04-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-25	2	02-04-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	



LEGENDA



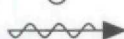
Grens stortplaats

A

Referentiepeilbuis

B

Peilbuis stroomafwaarts



Stromingsrichting grondwater

B5

Peilbuis niet teruggevonden

B25

Nieuw geplaatste peilbuis

0

125 meter

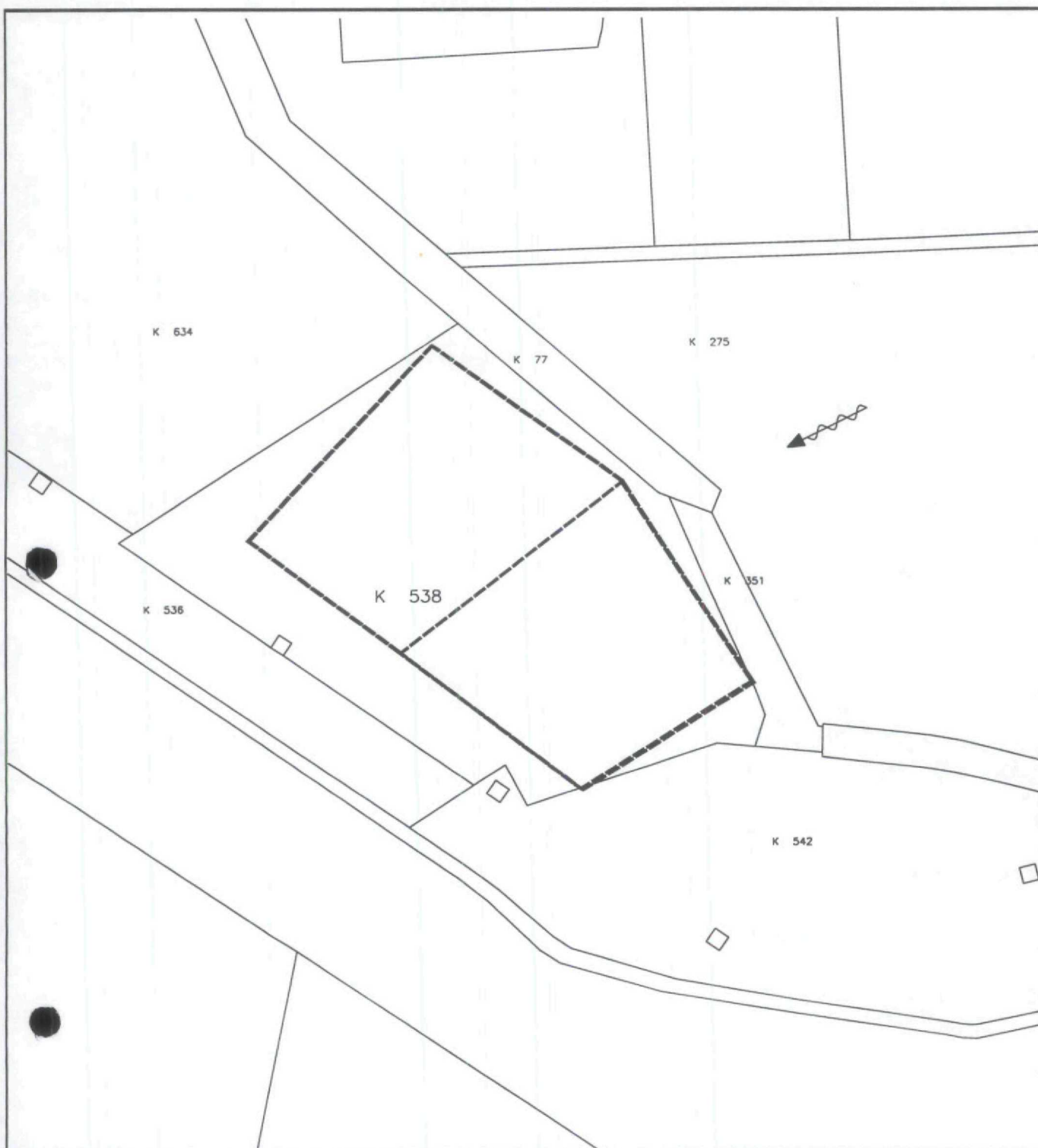


A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever Provincie Zeeland					
Project Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie ZE-1300802 Vlissingen Sectie:K Situatietekening					
Formaat A4	Schaal 1:2500	AutoCAD release 2000	Projectnummer 39077	Tekeningnummer	Figuur 2

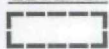
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



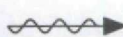
LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts



Stromingsrichting grondwater

0

125 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie
ZE-1300802

Vlissingen
Sectie:K
Kadastrale situatie

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

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

ONTVANGEN 17 APR. 2002

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

Analysecertificaat

Datum: 16-04-2002

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2002020619
Uw projectnummer	NAVOS Zeeland
Uw projectnaam	ZE1300802
Uw ordernummer	ZE1300802
Monster(s) ontvangen	28-03-2002

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Bewaren tot

Datum:

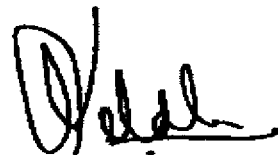
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088423
RVA Reg. No. L010

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer NAVOS Zeeland
Uw projectnaam ZE1300802
Uw ordernummer ZE1300802
Datum monstername 27-03-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002020619
Startdatum 29-03-2002
Rapportagedatum 08-04-2002/17:26
Bijlage 2
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	11)	22)	33)	44)	55)
Metalen						
Q Arseen (As)	µg/L	33	<25	<25	<25	<25
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
Q Chroom (Cr)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<25	<25	<25	<25	<25
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
Q Lood (Pb)	µg/L	<25	<25	<25	<25	<25
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<25	<25	<25	<25	<25
Q Zink (Zn)	µg/L	<50	<50	<50	82	750
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	µg/L	3.2	2.6	<1.0	1.2	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						

Nr. Monsteromschrijving

- 1 A1-1-1
- 2 A1-2-1
- 3 B3-1-1
- 4 B3-2-1
- 5 B4-1-1

Analytico-nr.

- 775459
775460
775461
775462
775463

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 MB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 486
VRT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer NAVOS Zeeland
Uw projectnaam ZE1300802
Uw ordernummer ZE1300802
Datum monstername 27-03-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002020619
Startdatum 29-03-2002
Rapportagedatum 08-04-2002/17:26
Bijlage 2
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	11)	22)	33)	44)	55)
Q Fenolindex	µg/L	2.9	30.9)	3.6	8.8	4.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	40	16	14	86	3.3
Q (NH ₄)	mg/L	52	20	18	110	4.2
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	247	236	114	200	90
Q Chloride	mg/L	15200	8050	14800	2190	14800
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	740	570	1200	740	1200
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	250	190	410	250	410
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	44	20	15	95	4.1

Nr. Monsteromschrijving

1 A1-1-1
2 A1-2-1
3 B3-1-1
4 B3-2-1
5 B4-1-1

Analytico-nr.

775459
775460
775461
775462
775463

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

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 NAVOS Zeeland
Uw projectnaam ZE1300802
Uw ordernummer ZE1300802
Datum monstername 27-03-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002020619
Startdatum 29-03-2002
Rapportagedatum 08-04-2002/17:26
Bijlage 2
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	66)	77)	88)
Metalen				
Q Arseen (As)	µg/L	<25	<25	<25
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
Q Chroom (Cr)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<25	<25	<25
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25
Q Lood (Pb)	µg/L	<25	<25	<25
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<25	<25	<25
Q Zink (Zn)	µg/L	<50	<50	<50
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	0.24	0.22	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	0.24	0.22	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--
Somparameter organohalogeene verbindingen				
Q EOX	µg/L	2.7	2.0	1.8
Somparameter waterdampvluchtige fenolen				

Nr. Monsteromschrijving

6 B4-2-1
7 B5-1-1
8 B5-2-1

Analytico-nr.

775464
775465
775466

Analytico Milieu B.V.

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

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

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 NAVOS Zeeland
Uw projectnaam ZE1300802
Uw ordernummer ZE1300802
Datum monstername 27-03-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002020619
Startdatum 29-03-2002
Rapportagedatum 08-04-2002/17:26
Bijlage 2
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	66)	77)	88)
Q Fenolindex	µg/L	13	3.6	6.0
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	12	51	3.5
Q (NH ₄)	mg/L	15	65	4.5
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	166	232	166
Q Chloride	mg/L	6360	15600	1990
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	330	900	1100
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	110	300	360
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	15	58	6.8

Nr. Monsteromschrijving

6 B4-2-1
7 B5-1-1
8 B5-2-1

Analytico-nr.

775464
775465
775466

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 489
3770 AL Borneveld 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 74 486
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

Accoord
Pr.coörd.

GW

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

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2002020619

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
775459	A1	1			0600312940	A1-1-1
	A1	2			0690035503	
	A1	3			0700151600	
775460	A1	1			0600312941	A1-2-1
	A1	2			0690033916	
	A1	3			0700151599	
775461	B3	1			0600312938	B3-1-1
	B3	2			0690033912	
	B3	3			0700151594	
775462	B3	1			0600312943	B3-2-1
	B3	2			0690033913	
	B3	3			0700151595	
775463	B4	1			0600312945	B4-1-1
	B4	2			0690033911	
	B4	3			0700151605	
775464	B4	1			0600312939	B4-2-1
	B4	2			0690033915	
	B4	3			0700151609	
775465	B5	1			0600312935	B5-1-1
	B5	2			0690033934	
	B5	3			0700151608	
775466	B5	1			0600312944	B5-2-1
	B5	2			0690033929	
	B5	3			0700151603	

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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

Bijlage met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2002020619

Pagina 1/1

Opmerking1)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking2)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking3)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking4)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking5)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking6)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking7)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking8)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking9)

Indicatieve waarden vanwege matrixstoring.

Indicatieve waarden vanwege matrixstoring.

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

Analysecertificaat

Datum: 16-04-2002

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2002021287
Uw projectnummer	NAVOS Zeeland
Uw projectnaam	ZE1300802
Uw ordernummer	ZE1300802
Monster(s) ontvangen	02-04-2002

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Bewaren tot

Datum:

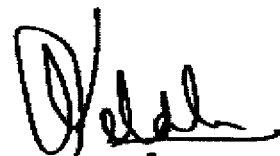
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer NAVOS Zeeland
Uw projectnaam ZE1300802
Uw ordernummer ZE1300802
Datum monstername 07-03-2002
Monsternemer

Certificaatnummer 2002021287
Startdatum 03-04-2002
Rapportagedatum 09-04-2002/17:13
Bijlage 2
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	11)	22)
---------	---------	-----	-----

Metalen

Q Arseen (As)	µg/L	<25	<25
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<2.0	<2.0
Q Chroom (Cr)	µg/L	5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<25	56
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.25	<0.25
Q Lood (Pb)	µg/L	<25	<25
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<25	<25
Q Zink (Zn)	µg/L	<50	120

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen

Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	1.1	0.68
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	0.49	0.37
Q Xylenen (som)	µg/L	0.69	0.37
Q BTEX (som)	µg/L	1.7	1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20

Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen

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

Somparameter organohalogen verbindingen

Q EOX	µg/L	<1.0	4.6
-------	------	------	-----

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Nr. Monsteromschrijving

- 1 B25-1-1
- 2 B25-2-1

Analytico-nr.

778479
778480

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer NAVOS Zeeland
 Uw projectnaam ZE1300802
 Uw ordernummer ZE1300802
 Datum monstername 07-03-2002
 Monsteremer

Certificaatnummer 2002021287
 Startdatum 03-04-2002
 Rapportagedatum 09-04-2002/17:13
 Bijlage 2
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	11)	22)
Q Fenolindex	µg/L	4.9	7.9
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	37	19
Q (NH ₄)	mg/L	47	25
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	310	194
Q Chloride	mg/L	15800	6440
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	560	280
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	190	93
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	42	25

Nr. Monsteromschrijving

- 1 B25-1-1
- 2 B25-2-1

Analytico-nr.

778479
 778480

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
 KvK No. 09088423
 RvA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: RP04 geaccrediteerde verrichting

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

**Accoord
 Pr.coörd.**

GW

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

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2002021287

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
778479	B25	1	1000	1100	0600384111	B25-1-1
	B25	3	1000	1100	0700151701	
	B25	2	1000	1100	0690033926	
778480	B25	1	100	300	0600312936	B25-2-1
	B25	3	100	300	0700151604	
	B25	2	100	300	0690033921	

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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

Bijlage met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2002021287

Pagina 1/1

Opmerking1)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking2)

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Metalen: Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Analytico Milieu B.V.

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

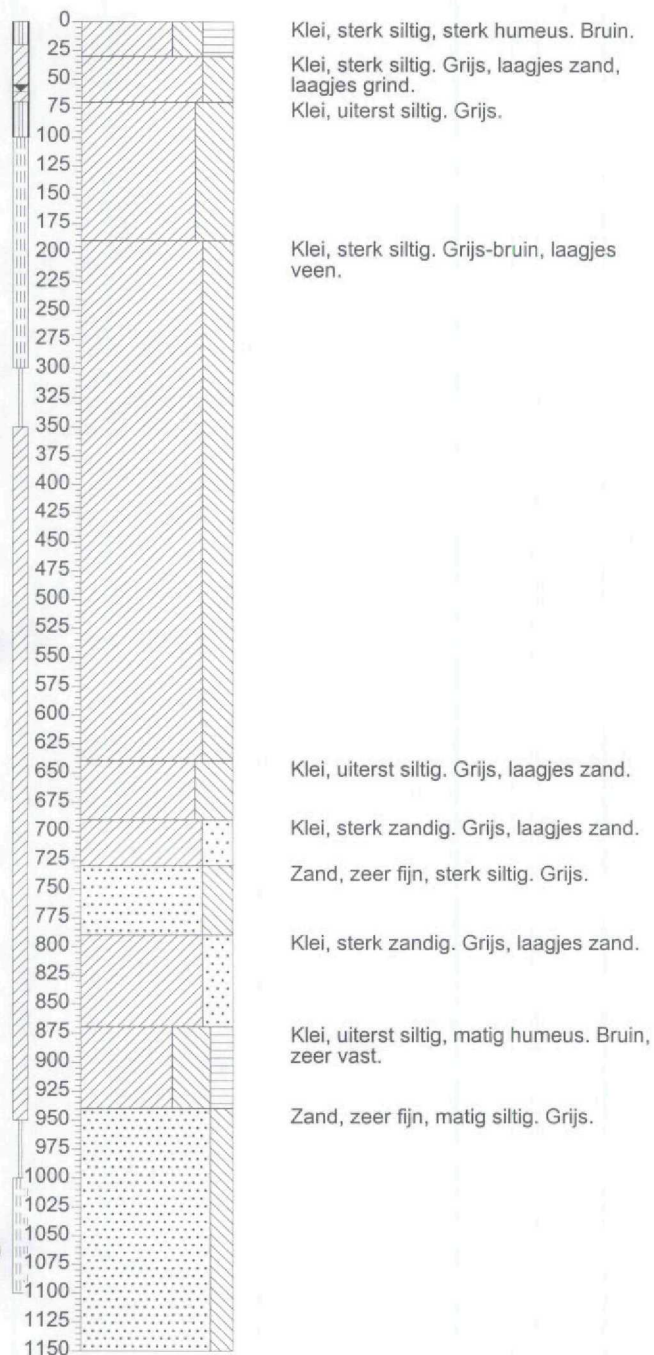
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. 1010

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

bijlage 2, boorprofielen

Boring: B25



PROJECTCODE

ZE1300802

PROJECTNAAM

NAVOS ZEELAND

OPDRACHTGEVER

PROVINCIE ZEELAND

getekend conform NEN 5104

DE STRAAT
MILIEU-ADVISEURS

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1300802
Gemeente: Veere
Naam stortplaats: Oostelijke Bermweg (3)
X-Coördinaat: 31300
Y-Coördinaat: 385250

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

Perceelsgegevens

Put Code	Aantal Putters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Vlissingen	K	536	Dhr E Swart	Waterschap Zeeuwse Eilanden	Postbus 114	4460 AC	GOES	0113-241000
B-03	1	Vlissingen	K	538	Dhr. Treurniet	Gemeente Vlissingen	Postbus 3000	4380 GV	VLISSINGEN	0118-487000
B-04	1	Vlissingen	K	538	Dhr. Treurniet	Gemeente Vlissingen	Postbus 3000	4380 GV	VLISSINGEN	0118-487000
B-25	1	Vlissingen	K	538	Dhr. Treurniet	Gemeente Vlissingen	Postbus 3000	4380 GV	VLISSINGEN	0118-487000

Gebruik stortplaats en omgeving

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

Opmerkingen

De labels van de peilbuizen B5 en B6 zijn verwisseld.
Dus op de tekening en in het veld omgedraaid.
Put B25 is herplaatst voor B6.

Bijlage:

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

Putgegevens

Locatiecode 1300802

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	31388	385267	0	27-04-99	57	
B-03	31418	385190	0	27-04-99	57	
B-04	31192	385230	0	20-01-00	57	
B-25	31177	385237	-0,148	07-03-02	110	

Filtergegevens

Locatiecode: 1300802

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	2	0,63	9,0	10,0
A-01	1	0,59	1,4	2,4
B-03	1	0,11	1,4	2,4
B-03	2	0,07	7,5	8,5
B-04	2	0,67	8,0	9,0
B-04	1	0,63	2,0	3,0
B-05	2	0,91	10,0	11,0
B-05	1	0,88	1,0	3,0
B-06	2	0,31	9,0	10,0
B-06	1	0,27	1,0	3,0
B-25	1	0,54	1,0	3,0
B-25	2	0,53	10,0	11,0

● Veldmetingen

Locatiecode 1300802

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (μS/cm)
A-01	1	15-04-03	1,85	-1,26		6,91	10200
A-01	2	15-04-03	1,8	-1,17		6,81	44200
B-03	1	15-04-03	1,38	-1,27		7,00	44500
B-03	2	15-04-03	1,07	-1		6,64	11200
B-04	1	15-04-03	1,86	-1,23		7,06	43000
B-04	2	15-04-03	1,82	-1,15		7,02	25000
B-25	1	15-04-03	1,2	-0,665		6,78	43300
B-25	2	15-04-03	1,43	-0,9		6,67	42330

Analysegegevens

Locatiecode 1300802

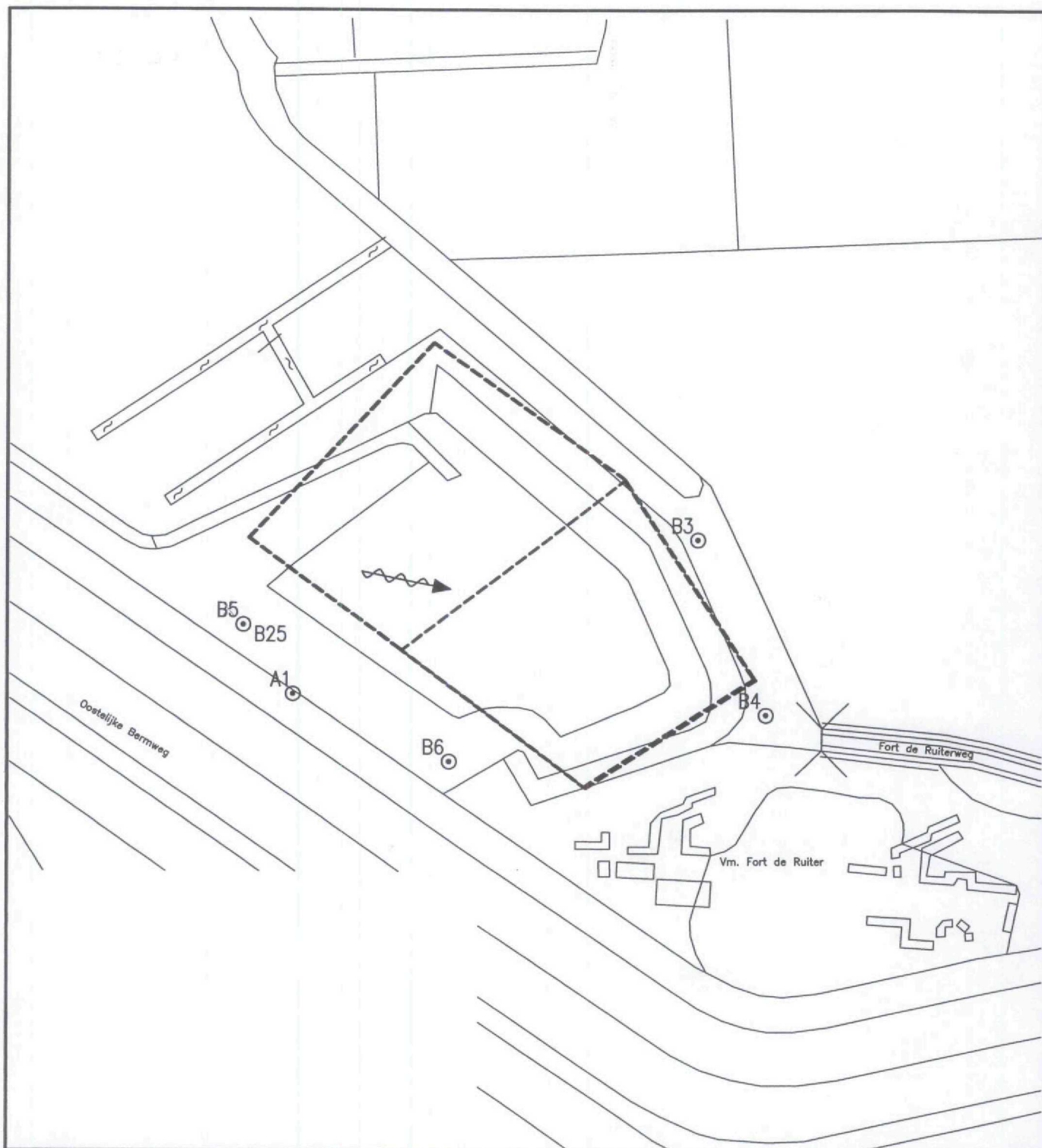
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	15-04-03	CZV		321	mg/l	
A-01	1	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		26	mg/l	
A-01	1	15-04-03	Zuurgraad		7,39	-	
A-01	1	15-04-03	Chloride		4010	mg/l	
A-01	1	15-04-03	Amonium		10	mg/l	
A-01	1	15-04-03	Sulfaat		380	mg/l	
A-01	1	15-04-03	Fenolindex		14	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Lood		6,4	µg/l	< S
A-01	1	15-04-03	Nikkel		12	µg/l	< S
A-01	1	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	EOX		1,5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Toluene	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	1,2-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	1,1-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	15-04-03	EC		12460	µS/cm	
A-01	2	15-04-03	CZV		279	mg/l	
A-01	2	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		45	mg/l	
A-01	2	15-04-03	Zuurgraad		6,51	-	
A-01	2	15-04-03	Chloride		16340	mg/l	
A-01	2	15-04-03	Amonium		40	mg/l	
A-01	2	15-04-03	Sulfaat		890	mg/l	
A-01	2	15-04-03	Fenolindex		16	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Lood		6	µg/l	< S
A-01	2	15-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	EOX		1	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	15-04-03	EC		51000	µS/cm	
B-03	1	15-04-03	CZV		142	mg/l	
B-03	1	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		18	mg/l	
B-03	1	15-04-03	Zuurgraad		7,28	-	
B-03	1	15-04-03	Chloride		16650	mg/l	
B-03	1	15-04-03	Amonium		18	mg/l	
B-03	1	15-04-03	Sulfaat		1510	mg/l	
B-03	1	15-04-03	Fenolindex		12	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	EOX		1	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	

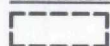
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	15-04-03	EC		53200	µS/cm	
B-03	2	15-04-03	CZV		188	mg/l	
B-03	2	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		104	mg/l	
B-03	2	15-04-03	Zuurgraad		7,57	-	
B-03	2	15-04-03	Chloride		2230	mg/l	
B-03	2	15-04-03	Amonium		87	mg/l	
B-03	2	15-04-03	Sulfaat		954	mg/l	
B-03	2	15-04-03	Fenolindex	<	10	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Chroom		5,2	µg/l	S
B-03	2	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	EOX		1	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	15-04-03	EC		9830	µS/cm	
B-04	2	15-04-03	CZV		267	mg/l	
B-04	2	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		20	mg/l	
B-04	2	15-04-03	Zuurgraad		6,22	-	
B-04	2	15-04-03	Chloride		6870	mg/l	
B-04	2	15-04-03	Amonium		19	mg/l	
B-04	2	15-04-03	Sulfaat		42	mg/l	
B-04	2	15-04-03	Fenolindex	<	10	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Chroom		4,4	µg/l	S
B-04	2	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Lood	<	5	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-04	2	15-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	EOX		1,3	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-04	2	15-04-03	EC		23860	µS/cm	
B-25	1	15-04-03	CZV		340	mg/l	
B-25	1	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		43	mg/l	
B-25	1	15-04-03	Zuurgraad		6,89	-	
B-25	1	15-04-03	Chloride		15310	mg/l	
B-25	1	15-04-03	Amonium		34	mg/l	
B-25	1	15-04-03	Sulfaat		489	mg/l	
B-25	1	15-04-03	Fenolindex	<	10	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Lood		6,5	µg/l	< S
B-25	1	15-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	EOX		0,9	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-25	1	15-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-25	1	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	1	15-04-03	EC		48400	µS/cm	
B-25	2	15-04-03	CZV		196	mg/l	
B-25	2	15-04-03	Stikstof-Kjeldal		41	mg/l	
B-25	2	15-04-03	Zuurgraad		6,91	-	
B-25	2	15-04-03	Chloride		11520	mg/l	
B-25	2	15-04-03	Amonium		34	mg/l	
B-25	2	15-04-03	Sulfaat		20	mg/l	
B-25	2	15-04-03	Fenolindex		14	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Arseen	<	10	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Chroom	<	3	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Lood		8,3	µg/l	< S
B-25	2	15-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Zink	<	5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	EOX		1,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Xylenen	<	0,5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Trichloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,5	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Trichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,2	µg/l	
B-25	2	15-04-03	EC		36420	µS/cm	



LEGENDA



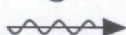
Grens stortplaats



Referentiepeilbuis



Peilbuis stroomafwaarts



Stromingsrichting grondwater



Peilbuis niet teruggevonden



Nieuw geplaatste peilbuis

0

125 meter

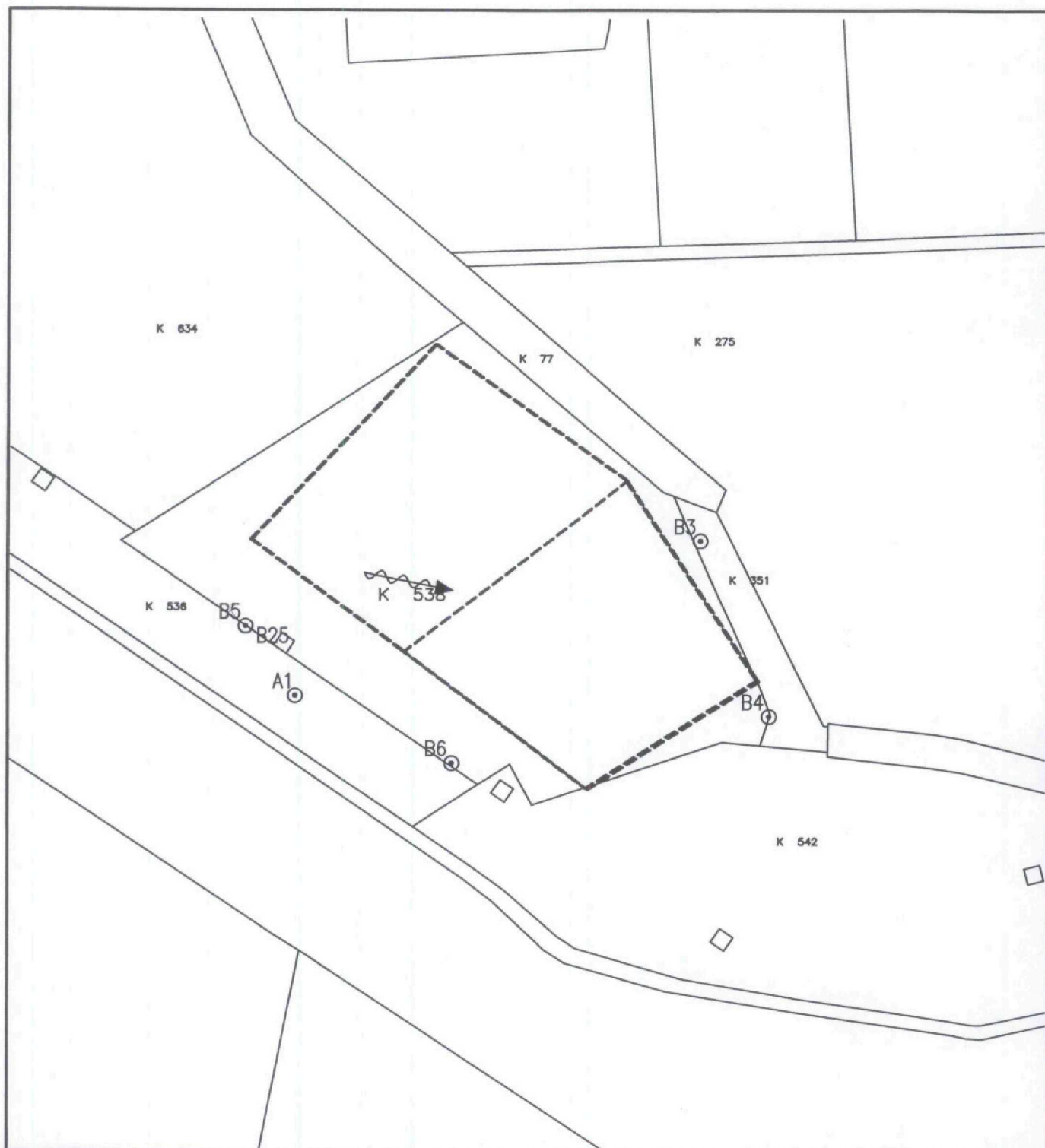


A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie					
ZE-1300802					
Vlissingen					
Sectie:K					
Situatietekening					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:2500	2000	39077		2

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA



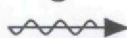
Grens stortplaats



Referentiepeilbuis



Peilbuis stroomafwaarts



Stromingsrichting grondwater



Peilbuis niet teruggevonden



Nieuw geplaatste peilbuis

0

125 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie					
ZE-1300802					
Vlissingen					
Sectie:K					
Kadastrale situatie					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:2500	2000	39077		3

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

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

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

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider Arnaud Gutteling
project ZE1300802 ZE1300802 Navos Zeeland
digitaal/fax

HR Brugge 90.356
BTW BE 465.624.150

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015271 d.d. 16-Apr-2003
rapport ZA30400773 d.d. 28-Apr-2003

15271/001	water	A-01-1
15271/002	water	A-01-2
15271/003	water	B-03-1
15271/004	water	B-03-2
15271/005	water	B-04-2
15271/006	water	B-25-1
15271/007	water	B-25-2

		<u>Eenheid</u>	<u>15271/001</u>	<u>15271/002</u>	<u>15271/003</u>
<u>algemene parameters</u>					
zuurtegraad	Q NEN 6411	-	7.39	6.51	7.28
geleidbaarheid 25°C	Q NEN-ISO 7888	uS/cm	12460	51000	53200
<u>metalen</u>					
arseen	Q NEN 6426	ug/l	<10	<10	<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4
chromium	Q NEN 6426	ug/l	<3.0	<3.0	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	6.4	6.0	<5.0
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	12	<5.0	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
<u>anionen</u>					
sulfaat		mg/l	380	890	1510
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l	10	40	18
chloride	Q NEN 6651	mg/l	4010	16340	16650
<u>Chemisch Fysisch</u>					
C.Z.V.	Q eigen	mg/l	321	279	142
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l	26	45	18

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



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

Projectgegevens opdrachtgever
projectleider Arnaud Gutteling
project ZE1300802 ZE1300802 Navos Zeeland

Opdrachtgegevens Envirocontrol
opdracht 015271 d.d. 16-Apr-200
rapport ZA30400773 d.d. 28-Apr-200

		Eenheid	15271/001	15271/002	15271/003
<u>vluchtige aromaten</u>					
benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>VOC's</u>					
dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>organisch halogeen</u>					
EOX	Q NEN 6402	ug/l	1.5	1.0	1.0
<u>Chloorbenzenen GCMS</u>					
monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
<u>fenolen</u>					
fenol-index	NEN 6670 4/2002	ug/l	14.0	16.0	12.0

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



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

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300802 ZE1300802 Navos Zeeland

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015271 d.d. 16-Apr-200

rapport ZA30400773 d.d. 28-Apr-200

		Eenheid	15271/004	15271/005	15271/006
<u>algemene parameters</u>					
zuurtegraad	Q NEN 6411	-	7.57	6.22	6.89
geleidbaarheid 25°C	Q NEN-ISO 7888	uS/cm	9830	23860	48400
<u>metalen</u>					
arseen	Q NEN 6426	ug/l	<10	<10	<10
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l	5.2	4.4	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	6.5
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
<u>anionen</u>					
sulfaat		mg/l	954	42	489
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l	87	19	34
chloride	Q NEN 6651	mg/l	2230	6870	15310
<u>Chemisch Fysisch</u>					
C.Z.V.	Q eigen	mg/l	188	267	340
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l	104	20	43
<u>vluchtige aromaten</u>					
benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>VOC1</u>					
dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20

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



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

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300802 ZE1300802 Navos Zeeland

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015271 d.d. 16-Apr-200

rapport ZA30400773 d.d. 28-Apr-200

		Eenheid	15271/004	15271/005	15271/006
<u>VOC's</u>					
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachlooretheen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50	<0.50	<0.50
<u>organisch halogeen</u>					
EOX	Q NEN 6402	ug/l	1.0	1.3	0.9
<u>Chloorbenzenen GCMS</u>					
monochloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,4-dichloorbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
<u>fenolen</u>					
fenol-index	NEN 6670 4/2002	ug/l	<10.0	<10.0	<10.0

		Eenheid	15271/007
<u>algemene parameters</u>			
zuurtegraad	Q NEN 6411	-	6.91
geleidbaarheid 25°C	Q NEN-ISO 7888	uS/cm	36420
<u>metalen</u>			
arseen	Q NEN 6426	ug/l	<10

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



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

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300802 ZE1300802 Navos Zeeland

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015271 d.d. 16-Apr-200

rapport ZA30400773 d.d. 28-Apr-200

		Eenheid	15271/007
<u>metalen</u>			
cadmium	Q NEN 6426	ug/l	<0.4
chrom	Q NEN 6426	ug/l	<3.0
koper	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
kwik	Q NEN6445-1997	ug/l	<0.05
lood	Q NEN 6426	ug/l	8.3
nikkel	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
zink	Q NEN 6426	ug/l	<5.0
<u>anionen</u>			
sulfaat		mg/l	20
ammonium (N)	Q NEN-EN-ISO 11732	mg N/l	34
chloride	Q NEN 6651	mg/l	11520
<u>Chemisch Fysisch</u>			
C.Z.V.	Q eigen	mg/l	196
Totaal Kjeldahl N	Q eigen	mg/l	41
<u>vluchtige aromaten</u>			
benzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tolueen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
ethylbenzeen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
xylenen, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
naftaleen	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
aromaten, som	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
<u>VOC1</u>			
dichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
trichloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
tetrachloormethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20
111-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.50
112-trichloorethaan	Q eigen GCMS	ug/l	<0.20

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



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

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider Arnaud Gutteling

project ZE1300802 ZE1300802 Navos Zeeland

Opdrachtgegevens Envirocontrol

opdracht 015271 d.d. 16-Apr-200

rapport ZA30400773 d.d. 28-Apr-200

Eenheid 15271/007

VOC1

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

organisch halogeen

EOX	Q NEN 6402	ug/l	1.2
-----	------------	------	-----

Chloorbenzenen GCMS

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

fenolen

fenol-index	NEN 6670 4/2002	ug/l	14.0
-------------	-----------------	------	------

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

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

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

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



CONCEPT INFORMATIEBRIEF

Naam
Adres
Woonplaats

AANTEKENEN met bericht van ontvangst

datum:

Onderwerp: Verzoek om medewerking bij de uitvoering van bodemonderzoek

Geachte ...

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u hiermede voorlopig voldoende te hebben ingelicht.

Hoogachtend,

Directie Waterstaat en Milieu



- Waterschap Zeeuwse Eilanden
ZE 1300802 Dhr E Swart
038755 Postbus 114
Milieuhygiëne 4460 AC GOES

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

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

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

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

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

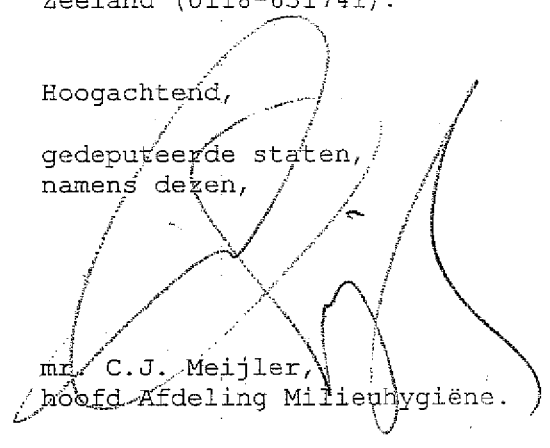
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen.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

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

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

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



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

Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

ZE-code	ZE 1300802
Naam stortplaats	Oostelijke Bermweg (3)
Gemeente	Vlissingen
Indeling (BOS-VOS)	onbekend de voormalige stortplaats is nog niet ingedeeld, omdat er te weinig gegevens beschikbaar zijn.
Resultaten	Uit het grondwateronderzoek is gebleken dat:- in het grondwater gehalten gemeten worden boven de tussenwaarde. Deze waarde geeft aan dat nader onderzoek nodig is De afdeklaag is onderzocht is in een ander programma dan het NAVOS programma onderzocht



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

- Gemeente Vlissingen
ZE 1300802 Dhr. Treurniet
038755 Postbus 3000
Milieuhygiëne 4380 GV VLISSINGEN

Levolger, W.A.J.

(0118) 63 17 41

Informatie voormalige stortplaats

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

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

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

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

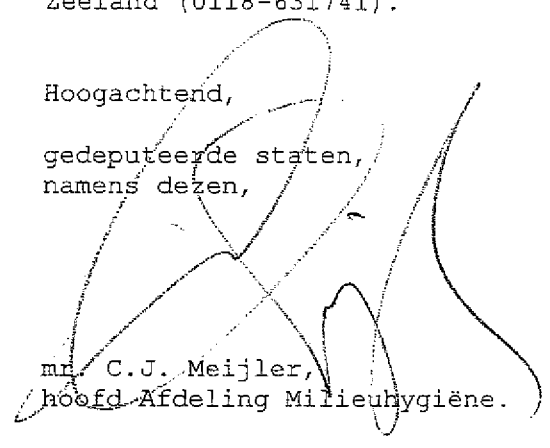
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen.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

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

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

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



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

Resultaten:

In onderstaande tabel staan de resultaten van de onderzoeken.

ZE-code	ZE 1300802
Naam stortplaats	Oostelijke Bermweg (3)
Gemeente	Vlissingen
Indeling (BOS-VOS)	onbekend de voormalige stortplaats is nog niet ingedeeld, omdat er te weinig gegevens beschikbaar zijn.
Resultaten	Uit het grondwateronderzoek is gebleken dat:- in het grondwater gehalten gemeten worden boven de tussenwaarde. Deze waarde geeft aan dat nader onderzoek nodig is De afdeklaag is onderzocht is in een ander programma dan het NAVOS programma onderzocht

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 1300802

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Waterschap Zeeuwse Eilanden Dhr. E. Swart

Adres: Postbus 114

Postcode en woonplaats: 4460 AC GOES

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd? Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: m²

diepte (vanaf maaiveld): m

dikte afdeklaag: m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

- klopt de tekening met de daadwerkelijke locatie? Ja/Nee

indien nee,

.....
- is de locatie opgehoogd? Ja/Nee

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd?

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

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

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

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

.....

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 1300802

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Gemeente Vlissingen Dhr. Treurniet

Adres: Postbus 3000

Postcode en woonplaats: 4380 GV VLISSINGEN

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd: Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: m²

diepte (vanaf maaiveld): m

dikte afdeklaag: m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

- klopt de tekening met de daadwerkelijke locatie? Ja/Nee

indien nee,

- is de locatie opgehoogd? Ja/Nee

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd?

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

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

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

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

.....

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: ZE 1300802

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Waterschap Zeeuwse Eilanden Dhr E Swart

Adres: Postbus 114

Postcode en woonplaats: 4460 AC GOES

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

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar: *Gemeente Uissingen*

Naam:

Adres: *Postbus 3000*

Postcode en woonplaats: *4380 GV Uissingen*

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?