

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Terneuzen
Stortplaats Rozenstraat
(ZE/110/917)**

Deelrapport

3341410

1 oktober 1997

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

COLOFON:

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

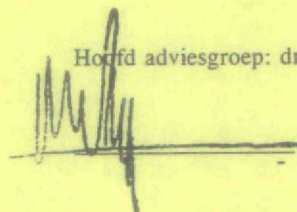
Projectnummer: 3341410
Projecttitel: Gemeente Terneuzen, Stortplaats
Rozenstraat (ZE/110/917)
Documenttitel: Deelrapport
Publicatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Terneuzen
vuilstortplaats, verkennend onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

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

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel

 d.d. _____



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

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd 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

Algemeen

De stortplaats Rozenstraat ligt in het centrum van Terneuzen, tussen de Rozenstraat en de Azaleastraat. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik voor woondoeleinden. De omgeving van de stortplaats is eveneens in gebruik voor woondoeleinden. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en zijn omgeving in de toekomst niet veranderen.

In de periode 1950 tot 1955 is op de stortplaats Rozenstraat gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (70%), bouw- en sloopafval (20%) en bedrijfsafval (10%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,1 hectare. De bovenzijde is deels bebouwd met woningen. De stortplaats is niet voorzien van een speciale onderafdichting.

In de directe omgeving van de stortplaats is geen oppervlaktewater aanwezig.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1950 tot 1955
- oppervlakte: 0,1 hectare
- stortmateriaal: huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval, bedrijfsafval
- eigenaar tijdens stortperiode: niet bekend
- huidige eigenaar: diverse eigenaren

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 - 3	deklaag	lichte klei
3 - 28	eerste watervoerend pakket	fijn zand

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

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REEDS UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken reeds uitgevoerd:

Verkennd bodemonderzoek Rozenstraat Terneuzen (ET 58718), SGS Ecocare, 16 april 1993.

Het doel van het onderzoek is om door middel van veldonderzoek en het analyseren van zowel grond- als grondwatermonsters, vast te stellen of er op dit moment sprake is van bodemverontreiniging op het terrein.

Werkzaamheden

Tijdens het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Onverdacht terreindeel:

- verrichten van 16 boringen tot 0,5 m-mv, waarvan 4 boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv en waarvan 1 boring is afgewerkt met peilbuis;
- nemen van grondmonsters en samenstellen van 3 grondmengmonsters;

Ter plaatse van olietank:

- verrichten van 5 boringen tot in het grondwater;
- plaatsen van 1 peilbuis;
- nemen van grondmonsters en samenstellen van 1 grondmengmonster;

Ter plaatse van gedempte gracht:

- verrichten van 1 boring tot 2 m-mv;
- plaatsen van 1 peilbuis.
- nemen van grondmonsters en samenstellen van 1 grondmengmonster;

De grondmengmonsters worden geanalyseerd op zware metalen, minerale olie, PAK en EOX.

De grondwatermonsters worden geanalyseerd op zware metalen, VOH, BTEX, EOX, naftaleen, fenol-index en minerale olie.

Resultaten

Onverdacht terreindeel:

In de grond(meng)monsters afkomstig van het onverdachte terreindeel zijn gehalten lood, zink, PAK en EOX boven de A-waarde aangetoond. Het grondmonsters afkomstig van de aangetroffen kolen en kolenas op het onverdachte terreindeel bevat een gehalte PAK boven de A-waarde. De overige componenten overschrijden de A-waarde niet.

Ter plaatse van olietank:

Uit de chemische analyses van het grondmengmonster nabij de olietank blijkt dat het gehalte minerale olie de A-waarde overschrijdt. In het grondwatermonster is eveneens een overschrijding van de A-waarde aangetoond.

Ter plaatse van gedempte gracht:

In het grondmengmonster ter plaatse van de gedempte gracht zijn gehalten lood en zink boven de B-waarde aangetroffen. Het gehalte PAK in het grondmengmonster overschrijdt de A-waarde. In het grondwater is een concentratie chroom boven de A-waarde aangetoond. De overige componenten in zowel grond als grondwater overschrijden de A-waarde niet.

**Aanvullend bodemonderzoek Schippersinternaat Rozenstraat Terneuzen (ET 58718B),
SGS Ecocare B.V., 23 juni 1993.**

Het doel van dit onderzoek is inzicht verkrijgen in de omvang en concentraties van de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen verontreiniging in de grond.

Werkzaamheden

Tijdens het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- verrichten van 20 boringen tot 3,0 meter beneden maaiveld;
- nemen van grondmonsters;
- analyse van 7 grondmonsters op zware metalen en 3 grondmonsters op PAK.

Resultaten

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters blijkt dat het gehalte lood de C-waarde overschrijdt en de gehalten koper en zink de A-waarde overschrijden. De gehalten cadmium, kwik, PAK en benzo(a)pyreen overschrijden de A-waarde.

Conclusie

Op basis van de verrichte risico-evaluatie wordt geconcludeerd dat de aangetroffen verontreiniging met lood dermate is dat het terrein niet geschikt is voor de teelt van gewassen. De overige aangetroffen verontreinigingen bevinden zich voornamelijk dieper dan 0,5 m-mv, waardoor er op de locatie geen direct gevaar voor de gezondheid aanwezig is.

Eindrapport terrein Schippersinternaat

Tijdens het onderzoek zijn 16 boringen tot 0,5 m-mv geplaatst. Uit de grondmonsters is 1 mengmonster samengesteld en geanalyseerd op zware metalen, PAK, EOX en minerale olie. Uit de chemische analyses van het mengmonster blijkt dat geen van de componenten de A-waarde overschrijdt.

2.2 RESULTATEN REKENMODEL

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

Tabel 2: Mate van risico per risicofactor

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

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

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

2.3 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn naar verwachting gering vanwege de leeftijd (41 jaar) van de stortplaats. Hoge stortgasemissies worden niet meer verwacht.

Afdeklaag = 1

Hoewel de afdeklaag voldoende dik wordt geacht (1,0 m, klei) is er, gelet op het gebruik van de stortplaats (woningbouw), sprake van een verhoogd risico. Uit de resultaten van de voorgaande onderzoeken blijkt dat de afdeklaag niet verontreinigd is. Gelet op deze resultaten wordt de risicoscore verlaagd naar een gering risico.

Oppervlaktewater = 0

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich geen oppervlaktewater.

Freatisch grondwater = 1

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

Eerste watervoerend pakket = 1

Een groot deel van het percolatiewater zal in het eerste watervoerende pakket terecht komen. Hoewel gebruik van dit water niet kan worden uitgesloten, zullen de risico's, dankzij de grote verdunning, gering zijn.

Tweede watervoerend pakket = 0

In deze hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerende pakket onderscheiden.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Rozenstraat Terneuzen worden voor geen van de risicofactoren verhoogd ingeschat.

Het somrisico van deze stortplaats is 0.3.

4. AANBEVELINGEN

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

Voor deze stortplaats worden geen maatregelen concreet aanbevolen.

FIGUREN

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 917

LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen

=====

Kaartblad : 670

(X-coördinaat) : 46550

(Y-coördinaat) : 372225

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie M, nummer 1877

Beginjaar van het storten : 1950

Sluitingsjaar van het storten : 1955

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen
 BUREAU :

=====

KODE : 110 / 917
 INVOERDATUM : 05/06/96

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: Niet bekend
 -
 - -
 -

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: Niet bekend
 -
 - -
 -

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

Huidige eigenaar terrein: Diverse eigenaren
 -
 - -
 -

Huidige beheerder terrein: Diverse eigenaren
 -
 - -
 -

Opmerkingen -

=====

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte : Circa 1,0 meter
 * samenstelling: Zavel en klei
 * oorsprong : Afkomstig van de werken bij De Kraag (Terneuzen)

De oppervlakte van de stort: 0,2 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Gelijk met maaiveld omgeving
 Diepte stort t.o.v. maaiveld: Circa 3,0 meter beneden maaiveld

Wijze van storten: Er werd gestort in een oude gracht

Heeft er ontgronding plaatsgevonden: Nee

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

Opmerkingen -

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen
 BUREAU :

=====

KODE : 110 / 917
 INVOERDATUM : 05/06/96

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ? gemeente Terneuzen
 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 70%
 - bouw- en sloopefval: Ja, circa 20%
 - bedrijfsafval: Ja, circa 10%
 - samenstelling bedrijfsafval: Afval van plaatselijke ondernemingen, zoals bakkers, schilders, garage's, timmerman

- chemisch afval: Nee
 - samenstelling chemisch afval: -

- overige: -
 - samenstelling overig afval: -

Nadere informatie m.b.t. stortinhoud: -

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

Klachten na sluiting stortplaats: Er zijn problemen geweest met verzakkingen van het schippersinternaat, dat op de stort stond.

Opmerkingen Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de gemeente Terneuzen en de provincie Zeeland.

=====

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen
 BUREAU :

=====

KODE : 110 / 917
 INVOERDATUM : 05/06/96

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
 (inclusief de bereikbaarheid):

Woondoeleinden

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
 stortterrein:

Woondoeleinden

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden en recreatie (speeltuin)

Wat is het onafwendbaar toekomstig
 aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden en recreatie (speeltuin)

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

Binnen een afstand van 1000 m stroomafwaards van de stortplaats
 bevindt zich een grondwateronttrekking. Ten behoeve van
 grondwatersanering wordt maximaal 6300 m³ onttrokken.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Er is geen gebruik van oppervlaktewater bekend.
 Gezien het voorkomen van zoet oppervlaktewater
 kan het gebruik echter niet worden uitgesloten.

Opmerkingen :

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GENEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen
BUREAU :

=====

KODE : 110 / 917
INVOERDATUM : 05/06/96

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Lichte klei

Wat is de grondwaterstand (m-mv)? 0,6

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

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

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

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Gezien de ligging in het stedelijk gebied
wordt geen polderpeil 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: -

Contactpersoon gemeente de heer F.D.M. Meemaes (0115-642000)

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 917
LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen	VELDBEZOEK : 04/12/96
BUREAU : IWACO	

Oppervlakte stort (ha)	0,1 hectare
Gas: vegetatieschade/geur	Niet waargenomen
Vegetatie op de stort	Sierplantsoen (gras en loofhout)
Speciale bovenafdicthting	De stortplaats is deels verhard d.m.v. de woonbebouwing

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

GEBRUIK

Gebruik stort	Woondoeleinden
Toekomstig gebruik stort	Woondoeleinden
Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend)	Woondoeleinden
Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend)	Woondoeleinden
Gebruik opp. water rond stort	Geen oppervlaktewater waargenomen.
Gebruik grondwater	Niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTEWATER

Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot	0%
Slootafstand of drainafstand (m)	-
Aantal dagen dat de sloten(m) watervoerend zijn; niet meegerekend de dagen dat de sloten door wateraanvoer op peil gehouden worden.	-
Stroomsnelheid oppervlaktewater	-
Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater	-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 917

LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen

VELDBEZOEK : 04/12/96

BUREAU : IWACO

=====

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld

Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)					
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)					
* bodem breedte (m)					
* natte omtrek (m)					
kwaliteit van het slootwater					

Boorpunten afdeklaag					
- minimale dikte afdeklaag	1,0 meter				
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	klei				
Bijvoegen:	-				

Aanvullende informatie van					
informanten					

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen
KODE : 110 / 917

Kaartblad : 670
(X-coördinaat) : 46550
(Y-coördinaat) : 372225

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie M, nummer 1877

Beginjaar van het storten : 1950
Sluitingsjaar van het storten : 1955

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt in het centrum van Terneuzen, tussen de Rozenstraat en de Azaleastraat. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld en is in gebruik voor woondoeleinden.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GENEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 917
LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen	INVOER : 24/01/97
BUREAU : IWACO	VELDBEZOEK : 07/11/96

NR. VRAAG	TOELICHTING		
1 Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.10
2 Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3 Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 0.00
4 Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 2.40
5 Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL : IWMKW : IWMNET :	1 5 2
6 Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naaldhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.50
7 Grondwater	Is er een speciale bovenafdeling - geen bovenafdeling : Aa = 1 - 100% bovenafdeling : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 1.00
20 Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 1.00
21 HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22 Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel			
30 SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 0
31 Ggrw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgrw	: 0
32 Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 0
33 Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 0.00
34 Kwsl	Verdunding tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: 0.00
35 Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.00
36 h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.00
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)			
40 Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41 Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42 If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43 SRf	Stromingsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44 SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 917

LOKATIE : Rozenstraat Terneuzen

INVOER : 24/01/97

BUREAU : IWACO

VELDBEZOEK : 07/11/96

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	3.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.005
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	0.65
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	N

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	25.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	3.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	2.50
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	135

Tweede scheidende laag (laag 4)

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

Tweede watervoerende pakket (laag 5)

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

Gebruik stortterrein en omgeving

90 Huidig	Gstort	:	250
91 Toekomstig	Gsttoek	:	250

Gebruik omgeving

92 Huidig	Gaangr	:	250
93 Toekomstig	Gaantoek	:	250

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

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

95 Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	:	30
96 Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	:	50
97 Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	:	10
98 Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	:	10

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 917
Lokatie  : Rozenstraat Terneuzen                     Veldbezoek : 07/11/96
Onderzoeksbureau : IWACO                             Invoer : 24/01/97
=====

```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

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

```

=====
Gemeente : Terneuzen                      Kode : 110 / 917
Lokatie  : Rozenstraat Terneuzen          Veldbezoek : 07/11/96
Onderzoeksbureau : IWACO                  Invoer : 24/01/97
=====
    
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.10 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar

- oppervlaktewater	: 0
- freatisch grondwater	: 0
- eerste wvp	: 100
- tweede wvp	: 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :		snelheid	richting
- freatisch wvp	:	0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp	:	9.13 m/jaar	135 graden
- tweede wvp	:	0.00 m/jaar	0 graden

Vertikaal :

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

(positieve snelheid: infiltratie
negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 917
Lokatie  : Rozenstraat Terneuzen                     Veldbezoek : 07/11/96
Onderzoeksbureau : IMACO                             Invoer  : 24/01/97
=====

```

BEREKENING INDEXFACTOREN

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

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Terneuzen
Stortplaatscode : 110/917

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,60 zandige klei 0,60-1,50 kleiig zand 1,50-2,00 kleiig zand, puin 2,00-3,00 kleiig zand	1,50
B02	0,00-1,00 klei 1,00-2,20 geroerde grond 2,20-3,00 kleiig zand	1,00
B03	0,00-1,00 klei 1,00-2,20 geroerde grond 2,20-3,00 kleiig zand	1,00
B04	0,00-0,50 geroerde grond 0,50-1,00 zand, puin 1,00-3,00 kleiig zand	0,50
B05	0,00-1,00 zand 1,00-3,00 kleiig zand	geen stort aanwezig



Foto 1



Foto 2

Algemene gegevens:

Startplaatscode ZE1100917
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Rozenstraat
 X-coördinaat 46.550
 Y-coördinaat 372.230

Clustercode CL6
 Adviesbureau Chemielinco
 Contactpersoon A.M. Hulskenper
 Telefoon 030-2736014
 Boorfirma Het Milieubureau
 Directievoerder IWACO B.V.
 Status Definitief

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 Inv. voorm. st.pl. Zeeland. Gem. Terneuzen: st.pl. Rozenstraat (ZE110/917)	Ja
2 Verkennend bodemonderzoek Rozenstraat Terneuzen (ET 58718). SGS Ecocare. april '93	Nee
3 A. bodemonderzoek Schippersinternaat Rozenstraat Terneuzen (ET 58718B). SGS Ecoc. juni '93	Nee
4	Nee
5	Nee
6	Nee
7	Nee
8	Nee

REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling	Lithostratigrafie
0 - 4	Deklaag	Zandige klei, veen	Westland
4 - 26	Eerste watervoerend pakket	Fijn tot grof zand	Breda, Twente
26 - 26	Eerste scheidende laag		
26 - 26	Tweede watervoerend pakket		

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 4	Deklaag	0,40	0,60	ZO	Onduidelijk
4 - 26	Eerste watervoerend pakket	0,20	0,80	ZO	
26 - 26	Eerste scheidende laag				Infiltratie
26 - 26	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0.00-0.50	matig siltig zand
0.50-2.00	matig siltige klei
2.00-4.00	sterk siltige klei
> 4.00	matig siltig zand
-	
-	
-	
-	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	ZZO	ZZO
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	0,28	0,2700
Verhaag (m/m)	0,0005	0,0005
Doorlatendheid (m/daag)	0,0100	1,0000
Reliëf aan plan	Ja	Ja
	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Onduidelijk	Onduidelijk
Polderpeil	0,00 m. t.o.v. NAP	0,00 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 25-09-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100917
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Rozenstraat
X-coördinaat 46.550
Y-coördinaat 372.230

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon A.M. Hulskemper
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Het Milieubureau
Directievoerder IWACO B.V.
Status Definitief

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

Oppervlaktewater

	Noordzijde	Oostzijde	Zuidzijde	Westzijde
Soort oppervlaktewater	Sloot	Sloot	Sloot	Sloot
Afstand tot grens stortplaats	meter	meter	meter	meter
Omschrijving peilpunt				
Gepeild	Nee	Nee	Nee	Nee
Peil oppervlaktewater	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte peilpunt	0,00	0,00	0,00	0,00

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	0.200 ha	0.200 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	1,00 m. t.o.v. NAP	1,00 m. t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	0,00 m. t.o.v. mv	0,00 m. t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	3,00 m. t.o.v. mv	3,00 m. t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	45 meter	45 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	55 meter	55 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats in deklaag	Stortplaats in deklaag

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	28 meter	28 meter
Aantal referentieputten (A-putten)	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)	3 stuk(s)	3 stuk(s)
Gemiddelde diepte putten	6,00 meter	6,00 meter
Verdering aantal peilbuizen per put	B4	B4
Aantal peilbuizen per put	2 stuk(s)	2 stuk(s)
Gemiddelde diameter boorput	110 mm	110 mm

Gemiddelde filterstelling

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

Zijn alle putlocaties goed bereikbaar?

Ja

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

Nee

Zo ja, welke en waar?

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

Nee

Opmerkingen:

Locatie B2 is niet getoetst daar deze is gepland in een particuliere tuin die ten tijde van het locatie bezoek niet toegankelijk was.

Eindrapport

Mutatiedatum 25-09-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100917
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Rozenstraat
X-coördinaat 46.550
Y-coördinaat 372.230

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon A.M. Hulskemper
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Het Milieubureau
Directievoerder IWACO B.V.
Status Definitief

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.950
Sluitingsjaar stortplaats 1.955
Leeftijd stortplaats sinds opening 49

Freatisch grondwater		Eerste watervoerend pakket	
Afgeleide weg	1		1
Plaats verontreiniging	0.01		0.10
Vervolgstap	V1		V1
Toelichting			

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100917
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Rozenstraat
 X-coördinaat 46.550
 Y-coördinaat 372.230

Clustercode CL6
 Adviesbureau Chemielinco
 Contactpersoon A.M. Hulskemper
 Telefoon 030-2736014
 Boorfirma Het Milieubureau
 Directievoerder IWACO B.V.
 Status Definitief

Boringen in of onder stortplaats

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

Bodemopbouw ter plaatse van stortplaats

	Bovenkant	Samenstelling
Afdeklaag	0,00	zand, matig fijn, matig siltig
Stortlichaam	0,60	puin, ijzer, sintels
Grond onder stort	1,90	klei, matig siltig

Filterstelling

	Bovenkant	Onderkant
Peilbuis 1	3,00	5,00
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 verblindingszone (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)	Nee
Bijslage 1	Boorstaten	Ja
Bijslage 2	Resultaten veldmetingen	Ja
Bijslage 3	Analise resultaten grondwater	Ja

Opmerkingen

Peilbuis D1 is niet horizontaal ingemeten, middels GPS; omdat deze is een steeg is gesitueerd.

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE1100917
 Provincie Zeeland
 Gemeente Terneuzen
 Locatiecode Rozenstraat
 X-coördinaat 46.550
 Y-coördinaat 372.230

Clustercode CL6
 Adviesbureau Chemielinco
 Contactpersoon A.M. Hulskenper
 Telefoon 030-2736014
 Boorfirma Het Milieubureau
 Directievoerder IWACO B.V.
 Status Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding Gemeente	Sectie	Nummer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
B-01	Beschermkoker	2	Terneuzen	M	2626	Eigenaar	De Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding Gemeente	Sectie	Nummer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
B-3	Beschermkoker	2	Terneuzen	M	2627	Eigenaar	De Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding Gemeente	Sectie	Nummer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
B-2	Beschermkoker	2	Terneuzen	M	2614	Eigenaar	S.M. Beerens	Geraniumstraat 9	4537 RE	TERNEUZEN	0115-631290
Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding Gemeente	Sectie	Nummer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
A-01	Beschermkoker	2	Terneuzen	M	1347	Eigenaar	De Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding Gemeente	Sectie	Nummer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoonnr.
D-01	Straalbot	1	Terneuzen	M	2608	Eigenaar	Dhr. D.R. Soor	Azaleestraat 37 H	4537 RA	TERNEUZEN	0115 620177

Eindrapport

Mutatiedatum 05/10/2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode	ZE1100917	Clustercode	CL6
Provincie	Zeeland	Adviesbureau	Chemielinco
Gemeente	Terneuzen	Contactpersoon	A.M. Hulskenper
Locatiecode	Rozenstraat	Telefoon	030-2736014
X-coördinaat	46.550	Boorfirma	Het Milieubureau
Y-coördinaat	372.230	Status	Definitief

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
M	2608		De peilbuis bevindt zich in een brandgang
M	2626		
M	2627		
M	2614		
M	1347		

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 25-09-2000

Algemene gegevens:

Portplaatscode ZE1100917
Provincie Zeeland
Gemeente Temeuzen
Locatiecode Rozenstraat
X-coördinaat 46550
Y-coördinaat 372230

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon A.M. Huiskemper
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Het Milieubureau
Status Definitief
Directievoerder IWACO B.V.

Interpretatie resultaten

21-07-1999

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:

Het gehalte aan arseen overschrijdt in de referentiepeilbuis de interventiewaarde met een factor 3.

Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 25-09-2000

Algemene gegevens:

Locatieplaatscode ZE1100917
Provincie Zeeland
Gemeente Terneuzen
Locatiecode Rozenstraat
X-coördinaat 46550
Y-coördinaat 372230

Clustercode CL6
Adviesbureau Chemielinco
Contactpersoon A.M. Hulskemper
Telefoon 030-2736014
Boorfirma Het Milieubureau
Status Definitief
Directievoerder IWACO B.V.

Interpretatie resultaten

21-07-1999

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-Kieldahl	Ja	< R	
CZV	Ja	< R	
Ammonium	Ja	< R	
EOX	Ja	± R	
Fenol Index	Ja	< R	

Opmerkingen overige stoffen:

guur 1: regionale ligging



project:
realisatie monitoringsinfrastructuur bij
voormalige stortplaatsen

opdrachtgever:
Provincie Zeeland

datum:
22/01/1999

locatienummer:
110917

projectnummer:
98891

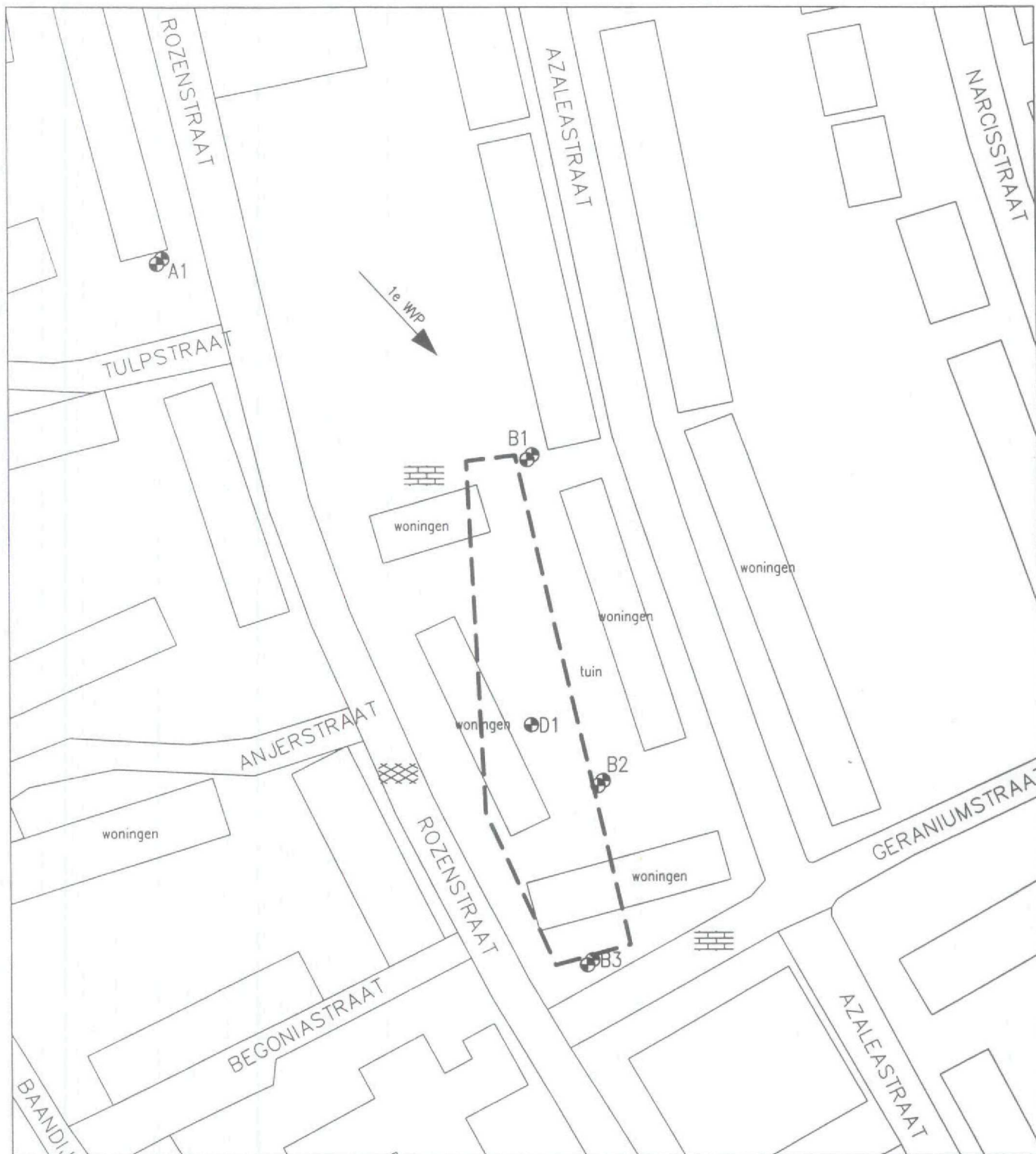

CHEMIELINCO
milieu- en arbo advies

coördinaten:
46549.3 / 372226



schaal:
1:25000

figuur 2: Locatietekening met gerealiseerde putgegevens



Kartografie: © Topografische Dienst, Emmen

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|------------------------|
| | Omvang stortplaats | | Tegelverharding |
| | Boring met peilbuis | | Klinkerbestrating |
| | Boring met dubbele peilbuis | | Betonverharding |
| | Stromingsrichting | | Bitumineuze verharding |

project:
**realisatie monitoringsinfrastructuur bij
voormalige stortplaatsen**

datum:
07/09/2000
locatienummer:
ZE 01100917

CHEMIELINCO
milieu- en arbo advies



opdrachtgever:
Provincie Zeeland

projectnummer:
98891

coördinaten:
46550/372230

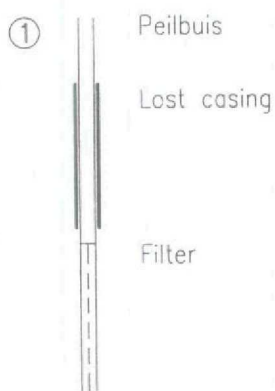
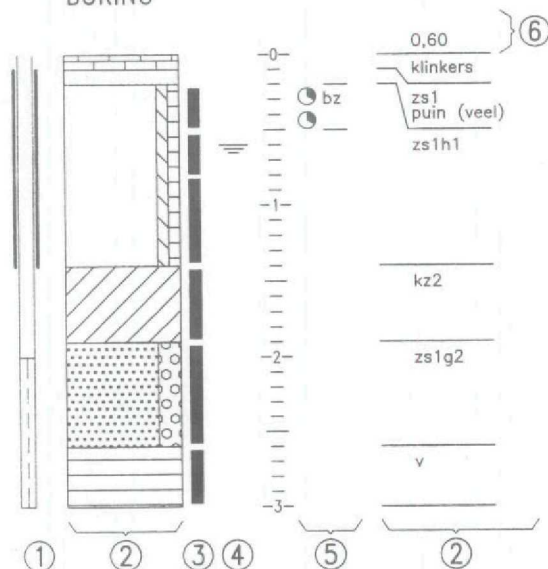
schaal:
1 : 1000

figuur 3: Kadastrale tekening



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

BORING



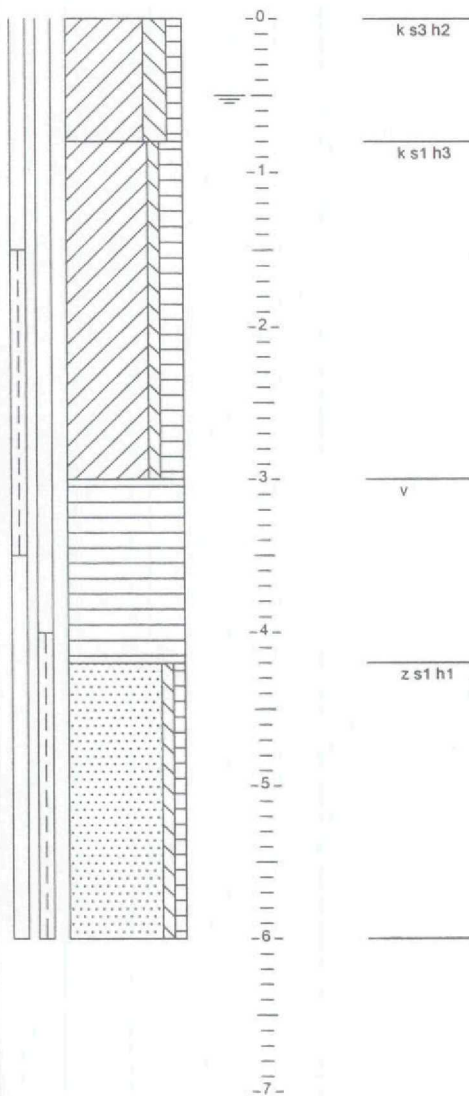
②		g	Grind	1	Zwak
		z	Zand	2	Matig
		m	Mergel	3	Sterk
		l/s	Leem/Silt	4	Uiterst sterk; alleen bij silt
		k	Klei		
		v/h	Veen/Humeus		
			Verharding	(weinig):	< 5%
		hr	Holle ruimte/ontgraving	(matig):	5 - 10%
		w	Water	(veel):	10 - 30%
			Diversen		

- ③ Monstertraject
- ④ Grondwaterniveau
 Oud grondwaterniveau

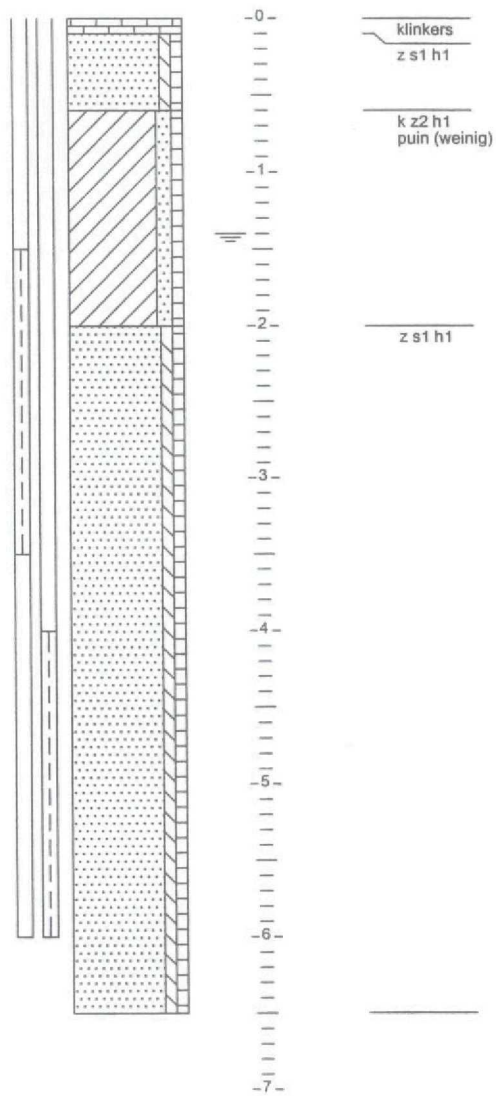
⑥ 1,25 Indien ingemeten:
hoogte in m NAP

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

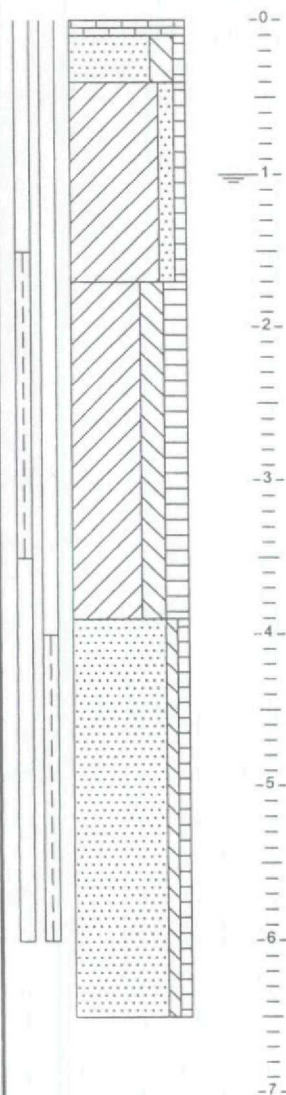
BORING A1



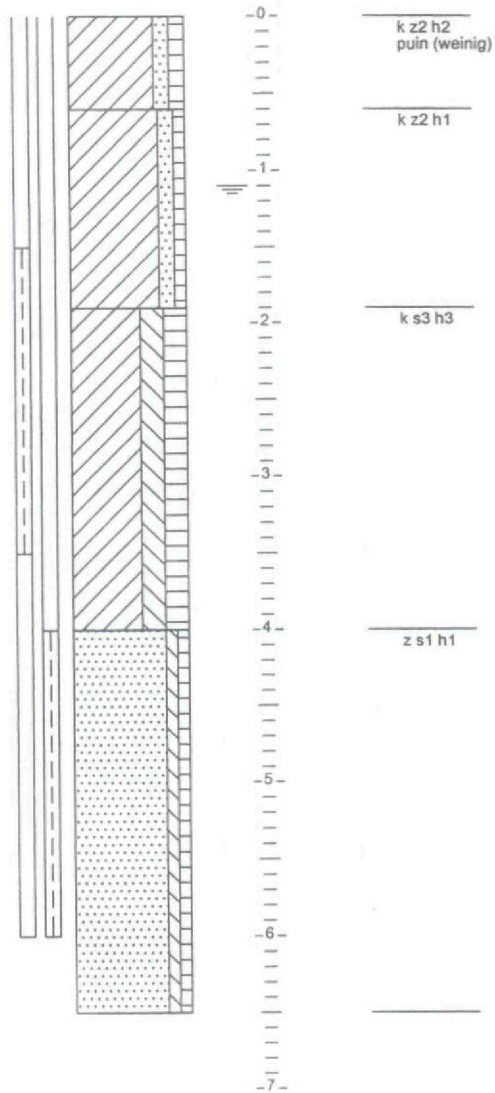
BORING B1



BORING B2



BORING B3



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

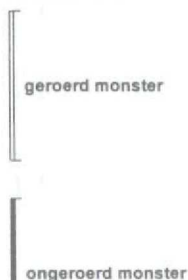
leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- grondwaterstand tijdens boren

	maaiveldtype c.q. textuur afwezig
	Slib

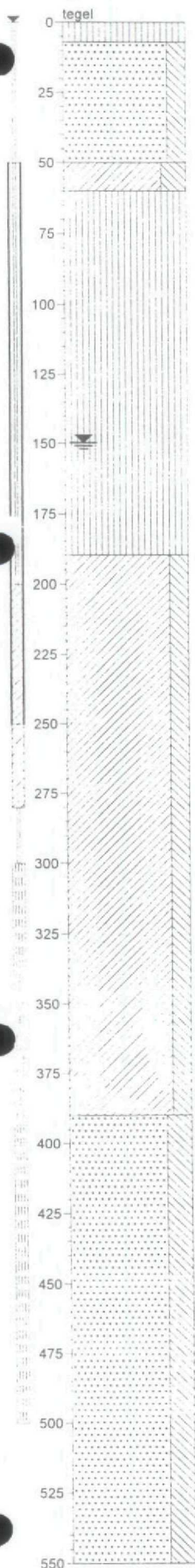
geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

Boring: D1



Tegel.

Zand, matig fijn, matig siltig. Geel.

Klei, sterk siltig. Grijs.

▲ Matig puinhoudend, matig ijzerhoudend, matig sintelhoudend.

Klei, matig siltig. Grijs.

▲ Zand, matig fijn, sterk siltig. Grijs, zwak kleihoudend.

Resultaten veldmetingen

stortplaat ZE110917

Het horizontaal innemen van peilbuis D1 is niet mogelijk door de ligging van deze buis in een steeg.

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100917		projectnr. 98891 - ZE110091	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer boring	A-1-1 a-1-1	A-1-2 a-1-2	B-1-1 b-1-1	B-1-2 b-1-2	B-2-1 b-2-1	B-2-2 b-2-2	B-3-1 b-3-1	B-3-2 b-3-2
diepte (in m-mv)	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	4,0-6,0	4,0-6,0		
Metalen								
arsen	180	39	6	<3	5	<3	5	<3
cadmium	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
chrom	5,3	6,6	<0,8	<0,8	<0,8	2,1	3,2	4,7
koper	<1	2	2	<1	<1	<1	<1	<1
kwik	0,03	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
lood	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1
nikkel	4	4	18	8	8	2	4	1
zink	<5	<5	66	<5	10	<5	<5	<5
Vluchtige gechloreerde kwst.								
dichloormethaan	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
trichloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-dichloorethaan	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,2-dichloorethaan	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1,2-dichloorpropan	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
totaal gechloreerde koolwst.	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Vluchtige aromatische kwst.								
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
xylenen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Macro-parameters (mg/l)								
chemisch zuurstofverbruik	275	199	50	32	93	61	74	78
kjeldahl-stikstof	18	35	6,0	5,4	6,8	2,5	10	3,9
ammonium	8,9	16,6	4,2	4,2	5,0	1,1	8,4	2,2
chloride	4100	8900	73	52	200	160	700	980
sulfaat	360	520	14	99	10	150	95	210
Diversen								
EOX	4,3	1,2	1,1	1,9	<1	1,1	1,5	<1
fenol-index	10,9	8,1	8,4	<5	5,5	<5	7,1	<5

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100917		projectnr. 98891 - ZE110091	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer boring	A-1-1 a-1-1	A-1-2 a-1-2	B-1-1 b-1-1	B-1-2 b-1-2	B-2-1 b-2-1
diepte (in m-mv)	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	4,0-6,0
Metalen					
arsen	180 ++	39 +	6 -	<3 -	5 -
cadmium	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
chrom	5,3 o	6,6 o	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -
koper	<1 -	2 -	2 -	<1 -	<1 -
kwik	0,03 -	0,03 -	<0,02 -	<0,02 -	<0,02 -
lood	<1 -	<1 -	<1 -	<1 -	<1 -
nikkel	4 -	4 -	18 o	8 -	8 -
zink	<5 -	<5 -	66 o	<5 -	10 -
Vluchtige gechloreerde kwst.					
dichloormethaan	<1 -	<1 -	<1 -	<1 -	<1 -
trichloormethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
tetrachloormethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
1,1-dichloorethaan	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -
1,2-dichloorethaan	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
1,2-dichloorpropaan	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -	<0,5 -
trichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
tetrachlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -
totaal gechloreerde koolwst.	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Vluchtige aromatische kwst.					
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
tolueen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
ethylbenzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
xylene	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
naftaleen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40
Macro-parameters (mg/l)					
chemisch zuurstofverbruik	275	199	50	32	93
kjeldahl-stikstof	18	35	6,0	5,4	6,8
ammonium	8,9	16,6	4,2	4,2	5,0
chloride	4100	8900	73	52	200
sulfaat	360	520	14	99	10
Diversen					
EOX	4,3	1,2	1,1	1,9	<1
fenol-index	10,9 o	8,1 o	8,4 o	<5 -	5,5 o

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 2
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100917		projectnr. 98891 - ZE110091	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer	B-2-2	B-3-1	B-3-2			
boring	b-2-2	b-3-1	b-3-2			
diepte (in m-mv)	4,0-6,0					
Metalen						
arsen	<3	-	5	-	<3	-
cadmium	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
chrom	2,1	o	3,2	o	4,7	o
koper	<1	-	<1	-	<1	-
kwik	<0,02	-	<0,02	-	<0,02	-
lood	1	-	<1	-	<1	-
nikkel	2	-	4	-	1	-
zink	<5	-	<5	-	<5	-
Vluchtige gechloreerde kwst.						
dichloormethaan	<1	-	<1	-	<1	-
trichloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
tetrachloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
1,2-dichloorethaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichloorpropaan	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-	<0,5	-	<0,5	-
trichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
tetrachlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
totaal gechloreerde koolwst.	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-
Vluchtige aromatische kwst.						
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
naftaleen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	-	<0,40	-	<0,40	-
Macro-parameters (mg/l)						
chemisch zuurstofverbruik	61	-	74	-	78	-
kjeldahl-stikstof	2,5	-	10	-	3,9	-
ammonium	1,1	-	8,4	-	2,2	-
chloride	160	-	700	-	980	-
sulfaat	150	-	95	-	210	-
Diversen						
EOX	1,1	-	1,5	-	<1	<
fenol-index	<5	-	7,1	o	<5	-

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100917		projectnr. 98891 - ZE110091	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer	D1	
boring	D1	
diepte (in m-mv)		
Metalen		
arsen	<3	-
cadmium	<0,1	-
chrom	<0,8	-
koper	2	-
kwik	0,15	o
lood	<1	-
nikkel	1	-
zink	8	-
Vluchtige gechloreerde kwst.		
dichloormethaan	<1,0	-
trichloormethaan	<0,1	-
tetrachloormethaan	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	<0,5	-
1,2-dichloorethaan	<0,5	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-
1,2-dichloorpropaan	<0,5	-
trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-
cis-1,2-dichlooretheen	<0,5	-
cis/trans-1,2-dichlooretheen	<0,5	-
trichlooretheen	<0,1	-
tetrachlooretheen	<0,1	-
totaal gechloreerde koolwst.	<2,0	-
Vluchtige aromatische kwst.		
benzeen	<0,2	-
tolueen	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-
xylenen	<0,2	-
totaal aromatische koolwaterst	<0,40	-
Polycyclische aromatische kwst		
naftaleen (VAK)	<0,2	-
Macro-parameters (mg/l)		
chemisch zuurstofverbruik	56,0	
kjeldahl-stikstof	7,4	
ammonium	5,6	
chloride	630	
sulfaat	2	
Diversen		
EOX	<1	<
fenol-index	<5	-

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

De vermelde scores hebben de volgende betekenis:

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage III	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		analyseresultaten	
ZE1100917		projectnr. 98891 - ZE110091	

Aangetroffen gehalten (in µg/l*) in grondwater

monsternummer D1
boring D1

diepte (in m-mv)

Metalen

arseen <3
cadmium <0,1
chrom <0,8
koper 2
kwik 0,15
lood <1
nikkel 1
zink 8

Vluchtige gechloreerde kwst.

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

Vluchtige aromatische kwst.

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

Polycyclische aromatische kwst

naftaleen (VAK) <0,2

Macro-parameters (mg/l)

chemisch zuurstofverbruik 56,0
kjeldahl-stikstof 7,4
ammonium 5,6
chloride 630
sulfaat 2

Diversen

EOX <1
fenol-index <5

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

Provincie Zeeland Cluster	C H E M I E L I N C O	bijlage V	blad 1
Monitoringsinfrastructuur		toetsingstabel VROM	
ZE1100917		projectnr. 98891 - ZE110091	

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

toetswaarde —str— —toe— —int—

Metalen			
arsen	10	35	60
cadmium	0,4	3,2	6
chrom	1	16	30
koper	15	45	75
kwik	0,05	0,18	0,3
lood	15	45	75
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800

Vluchtige aromatische kwst.			
benzeen	0,2	15,1	30
tolueen	7	503,5	1000
ethylbenzeen	4	77	150
xylenen	0,2	35,1	70

Vluchtige gechloreerde kwst.			
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
trichloormethaan	6	203	400
tetrachloormethaan	0,01	5,01	10
1,1-dichloorethaan	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	7	203,5	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
(c/t)1,2-dichlooretheen	0,01	10,01	20
trichlooretheen	24	262	500
tetrachlooretheen	0,01	20,01	40

Polycyclische aromatische kwst			
naftaleen	0	35	70

Fenolen			
fenol	0,2	1000,1	2000

Opmerkingen: str - streefwaarde
toe - toetsingswaarde
int - interventiewaarde

STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer ZE 1100917
Lokatie Rozenstraat
Gemeente Terneuzen

Boring	Diepte	EC
A1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	-
	4,0	-
	5,0	2200
	6,0	4300
	6,5	4500
B1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	360
	4,0	360
	5,0	380
	6,0	420
	6,5	420
B2	1,0	-
	2,0	-
	3,0	-
	4,0	-
	5,0	1200
	6,0	1600
	6,5	1600
B3	1,0	-
	2,0	-
	3,0	-
	4,0	-
	5,0	420
	6,0	480
	6,5	520

STORTPLAATSEN ZEELAND

Projectnummer

Lokatie

Gemeente

Boring	Diepte	EC
D1	1,0	-
	2,0	-
	3,0	-
	4,0	2700
	5,0	3000

Algemene Gegevens

Cluster:	6	Projectmanagement:	Iwaco B.V.
Locatiecode:	ZE1100917	Telefoon:	073-6874111
Locatienaam:	Rozenstraat Terneuzen	Uitvoerendburo:	Witteveen+Bos
Nieuwe Gemeente:	Terneuzen	Boordirma:	Aqua Terra
Oude Gemeente:	Terneuzen	Datumrapport:	07-02-2001
Oppervlakte (in ha):	0,1	Statusrapport:	Eindrapport
x-coord:	46.550,0	Contactpersoon:	R.de Leeuw
y-coord:	372.225,0		

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	08-11-2000	46544,40	372188,10	1,42	-0,01	geen stortmateriaal aangetroffen
2	☒	08-11-2000	46543,90	372230,60	1,37	1,30	
3	☒	08-11-2000	46532,50	372262,70	1,29	-0,01	geen stortmateriaal aangetroffen
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,43	Meter
Aantal boringen geplaatst						3	

Maaiveld omliggende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maaiveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Terneuzen	M	2627	Noord	0,87	
Terneuzen	M	2627	West	1,14	
Terneuzen	M	1359	Zuid	1,28	
Terneuzen	M	2626	Oost	1,82	

Grondmengmonsters

MM-nummer:	Land-gebruik:	Gemeente	Sectie:	Nummer:	Grondsoort:	Diepte van (in M):	Diepte tot (in M):	Monster								Org. Stof	Lutum
								1	2	3	4	5	6	7	8		
mm01	sier	Terneuzen	M	2627	Zand	0,00	0,50	2	1	3						☒	☒
mm02	sier	Terneuzen	M	2627	Zand	0,30	1,30	2								☐	☐

Opmerkingen algemeen

De oppervlakte van de stort is 0,108 hectare.

Bijlagen

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

Hoortbeschrijving

locatiecode: ZE1100917

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

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

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

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

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 1,5
Onderkant laag: 2

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

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

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0,05
Onderkant laag: 0,3

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0,3
Onderkant laag: 1,3

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 1,3
Onderkant laag: 1,4

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

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

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

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

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 0,8

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

Boringsbeschrijving

locatiecode: ZE1100917

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,8
Onderkant laag: 1,2

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 1,2
Onderkant laag: 2

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

Analyses

Locatiecode ZE1100817

Mengmonster: MM01 Datum: 12 december 2000

Organische Stof:		0,800 %
Lutum:		5,800 %
Droge Stof:		85,000 %
Arsen:		4,800 Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:	<	15,000 Mg/Kg
Koper:	<	5,000 Mg/Kg
Kwik:	<	0,050 Mg/Kg
Lood:	<	13,000 Mg/Kg
Nikkel:	<	3,00 Mg/Kg
Zink:	<	20,000 Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		0,220 Mg/Kg
Anthraceen:	<	0,02 Mg/Kg
Naftalee	<	0,020 Mg/Kg
Fenantree		0,020 Mg/Kg
Fluorantheen		0,050 Mg/Kg
Chrysee		0,030 Mg/Kg
Benzo(a) anthraceen:		0,030 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		0,030 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,020 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		0,020 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,020 Mg/Kg
EOX:	<	0,100 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	20,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:	<	5,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:		5,000 %
fractie C34 - C40:	<	5,000 %

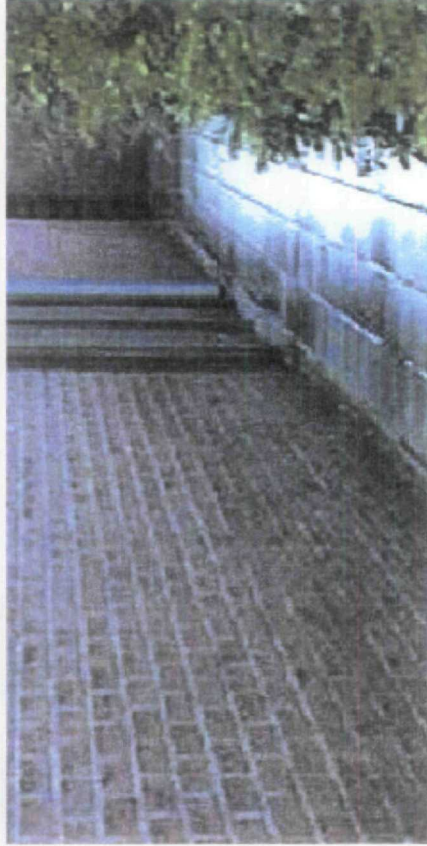
Mengmonster: MM02 Datum: 12 december 2000

Organische Stof:		0,800 %
Lutum:		5,800 %
Droge Stof:		79,300 %
Arsen:		12,000 Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:		28,000 Mg/Kg
Koper:		35,000 Mg/Kg S
Kwik:		0,080 Mg/Kg
Lood:		25,000 Mg/Kg
Nikkel:		11,00 Mg/Kg
Zink:		53,000 Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		0,590 Mg/Kg
Anthraceen:	<	0,02 Mg/Kg
Naftalee	<	0,020 Mg/Kg
Fenantree		0,050 Mg/Kg
Fluorantheen		0,140 Mg/Kg
Chrysee		0,090 Mg/Kg
Benzo(a) anthraceen:		0,080 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:		0,070 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:		0,060 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:		0,040 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:		0,060 Mg/Kg
EOX:		0,140 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	20,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:	<	5,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:	<	5,000 %
fractie C34 - C40:	<	5,000 %

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Foto's

Locatiecode: ZE1100917



Fotonummer: foto 1

filenaam: ZE1100917_32.jpg

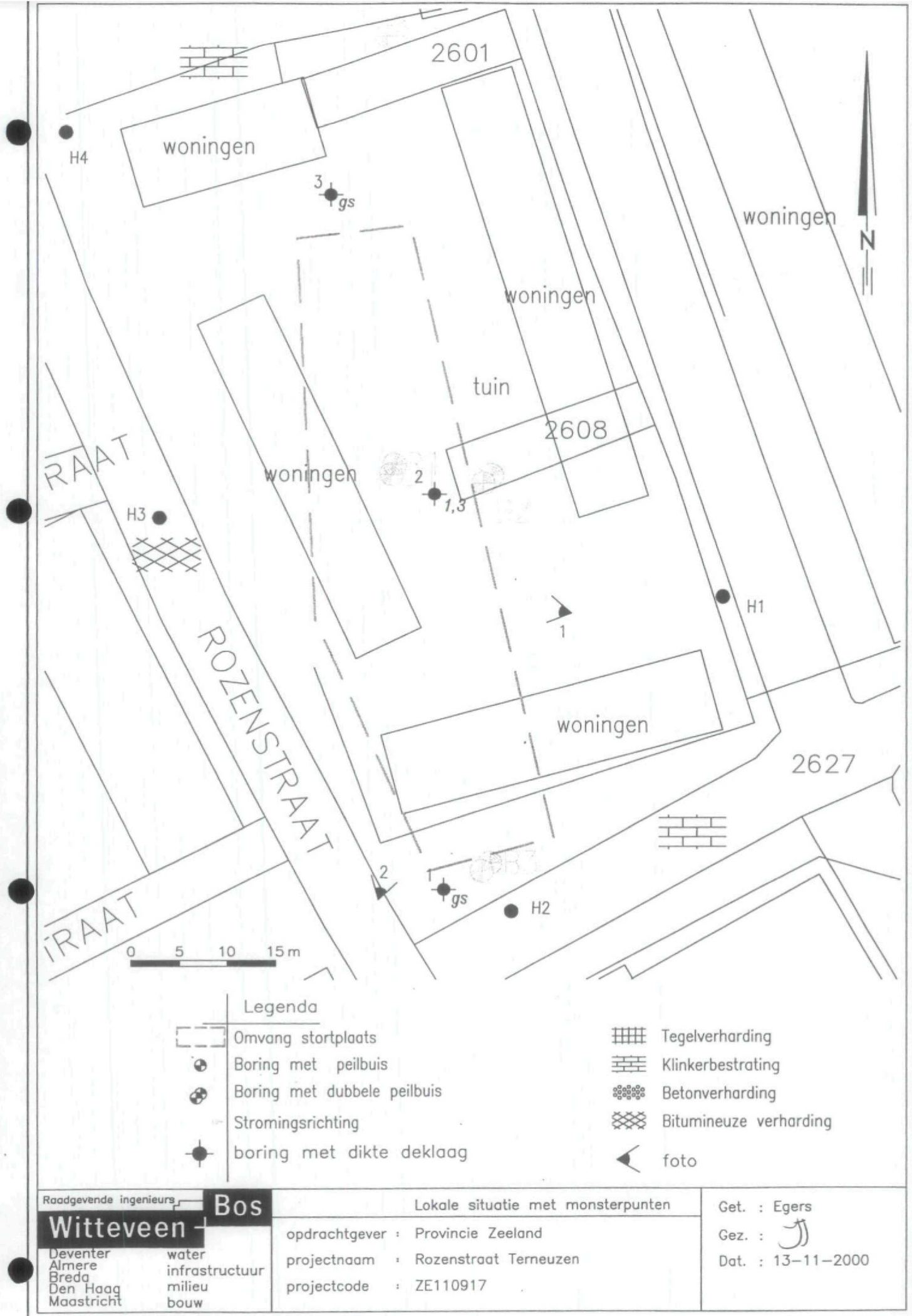
omschrijving: Foto genomen ten oosten van de stort. Op de foto is de brandgang tussen de bebouwing op de stort te zien.



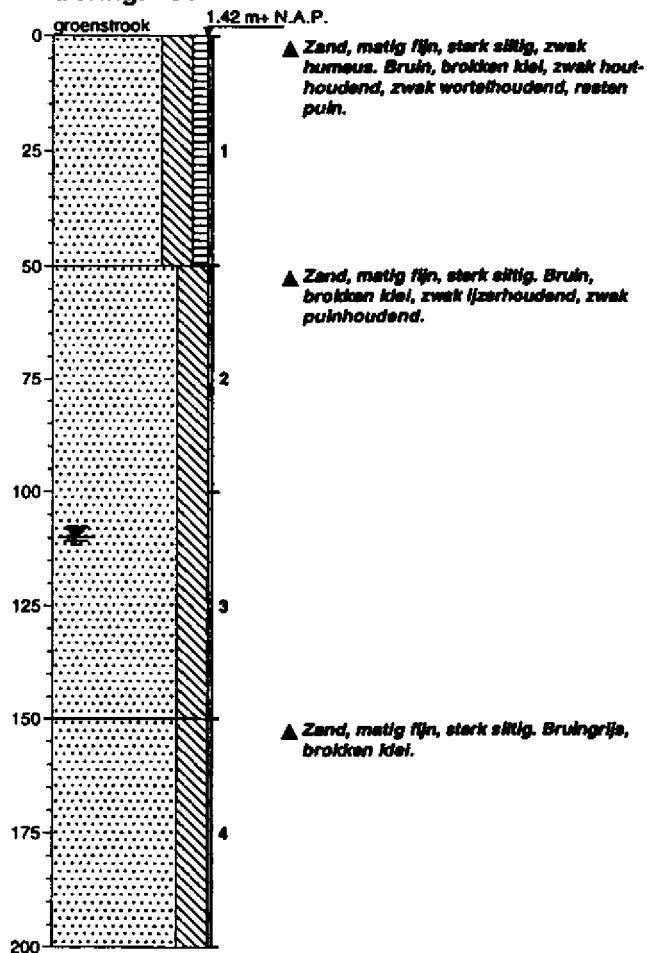
Fotonummer: foto 2

filenaam: ZE1100917_33.jpg

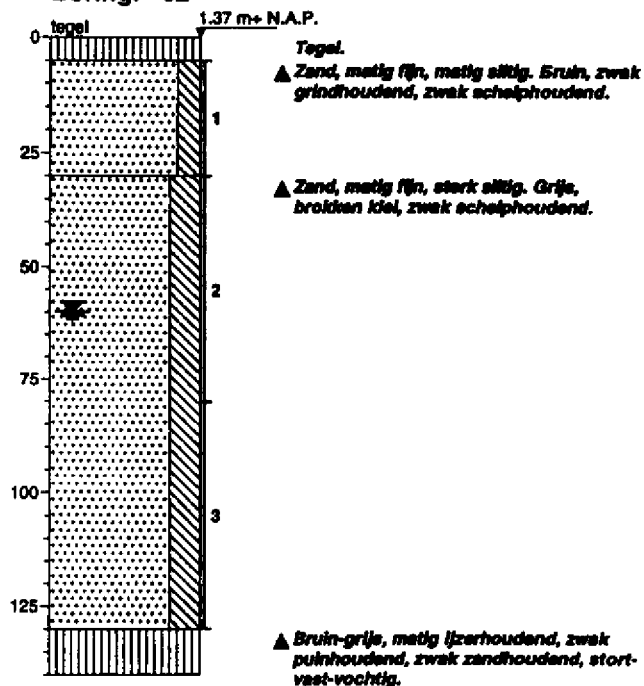
omschrijving: Foto genomen ten zuiden van de stort, vanaf de Geraniumstraat. Op de foto is e bebouwing op de stort zichtbaar.



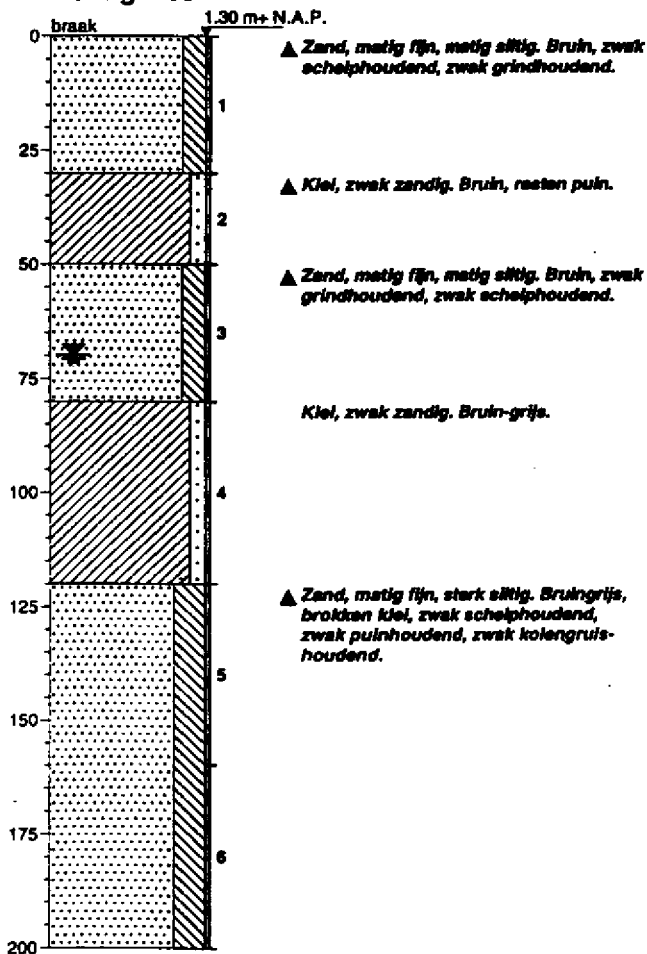
Boring: 01



Boring: 02



Boring: 03





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Projectnaam : Rozenstraat te Terneuzen
Projectnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Bijlage 1 van 4

Rapportnummer : 004908X
Rapportagedatum : 12-12-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	85.0	79.3
organische stof (gloeiverl	% vd DS	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	
METALEN			
arsen	mg/kgds	4.8	12
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	28
koper	mg/kgds	<5	35
kwik	mg/kgds	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	<13	25
nikkel	mg/kgds	<5	11
zink	mg/kgds	<20	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.02	0.05
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.05	0.14
pyreen	mg/kgds	0.04	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.03	0.08
chryseen	mg/kgds	0.03	0.09
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.04	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.03	0.07
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.02	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.02	0.04
Pak-totaal (10 van VROM)		0.22	0.59
Pak-totaal (16 van EPA)		0.30	0.84
EOX	mg/kgds	<0.1	0.14
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	5	<5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mm01 01(0-50) 02(5-30) 03(0-30)
X02	grond	mm02 02(30-80) 02(80-130)





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Projectnaam : Rozenstraat te Terneuzen
Projectnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Bijlage 2 van 4

Rapportnummer : 004908K
Rapportagedatum : 12-12-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02
MINERALE OLIE			
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	01 (0-50) 02 (5-30) 03 (0-30)
X02	grond	02 (30-80) 02 (80-130)





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : Rozenstraat te Terneuzen
Projectnummer : Mdb135.2a
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Rapportnummer : 004908K
Rapportagedatum : 12-12-2000

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

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





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Projektnaam : Rozenstraat te Terneuzen
Projektnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Bijlage 4 van 4

Rapportnummer : 004908K
Rapportagedatum : 12-12-2000

Monster informatie:

X001 a1181193, a1181195, a1181199
X002 a1181188, a1181200

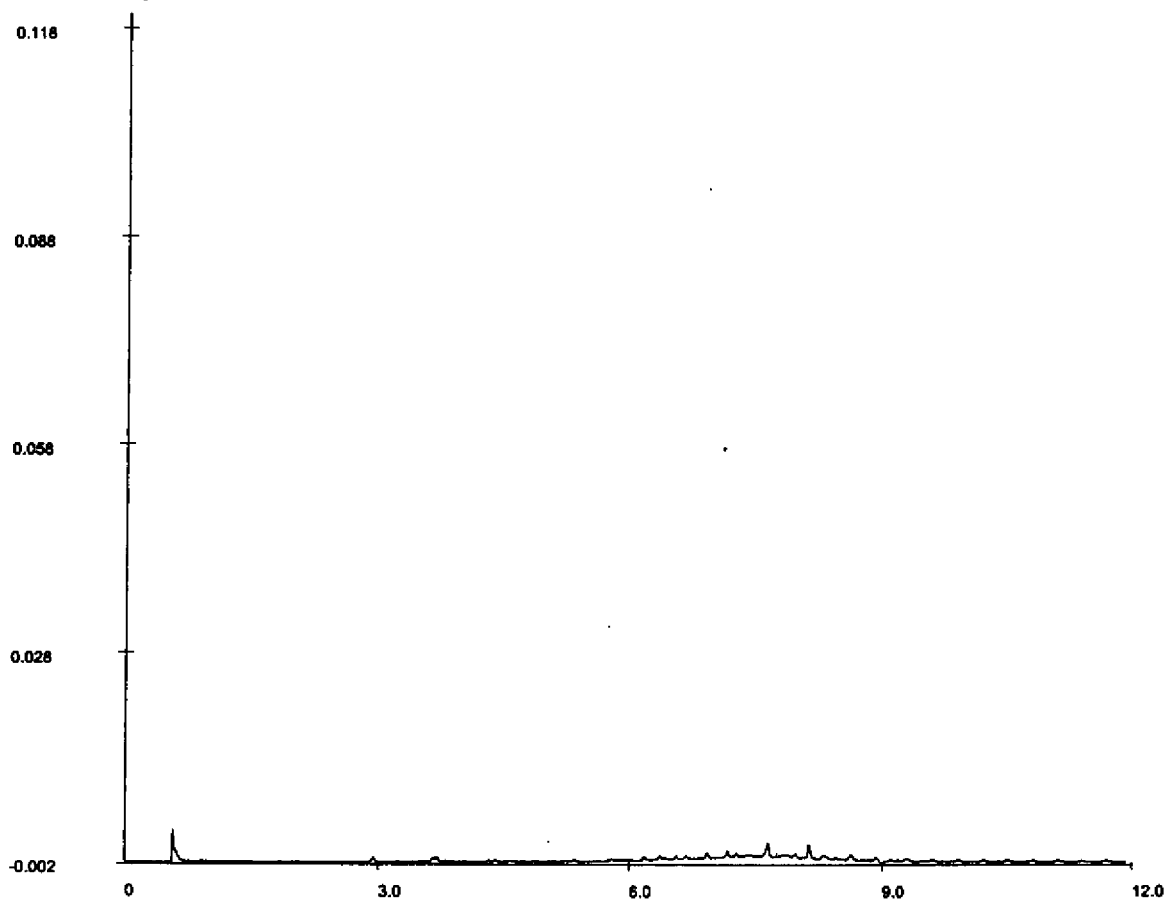




Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw
Postbus 3465
4800 DL BREDA

Monsternummer: 004908K X001
Datum analyse: 8/12/00

Olie GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	0.9
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.1
diesel en gasolie	C10-C28	C22	6.0
motorolie	C20-C36	C30	8.0
stookolie	C10-C36	C40	10.5



Algemene Gegevens

Cluster:	6	Projectmanagement:	Iwaco B.V.
Locatiecode:	ZE1100919	Telefoon:	073-6874111
Locatienaam:	Kreekzicht Othene	Uitvoerendburo:	Witteveen+Bos
Nieuwe Gemeente:	Terneuzen	Boorfirma:	Aqua Terra
Oude Gemeente:	Terneuzen	Datumrapport:	07-02-2001
Oppervlakte (in ha):	0,3	Statusrapport:	Eindrapport
x-coord:	48.425,0	Contactpersoon:	R.de Leeuw
y-coord:	372.400,0		

Uitgevoerde werkzaamheden**Boringen**

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	26-10-2000	48252,00	372348,00	1,30	1,50	veraard stort
2	☒	26-10-2000	48227,10	372367,40	1,66	1,40	veraard stort
3	☒	26-10-2000	48189,10	372352,30	1,79	0,80	
Gemiddelde dikte Afdeklaag						1,23	Meter
Aantal boringen geplaatst						3	

Maaiveld omringende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maaiveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Terneuzen	T	904	Zuid	1,44	H2
Terneuzen	T	275	Oost	0,56	H1

Grondmengmonsters

MM-nummer:	Land-gebruik:	Gemeente	Sectie:	Nummer:	Grondsoort:	Diepte van (in M):	Diepte tot (in M):	Monster								Org. Stof	Lutum
								1	2	3	4	5	6	7	8		
mm01	braak	Terneuzen	T	904	Klei	0,00	0,50	1	2	3						☒	☒
mm02	braak	Terneuzen	T	904	Klei	0,40	1,00	1	2							☐	☐
mm03	braak	Terneuzen	T	904	Zand	0,30	0,80	3								☒	☒

Opmerkingen algemeen

De locatie heeft een oppervlakte van 0,281 hectare.

Bijlagen

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE1100919

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

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

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

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

CodeBoring: 1
 Bovenkant laag: 1,5
 Onderkant laag: 2

Hoofdbestanddeel:		Stortmateriaal1:	onbekend
Mediaan:		hoeveelheid1:	weinig
Consistentie:	in droog materiaal	Stortmateriaal2:	
Kleur:		hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:	sterk humeus	hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:	klei	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

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

Hoofdbestanddeel:	klei, sterk siltig	Stortmateriaal1:	onbekend
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel weinig
Consistentie:		Stortmateriaal2:	grind
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	heel weinig
Kleurintensiteit:	donker	Stortmateriaal3:	zand
Bijmengsel:	zwak humeus	hoeveelheid3:	weinig
Bijzonderheid:	wortels	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 2
 Bovenkant laag: 0,4
 Onderkant laag: 1,4

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

CodeBoring: 2
 Bovenkant laag: 1,4
 Onderkant laag: 2

Hoofdbestanddeel:		Stortmateriaal1:	3 stortmateriaal
Mediaan:		hoeveelheid1:	weinig
Consistentie:	in droog materiaal	Stortmateriaal2:	
Kleur:		hoeveelheid2:	
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:	sterk humeus	hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:	klei	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

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

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

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

Hoofdbestanddeel:	zand, sterk siltig	Stortmateriaal1:	plantenresten
Mediaan:	matig grof zand	hoeveelheid1:	heel weinig
Consistentie:	voelt vochtig aan	Stortmateriaal2:	onbekend
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	grind
Bijmengsel:	matig humeus	hoeveelheid3:	heel weinig
Bijzonderheid:	klei	Stortmateriaal4:	onbekend
Geur:		hoeveelheid4:	heel weinig
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 3
 Bovenkant laag: 0,8
 Onderkant laag: 1

Hoofdbestanddeel:		Stortmateriaal1:	onbekend
Mediaan:		hoeveelheid1:	heel weinig
Consistentie:	voelt vochtig aan	Stortmateriaal2:	onbekend
Kleur:	bruin	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	zand
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	heel weinig
Bijzonderheid:	veen	Stortmateriaal4:	puin
Geur:		hoeveelheid4:	veel
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

Analyses

Locatiecode ZE1100919

Mengmonster: MM01 Datum: 12 november 2000

Organische Stof:	8,400	%
Lutum:	13,000	%
Droge Stof:	65,000	%
Arseen:	14,000	Mg/Kg
Cadmium:	1,300	Mg/Kg S
Chroom:	40,000	Mg/Kg
Koper:	100,000	Mg/Kg T
Kwik:	0,510	Mg/Kg S
Lood:	350,000	Mg/Kg T
Nikkel:	19,00	Mg/Kg
Zink:	680,000	Mg/Kg I
Pak totaal (10 VROM):	4,800	Mg/Kg S
Anthraeen:	0,05	Mg/Kg
Naftalee	0,030	Mg/Kg
Fenantree	0,490	Mg/Kg
Fluorantheen	1,200	Mg/Kg
Chrysee	0,720	Mg/Kg
Benzo(a) anthraeen:	0,540	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	0,550	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	0,390	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,360	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:	0,450	Mg/Kg
EOX:	0,330	Mg/Kg S
Minerale Olie (GC):	30,000	Mg/Kg
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:		10,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:		15,000 %
fractie C34 - C40:		10,000 %

Mengmonster: MM03 Datum: 12 november 2000

Organische Stof:	9,600	%
Lutum:	14,000	%
Droge Stof:	57,500	%
Arseen:	24,000	Mg/Kg
Cadmium:	1,200	Mg/Kg S
Chroom:	30,000	Mg/Kg
Koper:	74,000	Mg/Kg S
Kwik:	0,550	Mg/Kg S
Lood:	170,000	Mg/Kg S
Nikkel:	25,00	Mg/Kg
Zink:	780,000	Mg/Kg I
Pak totaal (10 VROM):	24,000	Mg/Kg T
Anthraeen:	0,70	Mg/Kg
Naftalee	0,060	Mg/Kg
Fenantree	3,800	Mg/Kg
Fluorantheen	7,300	Mg/Kg
Chrysee	2,700	Mg/Kg
Benzo(a) anthraeen:	3,500	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	2,300	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	1,500	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	1,200	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:	1,400	Mg/Kg
EOX:	0,320	Mg/Kg T
Minerale Olie (GC):	80,000	Mg/Kg S
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:		20,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:		45,000 %
fractie C34 - C40:		15,000 %

Mengmonster: MM02 Datum: 12 november 2000

Organische Stof:	8,400	%
Lutum:	13,000	%
Droge Stof:	81,500	%
Arseen:	7,900	Mg/Kg
Cadmium:	<	0,400 Mg/Kg
Chroom:		32,000 Mg/Kg
Koper:		11,000 Mg/Kg
Kwik:		0,050 Mg/Kg
Lood:		14,000 Mg/Kg
Nikkel:		13,00 Mg/Kg
Zink:		39,000 Mg/Kg
Pak totaal (10 VROM):		0,020 Mg/Kg
Anthraeen:	<	0,02 Mg/Kg
Naftalee	<	0,020 Mg/Kg
Fenantree	<	0,020 Mg/Kg
Fluorantheen		0,020 Mg/Kg
Chrysee	<	0,020 Mg/Kg
Benzo(a) anthraeen:	<	0,020 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	<	0,020 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	<	0,020 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	<	0,020 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:	<	0,020 Mg/Kg
EOX:	<	0,100 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	<	20,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:	<	5,000 %
fractie C14 - C20:	<	5,000 %
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:	<	5,000 %
fractie C34 - C40:	<	5,000 %

Foto's

Locatiecode: ZE1100919



Fotonummer:

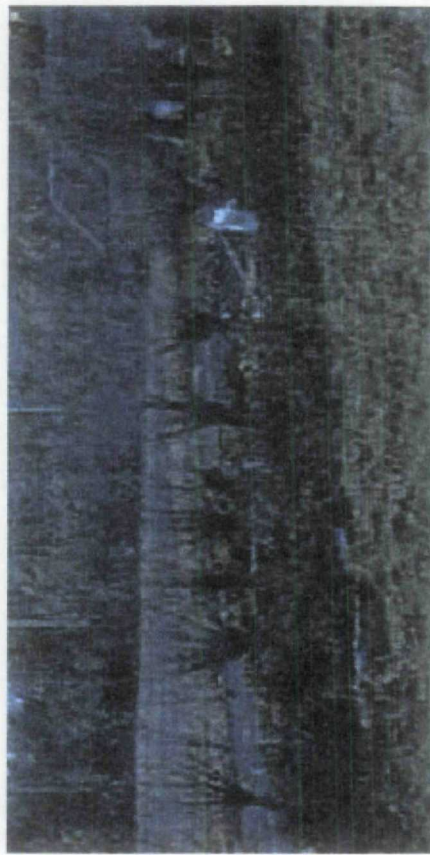
F1

filenaam:

ZE1100919_31.jpg

omschrijving:

Foto genomen ten zuiden van de locatie



Fotonummer:

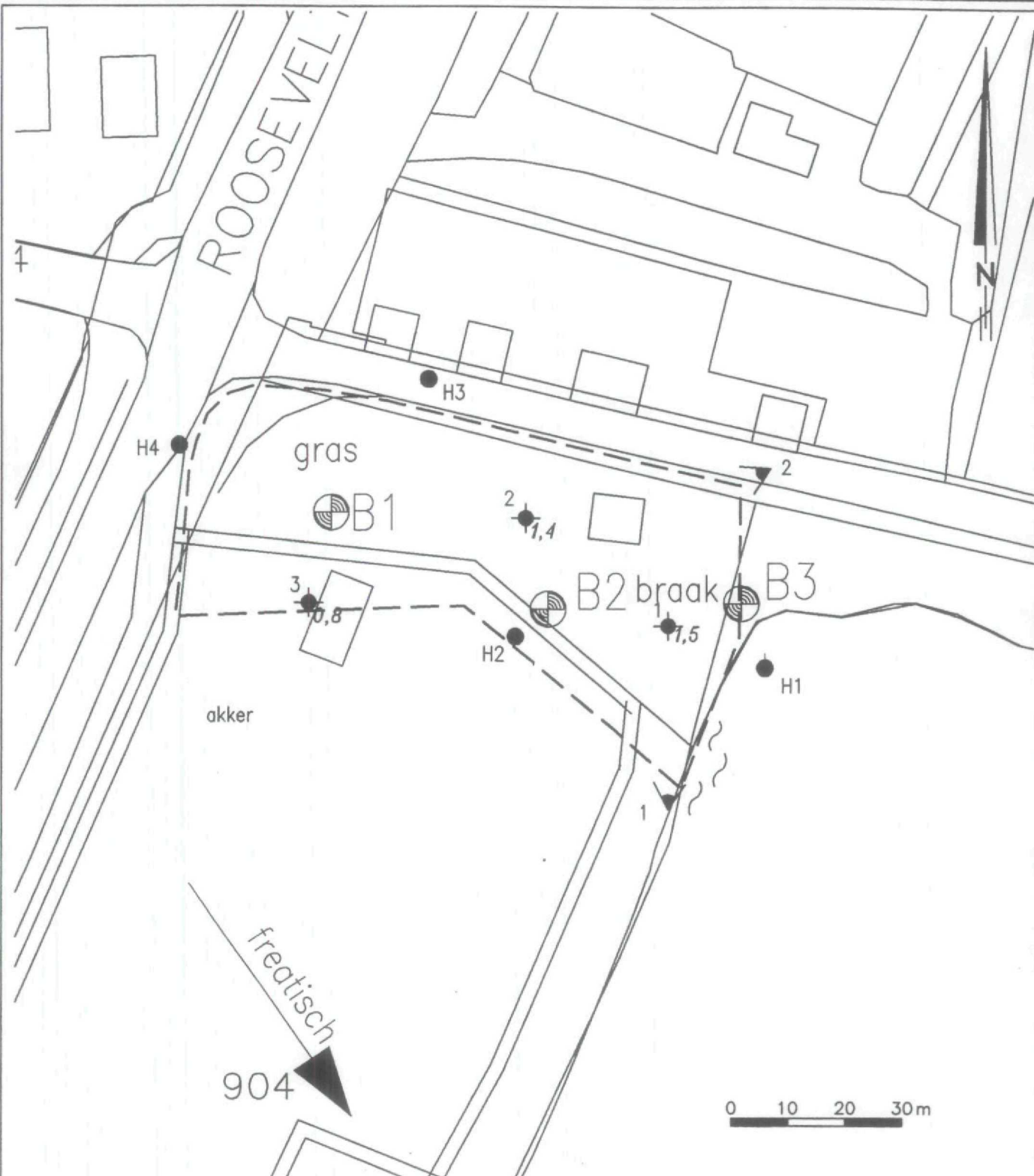
F2

filenaam:

ZE1100919_32.jpg

omschrijving:

Foto genomen ten noorden van de locatie



Legenda

- | | | | |
|--|-----------------------------|--|------------------------|
| | Omvang stortplaats | | Tegelverharding |
| | Boring met peilbuis | | Klinkerbestrating |
| | Boring met dubbele peilbuis | | Betonverharding |
| | Stromingsrichting | | Bitumineuze verharding |
| | Vast punt | | foto |
| | boring met dikke deklaag | | |

Raadgevende ingenieurs

Witteveen

Deventer
Almere
Breda
Den Haag
Maastricht

water
infrastructuur
milieu
bouw

Bos

Lokale situatie met monsterpunten

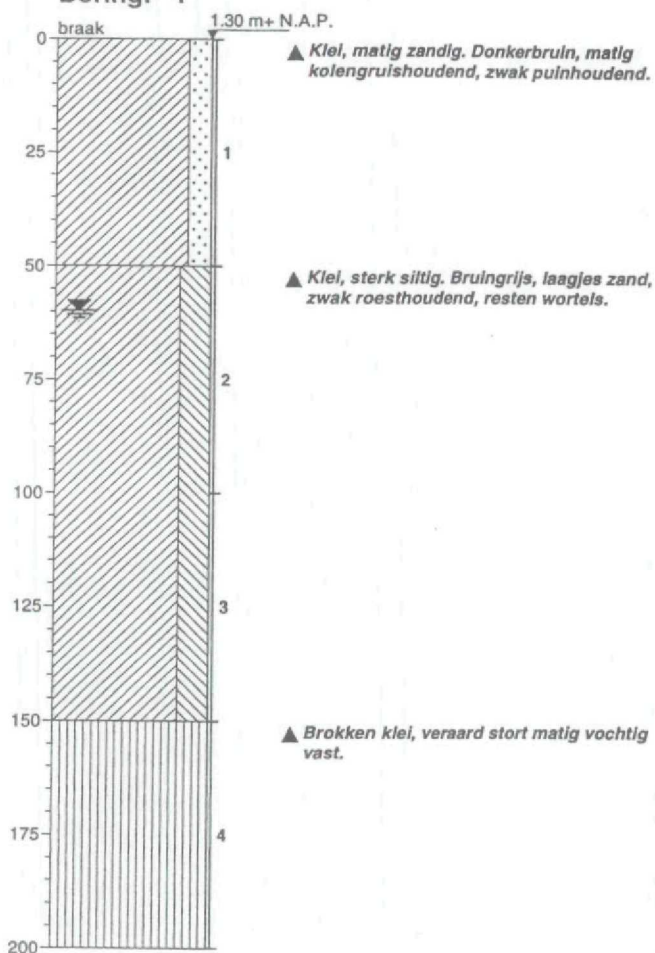
opdrachtgever : Provincie Zeeland
projectnaam : Kreeksicht Othene Terneuzen
projectcode : Ze1100919

Get. : Egers

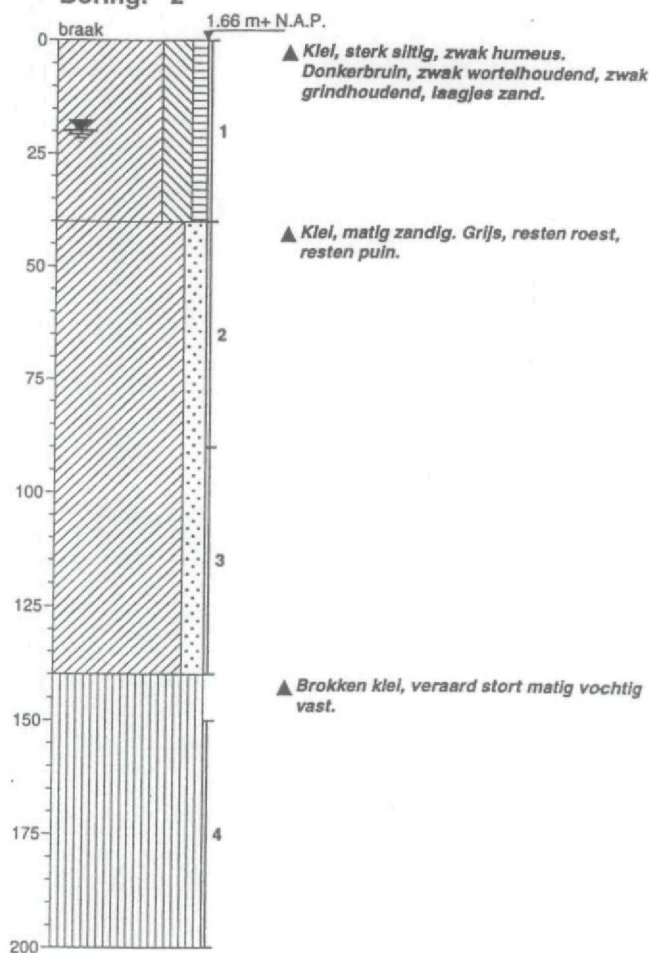
Gez. :

Dat. : 06-11-2000

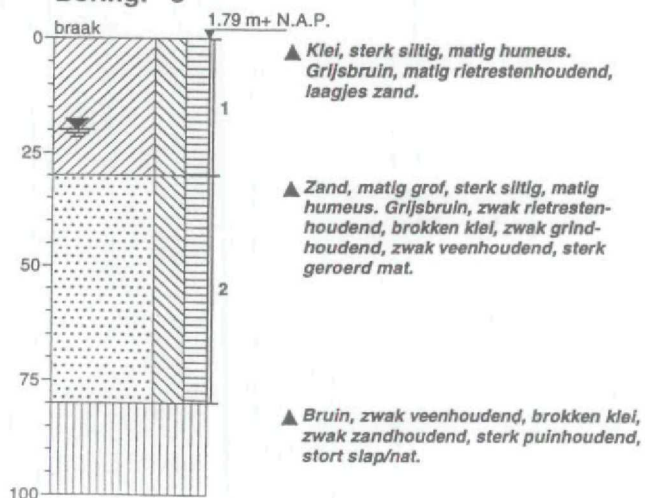
Boring: 1



Boring: 2



Boring: 3





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Projectnaam : Kreekzicht Othene
Projectnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Bijlage 1 van 4

Rapportnummer : 0049086
Rapportagedatum : 11-12-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	65.0	81.5	57.5
organische stof (gloeiverl % vd DS)		8.4		9.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	13		14
METALEN				
arsen	mg/kgds	14	7.9	24
cadmium	mg/kgds	1.3	<0.4	1.2
chrom	mg/kgds	40	32	30
koper	mg/kgds	100	11	74
kwik	mg/kgds	0.51	0.05	0.55
lood	mg/kgds	350	14	170
nikkel	mg/kgds	19	13	25
zink	mg/kgds	680	39	760
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	0.03	<0.02	0.06
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	0.02
acenafteen	mg/kgds	0.03	<0.02	0.07
fluoreen	mg/kgds	0.02	<0.02	0.19
fenantreen	mg/kgds	0.49	<0.02	3.8
antraceen	mg/kgds	0.05	<0.02	0.70
fluoranteen	mg/kgds	1.2	0.02	7.3
pyreen	mg/kgds	0.97	0.02	5.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.54	<0.02	3.5
chryseen	mg/kgds	0.72	<0.02	2.7
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.90	0.02	3.5
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.39	<0.02	1.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.55	<0.02	2.3
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.13	<0.02	0.45
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.45	<0.02	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.36	<0.02	1.2
Pak-totaal (10 van VROM)		4.8	0.02	24
Pak-totaal (16 van EPA)		6.8	0.06	34
EOX	mg/kgds	0.33	<0.1	0.32
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	10	<5	20
fractie C22 - C30	mg/kgds	15	<5	45

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mm01 1(0-50) 2(0-40) 3(0-30)
X02	grond	mm02 1(50-100) 2(40-90)
X03	grond	mm03 3(30-80)





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Projectnaam : Kreekzicht Othene
Projectnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Bijlage 2 van 4

Rapportnummer : 0049086
Rapportagedatum : 11-12-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
MINERALE OLIE				
fractie C30 - C40	mg/kgds	10	<5	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	30	<20	80

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	m01 1(0-50) 2(0-40) 3(0-30)
X02	grond	m02 1(50-100) 2(40-90)
X03	grond	m03 3(30-80)





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Bijlage 3 van 4

Projectnaam : Kreekzicht Othene
Projectnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Rapportnummer : 004908G
Rapportagedatum : 11-12-2000

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

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





Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : Kreekzicht Othene
Projektnummer : Mdb135.2m
Ontvangstdatum : 30-11-2000
Startdatum : 04-12-2000

Rapportnummer : 004908G
Rapportagedatum : 11-12-2000

Monster informatie:

X001 a1181919, a1181950, a1181951
X002 a1181942, a1181945
X003 a1181946





Witteveen + Bos B.V.

R. de Leeuw

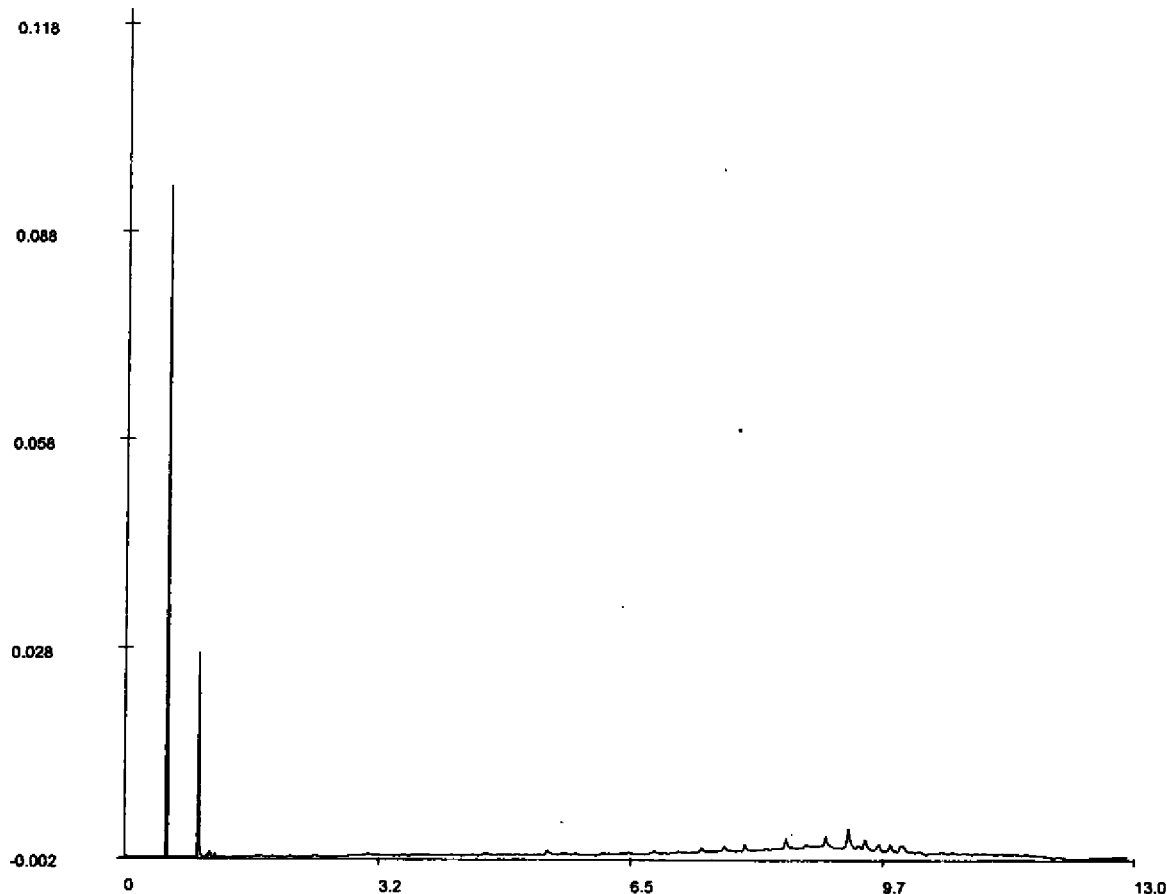
Postbus 3465

4800 DL BREDA

Monsternummer: 004908G X001

Datum analyse: 9/12/00

Olle GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	1.7
C12	3.1
C22	7.1
C30	9.4
C40	12.1

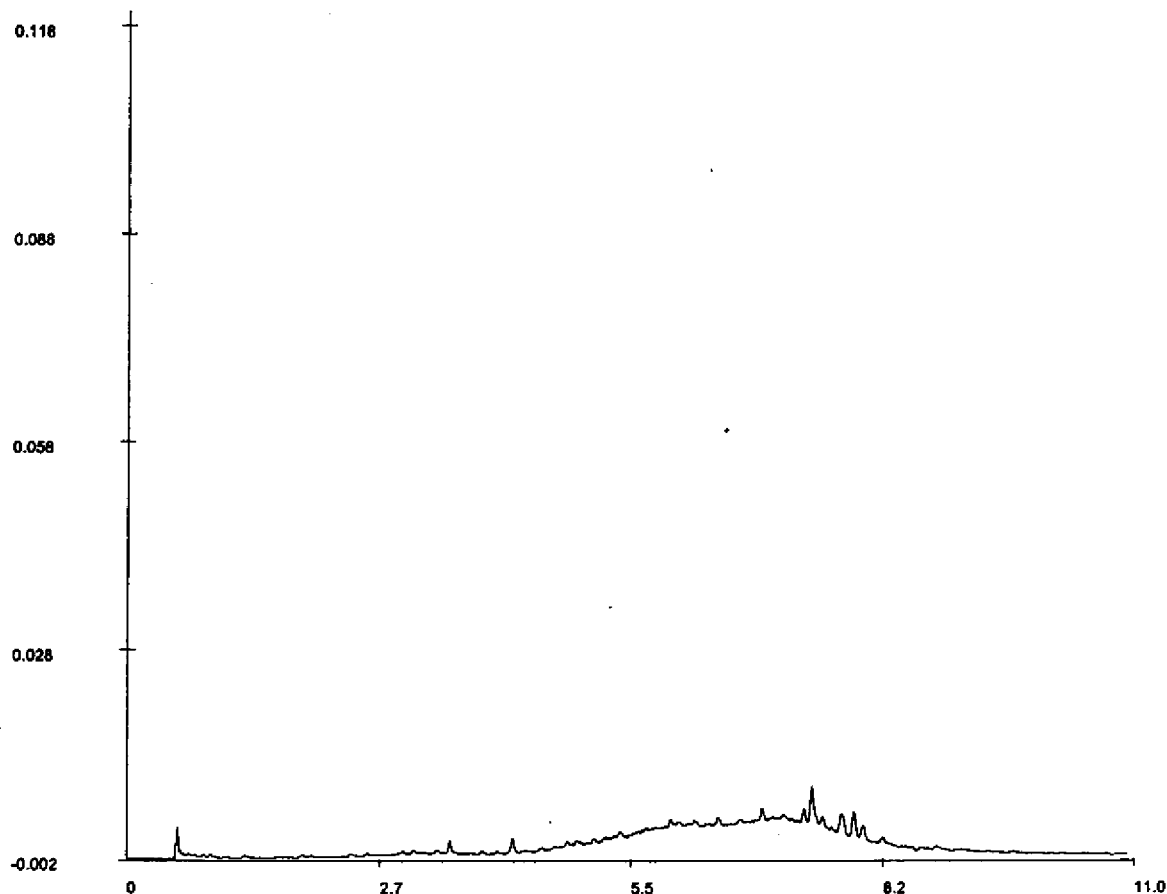




Witteveen + Bos B.V.
R. de Leeuw
Postbus 3465
4800 DL BREDA

Monsternummer: 004908G X003
Datum analyse: 9/12/00

Olie GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

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

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

C10	0.8
C12	1.9
C22	5.7
C30	7.7
C40	9.8



Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1100917
Gemeente: Terneuzen
Naam stortplaats: Rozenstraat
X-Coördinaat: 46550
Y-Coördinaat: 372230

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

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Putters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	2	Terneuzen	M	1347		Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-01	2	Terneuzen	M	2626		Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-02	2	Terneuzen	M	2614		S.M. Beerens	Geraniumstraat 9	4537 RE	TERNEUZEN	0115-631290
B-03	2	Terneuzen	M	2627		Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
D-01	1	Terneuzen	M	2626		Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000

Gebruik stortplaats en omgeving	
Datum inspectie:	11-1-2002
Gebruik stortplaats:	Woongebied
Belendend perceel Noord:	Woongebied
Belendend perceel Oost:	Woongebied
Belendend perceel Zuid:	Woongebied
Belendend perceel West:	Woongebied
Opmerkingen:	Coördinaten D-01 ontbreken

Bijlage:

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

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 1100917

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	46473	372315	1	29-6-1999	110
B-01	46538	372280	2	29-6-1999	110
B-02	46548	372230	1	29-6-1999	110
B-03	46548	372190	2	29-6-1999	110
D-01	0	0	1	26-1-2000	110

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 1100917

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	1,57	1,5	3,5
A-01	2	1,54	4	6
B-01	1	1,66	1,5	3,5
B-01	2	1,61	4	6
B-02	1	1,37	1,5	3,5
B-02	2	1,33	4	6
B-03	1	2,21	1,5	3,5
B-03	2	2,15	4	6
D-01	1	1,28	3	5

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 1100917

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	0,8	KS3
A-01	0,8	3	KS2
A-01	3	4,2	VM
A-01	4,2	5,5	ZS1
B-01	0	0,1	VERHARDING
B-01	0,1	0,6	ZS1
B-01	0,6	2	KZ2
B-01	2	6,5	ZS1
B-02	0	0,1	VERHARDING
B-02	0,1	0,4	ZS3
B-02	0,4	1,7	KZ2
B-02	1,7	3,9	KS3
B-02	3,9	6,5	ZS2
B-03	0	0,6	KZ3
B-03	0,6	1,9	KZ2
B-03	1,9	4	KS3
B-03	4	6,5	ZS2
D-01	0	0,05	TEGEL
D-01	0,05	0,5	ZS2
D-01	0,5	0,6	KS3
D-01	0,6	1,9	STORT
D-01	1,9	3,9	KS2
D-01	3,9	5,5	ZS3

Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 1100917

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
				teken			
A-01	1	19-02-02	CZV	.	116	mg/l	
A-01	1	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	4,9	mg/l	
A-01	1	19-02-02	Chloride	.	785	mg/l	
A-01	1	19-02-02	Amonium	.	3,4	mg/l	
A-01	1	19-02-02	Sulfaat	.	99	mg/l	
A-01	1	19-02-02	Fenolindex	.	4,9	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Arseen	.	18	µg/l	S
A-01	1	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Nikkel	.	6,1	µg/l	< S
A-01	1	19-02-02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	CZV	.	241	mg/l	
A-01	2	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	22	mg/l	
A-01	2	19-02-02	Chloride	.	8710	mg/l	
A-01	2	19-02-02	Amonium	.	23	mg/l	
A-01	2	19-02-02	Sulfaat	.	820	mg/l	
A-01	2	19-02-02	Fenolindex	.	2,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Arseen	<	25	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Cadmium	<	2	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Chroom	<	5	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Koper	<	25	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Lood	<	25	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Nikkel	<	25	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Zink	<	50	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Kwik	<	0,25	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	19-02-02	EOX	.	1,3	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	CZV	.	29	mg/l	
B-01	1	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	4,2	mg/l	
B-01	1	19-02-02	Chloride	.	30	mg/l	
B-01	1	19-02-02	Amonium	.	4,2	mg/l	
B-01	1	19-02-02	Sulfaat	.	14	mg/l	
B-01	1	19-02-02	Fenolindex	.	4,6	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Nikkel	.	8,1	µg/l	< S
B-01	1	19-02-02	Zink	.	140	µg/l	S
B-01	1	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	CZV	.	28	mg/l	
B-01	2	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	5	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	2	19-02-02	Chloride	.	43	mg/l	
B-01	2	19-02-02	Amonium	.	5,5	mg/l	
B-01	2	19-02-02	Sulfaat	<	5	mg/l	
B-01	2	19-02-02	Fenolindex	.	4,5	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	CZV	.	66	mg/l	
B-02	1	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	7,8	mg/l	
B-02	1	19-02-02	Chloride	.	300	mg/l	
B-02	1	19-02-02	Amonium	.	7,1	mg/l	
B-02	1	19-02-02	Sulfaat	.	5,3	mg/l	
B-02	1	19-02-02	Fenolindex	.	6,9	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Arseen	.	9,3	µg/l	< S
B-02	1	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	CZV	.	46	mg/l	
B-02	2	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	2,6	mg/l	
B-02	2	19-02-02	Chloride	.	200	mg/l	
B-02	2	19-02-02	Amonium	.	2,2	mg/l	
B-02	2	19-02-02	Sulfaat	.	180	mg/l	
B-02	2	19-02-02	Fenolindex	.	6,3	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Zink	.	27	µg/l	< S
B-02	2	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	CZV	.	38	mg/l	
B-03	1	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	7,5	mg/l	
B-03	1	19-02-02	Chloride	.	200	mg/l	
B-03	1	19-02-02	Amonium	.	7,3	mg/l	
B-03	1	19-02-02	Sulfaat	.	110	mg/l	
B-03	1	19-02-02	Fenolindex	.	6,8	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Arseen	.	25	µg/l	S

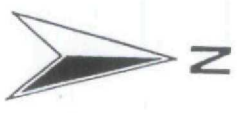
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	CZV	.	80	mg/l	
B-03	2	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	3,9	mg/l	
B-03	2	19-02-02	Chloride	.	680	mg/l	
B-03	2	19-02-02	Amonium	.	3,3	mg/l	
B-03	2	19-02-02	Sulfaat	.	120	mg/l	
B-03	2	19-02-02	Fenolindex	.	7,2	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Chroom	.	1,6	µg/l	S
B-03	2	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Zink	<	10	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	.	0,12	µg/l	< S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	CZV	.	78	mg/l	
D-01	1	19-02-02	Stikstof-Kjeldal	.	7,9	mg/l	
D-01	1	19-02-02	Chloride	.	490	mg/l	
D-01	1	19-02-02	Amonium	.	7,9	mg/l	
D-01	1	19-02-02	Sulfaat	.	8,3	mg/l	
D-01	1	19-02-02	Fenolindex	.	6,6	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Arseen	<	5	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Chroom	<	1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Lood	<	5	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Zink	<	10	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	19-02-02	EOX	<	1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Trichlooretheen	.	0,12	µg/l	< S
D-01	1	19-02-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	19-02-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	.	0,15	µg/l	S
D-01	1	19-02-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 1100917

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	18-2-2002	1,53	0,0400000000000003	
A-01	2	18-2-2002	0,95	0,59	
B-01	1	18-2-2002	0,98	0,68	
B-01	2	18-2-2002	0,95	0,66	
B-02	1	18-2-2002	0,83	0,54	
B-02	2	18-2-2002	0,81	0,52	
B-03	1	18-2-2002	1,79	0,42	
B-03	2	18-2-2002	1,7	0,45	
D-01	1	18-2-2002	0,71	0,57	

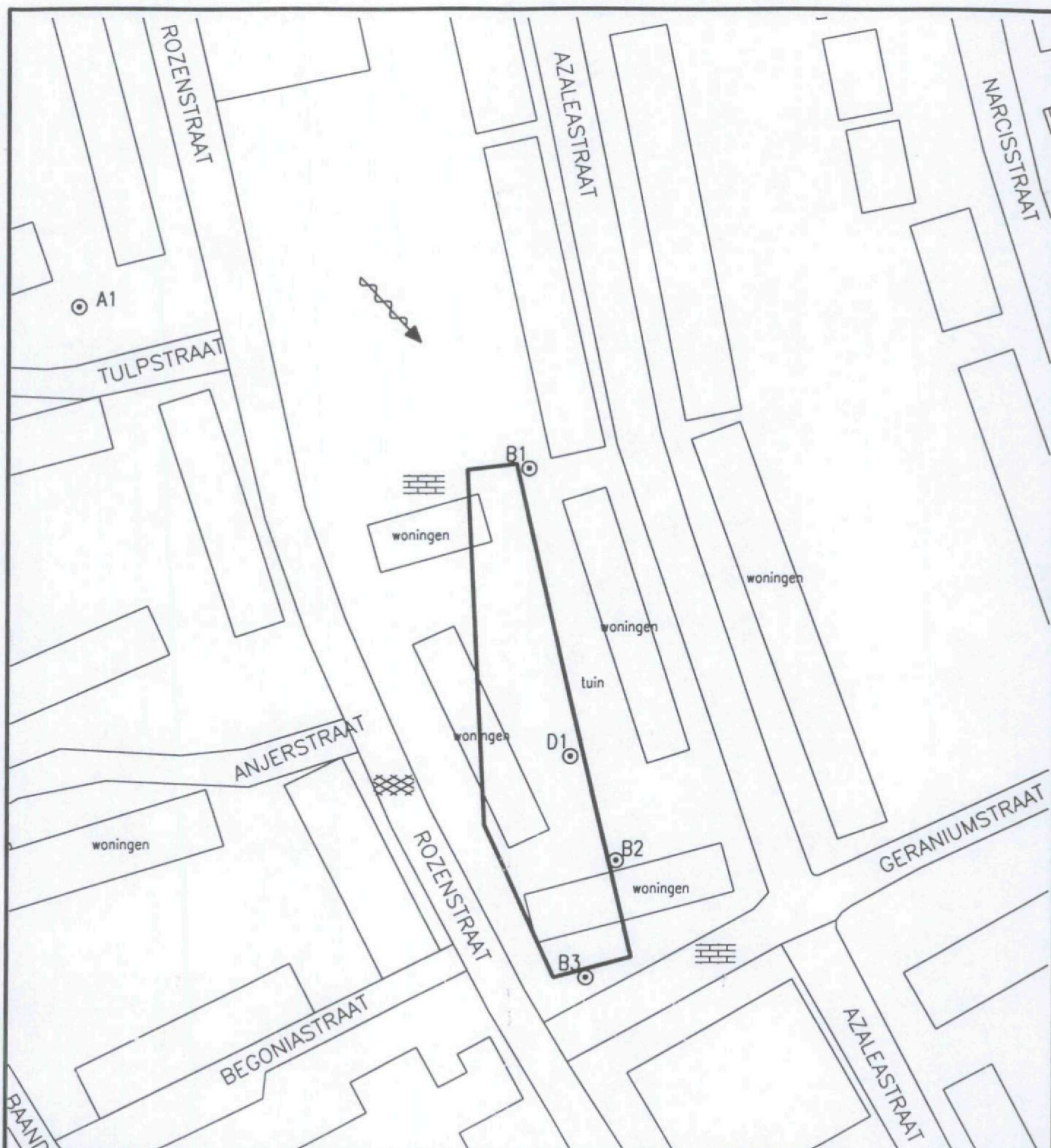


A		16-03-1999		Omschrijving		MvBe		JW/JW		AvM	
Versie		Datum				Gel.		Gec.		Gec.	
Opdrachtgever											
Provincie Zeeland											
Project											
Verkenkend onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland											
Omschrijving											
Ligging stortplaatsen											
Gemeente Terneuzen											
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur						
A3	1:25000	14	110	3370870-S-002	A/2						

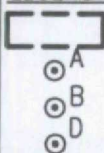
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA

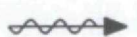


Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

50 meter

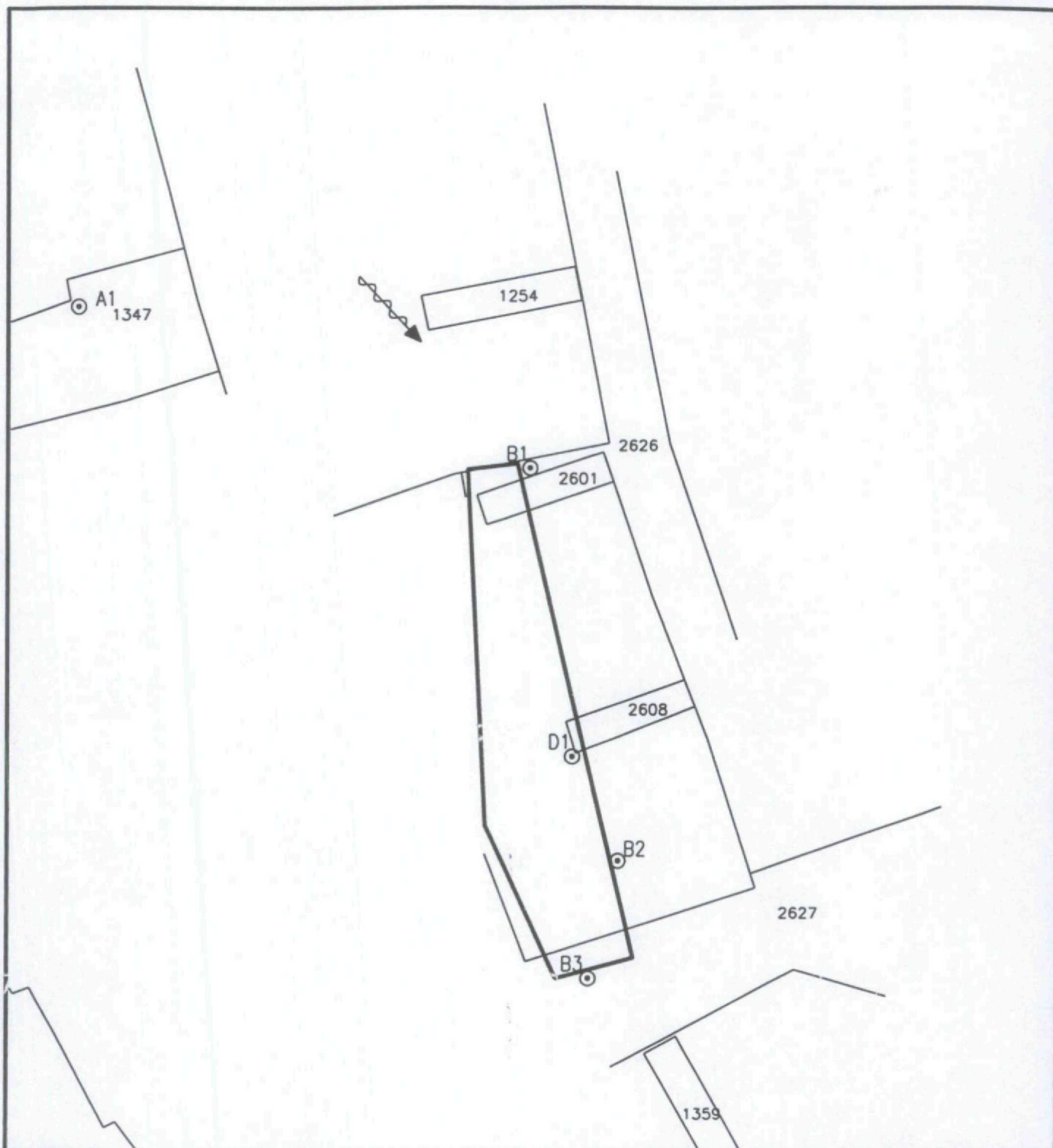


A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie					
ZE-1100917					
Terneuzen					
Sectie:M					
Situatietekening					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:1000	2000	39077		2

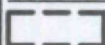
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA



Grens stortplaats



Referentiepeilbuis



Peilbuis stroomafwaarts



Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

50 meter



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

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1100917

Terneuzen

Sectie:M

Kadastrale situatie

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

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 1100917
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 18-02-2002
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002010187
Startdatum 21-02-2002
Rapportagedatum 28-02-2002/17:19
Bijlage 1
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Arseen (As)	µg/L	18	<25	<5.0	<5.0	9.3
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<2.0	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<5.0	<1.0	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<25	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.25	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<25	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	6.1	<25	8.1	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	<50	140	<10	<10
Vluchtige 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
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<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 organohalogeen verbindingen						
Q EOX	µg/L	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

728632
728633
728634
728635
728636

Analytico Milieu B.V.

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

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 1100917
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 18-02-2002
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002010187
Startdatum 21-02-2002
Rapportagedatum 28-02-2002/17:19
Bijlage 1
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Fenolindex	µg/L	4.9	2.1	4.6	4.5	6.9
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	2.6	18	3.3	4.3	5.5
Q (NH ₄)	mg/L	3.4	23	4.2	5.5	7.1
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	116	241	29	28	66
Q Chloride	mg/L	785	8710	30	43	300
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	99	820	14	<5.0	5.3
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	33	270	4.6	<1.7	1.8
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	4.9	22	4.2	5.0	7.8

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

728632
728633
728634
728635
728636

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 1100917
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 18-02-2002
Monsternemer DK

Certificaatnummer 2002010187
Startdatum 21-02-2002
Rapportagedatum 28-02-2002/17:19
Bijlage 1
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Metalen					
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	25	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	1.6	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	27	<10	<10	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	--	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.12
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	0.12	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.15
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	0.15
Q CKW (som)	µg/L	--	--	0.12	0.27
Somparameter organohalogenen verbindingen					
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen					

Nr. Monsteromschrijving

6 B-02-2
7 B-03-1
8 B-03-2
9 D-01-1

Analytico-nr.

728637
728638
728639
728640

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 499
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 8037.24.263.804
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
 Uw projectnaam 1100917
 Uw ordernummer 110390
 Datum monstername 18-02-2002
 Monsteremer DK

Certificaatnummer 2002010187
 Startdatum 21-02-2002
 Rapportagedatum 28-02-2002/17:19
 Bijlage 1
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q Fenolindex	µg/L	6.3	6.8	7.2	6.6
Anorganische verbindingen & natte chemie					
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	1.7	5.7	2.6	6.1
Q (NH ₄)	mg/L	2.2	7.3	3.3	7.9
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	46	38	80	78
Q Chloride	mg/L	200	200	680	490
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	180	110	120	8.3
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	61	36	39	2.8
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	2.6	7.5	3.9	7.9

Nr. Monsteromschrijving

6 B-02-2
 7 B-03-1
 8 B-03-2
 9 D-01-1

Analytico-nr.

728637
 728638
 728639
 728640

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
 KvK No. 09088423
 RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

**Accoord
 Pr.coörd.**

CK

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, QVAM 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 2002010187

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
728632					0690009867 0820016520 0600228836 0600228832	A-01-1
728633					0690009874 0600228831 0820016538 0600228835	A-01-2
728634					0600310939 0690009871 0820016549 0600310934	B-01-1
728635					0600310860 0600310861 0700122632 0690009885	B-01-2
728636					0600310859 0600310855 0820016530 0690009876	B-02-1
728637					0600310857 0600310853 0690009878 0820016565	B-02-2
728638					0600310856 0600310852 0700122631 0690009873	B-03-1
728639					0600310852 0600310856 0690009873 0700122631	B-03-2
728640					0600310858 0600310854 0690009877 0820016515	D-01-1

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 1100917
Gemeente: Terneuzen
Naam stortplaats: Rozenstraat
X-Coördinaat: 46550
Y-Coördinaat: 372230

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

Perceelsgegevens

Per Code	Aan tal Fil ters	Gemeente	Sec- tie	Num- mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	2	Terneuzen	M	1347	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-01	2	Terneuzen	M	2626	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
B-02	2	Terneuzen	M	2614		S.M. Beerens	Geraniumstraat 9	4537 RE	TERNEUZEN	0115-631290
B-03	2	Terneuzen	M	2627	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000
D-01	1	Terneuzen	M	2626	Dhr. Weemae	Gemeente Terneuzen	Postbus 35	4530 AA	TERNEUZEN	0115-642000

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	27-2-2003
Gebruik stortplaats:	Woongebied
Belendend perceel Noord:	Woongebied
Belendend perceel Oost:	Woongebied
Belendend perceel Zuid:	Woongebied
Belendend perceel West:	Woongebied

Opmerkingen

Bijlage:

Figuur 1: Kadastrale gegevens locatie

Figuur 2: Overzicht locatie met peilbuizen

Bijlage 1 :Analysecertificaten

Putgegevens

Locatiecode 1100917

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	46473	372315	1	29-6-1999	110	
B-01	46538	372280	2	29-6-1999	110	
B-02	46548	372230	1	29-6-1999	110	
B-03	46548	372190	2	29-6-1999	110	
D-01	0	0	1	26-1-2000	110	

Filtergegevens

Locatiecode: 1100917

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	1,57	1,5	3,5
A-01	2	1,54	4,0	6,0
B-01	1	1,66	1,5	3,5
B-01	2	1,61	4,0	6,0
B-02	1	1,37	1,5	3,5
B-02	2	1,33	4,0	6,0
B-03	1	2,21	1,5	3,5
B-03	2	2,15	4,0	6,0
D-01	1	1,28	3,0	5,0

Veldmetingen

Locatiecode 1100917

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	13-5-2003	1,75	-0,18		6,98	4800
A-01	2	13-5-2003	1,2	0,34		7,18	19200
B-01	1	13-5-2003	1,25	0,41		7,05	832
B-01	2	13-5-2003	1,2	0,41		6,83	839
B-02	1	13-5-2003	1,05	0,32		6,96	1910
B-02	2	13-5-2003	1,03	0,3		7,56	1600
B-03	1	13-5-2003	2,03	0,180000000000000		7,21	3140
B-03	2	13-5-2003	1,9	0,25		7,65	2880
D-01	1	13-5-2003	0,95	0,33		7,09	3530

Analysegegevens

Locatiecode 1100917

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	13-05-03	CZV		180	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Chloride		3100	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Amonium		3,8	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Sulfaat		80	mg/l	
A-01	1	13-05-03	Fenolindex		14	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Arseen		14	µg/l	S
A-01	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Chroom		1,2	µg/l	S
A-01	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Nikkel		6,1	µg/l	< S
A-01	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Tolueen		0,66	µg/l	< S
A-01	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,1-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	13-05-03	1,2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	CZV		243	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal		9,3	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Chloride		8700	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Amonium		16	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Sulfaat		730	mg/l	
A-01	2	13-05-03	Fenolindex		3,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Arseen		5,6	µg/l	< S
A-01	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Chroom		3,1	µg/l	S
A-01	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Tolueen		0,74	µg/l	< S
A-01	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	CZV		19,7	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Chloride		19	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Amonium		2,5	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Sulfaat		13	mg/l	
B-01	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Arseen		12	µg/l	S
B-01	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Nikkel		9	µg/l	< S
B-01	1	13-05-03	Zink		210	µg/l	S
B-01	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Tolueen		0,41	µg/l	< S
B-01	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	CZV		19,7	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Chloride		31	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Amonium		3,3	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Sulfaat	<	2	mg/l	
B-01	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Tolueen		0,36	µg/l	< S
B-01	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	CZV		19,7	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Chloride		150	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Amonium		5,4	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Sulfaat		2,4	mg/l	
B-02	1	13-05-03	Fenolindex		32	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Arseen		5,1	µg/l	< S
B-02	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Chroom		1,1	µg/l	S
B-02	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Tolueen		0,52	µg/l	< S
B-02	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	CZV		15,7	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Chloride		100	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Amonium		2,3	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Sulfaat		130	mg/l	
B-02	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Tolueen		0,52	µg/l	< S
B-02	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	CZV		58,9	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Chloride		570	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Amonium		8,9	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Sulfaat		3,1	mg/l	
B-03	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Arseen		7,1	µg/l	< S
B-03	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Chroom		1,3	µg/l	S
B-03	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	CZV		64,3	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Chloride		420	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Amonium		3,5	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Sulfaat		110	mg/l	
B-03	2	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
D-01	1	13-05-03	CZV		66,4	mg/l	
D-01	1	13-05-03	Stikstof-Kjeldal	<	1	mg/l	
D-01	1	13-05-03	Chloride		790	mg/l	
D-01	1	13-05-03	Amonium		9,8	mg/l	
D-01	1	13-05-03	Sulfaat		7,1	mg/l	
D-01	1	13-05-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Arseen		9,5	µg/l	< S
D-01	1	13-05-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Chroom	<	1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Lood	<	5	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Zink	<	10	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
D-01	1	13-05-03	EOX	<	1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Tolueen		0,6	µg/l	< S
D-01	1	13-05-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	13-05-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	



LEGENDA

- Grens stortplaats
- A Referentiepeilbuis
- B Peilbuis stroomafwaarts
- D Peilbuis door de stort
- Stromingsrichting grondwater

0 50 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever
Provincie Zeeland

Project
Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

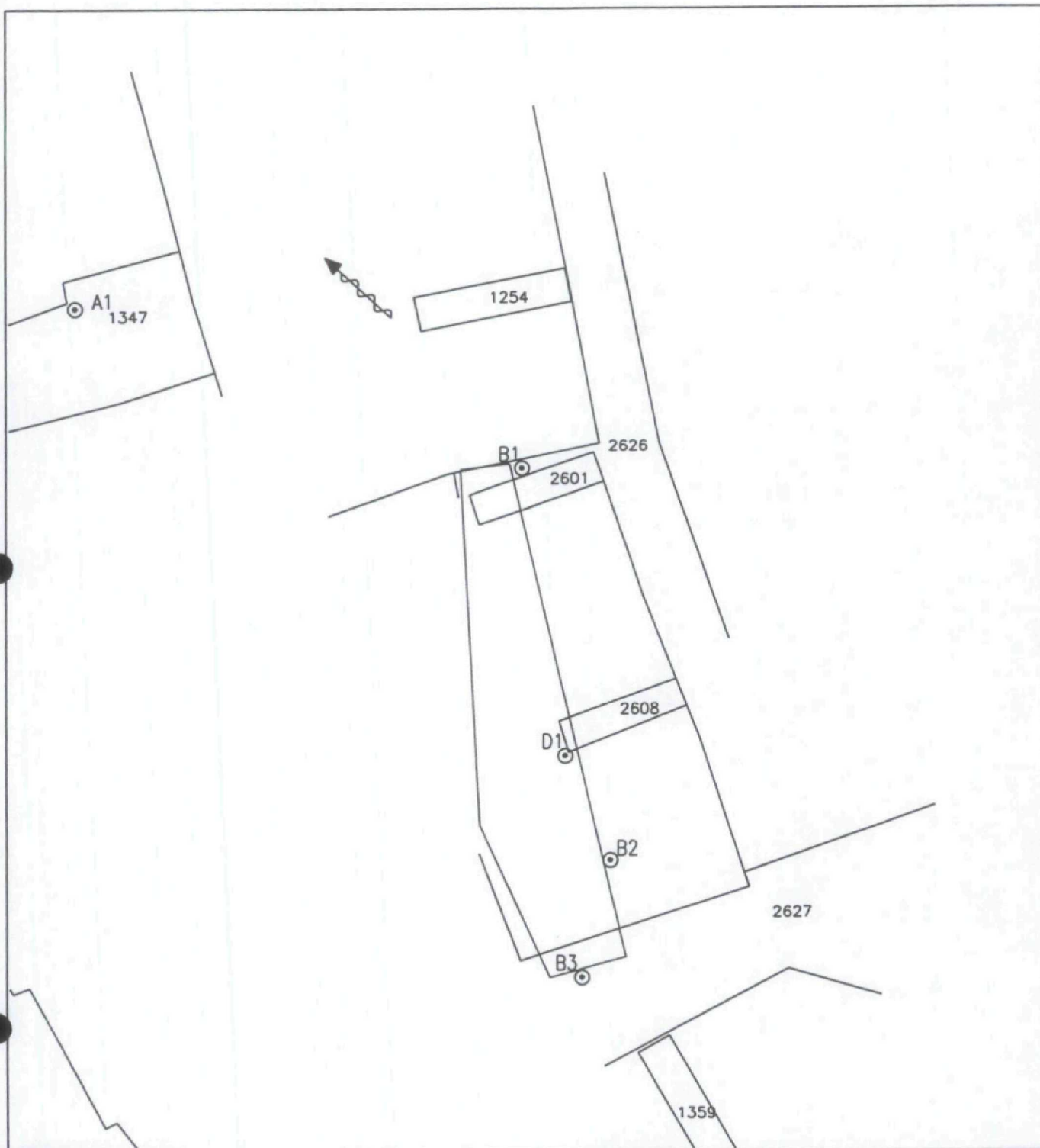
Locatie
ZE-1100917
Terneuzen
Sectie:M
Situatietekening

IWACO

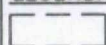
Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

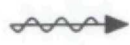
Formaat	School	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:1000	2000	39077		2



LEGENDA



Grens stortplaats



Stromingsrichting grondwater

A

Referentiepeilbuis

B

Peilbuis stroomafwaarts

D

Peilbuis door de stort

0

50 meter



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

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-1100917

Terneuzen

Sectie:M

Kadastrale situatie

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

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Certificaatnummer : 200306112

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

Betreft uw project: 1100917 / AT10.2002.555
 Startdatum: 16-05-2003
 Rapportagedatum: 22-05-2003

Monsteromschrijving

1	200306112-01	Grondwater	A-01.1
2	200306112-02	Grondwater	A-01.2
3	200306112-03	Grondwater	B-01.1
4	200306112-04	Grondwater	B-01.2
5	200306112-05	Grondwater	B-02.1

Analyseresultaten			1	2	3	4	5
CZV	Q	mg/l	180	243	19.7	19.7	19.7
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	< 1.0	9.3	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Arseen [As]	Q	µg/l	14	< 10	12	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	1.2	3.1	< 1	< 1	1.1
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20	< 20	210	< 20	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	3.8	16	2.5	3.3	5.4
Chloride		mg/l	3100	8700	19	31	150
Sulfaat (als SO4)		mg/l	80	730	13	< 2	2.4
Aromaten							
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.66	0.74	0.41	0.36	0.52
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	0.85	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
VI. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306112

Monsteromschrijving

1	200306112-01	Grondwater	A-01.1
2	200306112-02	Grondwater	A-01.2
3	200306112-03	Grondwater	B-01.1
4	200306112-04	Grondwater	B-01.2
5	200306112-05	Grondwater	B-02.1

Analyseresultaten			1	2	3	4	5
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen							
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	14	< 5	< 5	< 5	32

Certificaatnummer : 200306112

Monsteromschrijving

6	200306112-06	Grondwater	B-02.2
7	200306112-07	Grondwater	B-03.1
8	200306112-08	Grondwater	B-03.2
9	200306112-09	Grondwater	D-01.1

Analyseresultaten			6	7	8	9
CZV	Q	mg/l	15.7	58.9	64.3	66.4
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	< 1	1.3	< 1	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	2.3	8.9	3.5	9.8
Chloride		mg/l	100	570	420	790
Sulfaat (als SO ₄)		mg/l	130	3.1	110	7.1
Aromaten						
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	0.52	< 0.2	< 0.2	0.60
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8
Viuchtige chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Vi. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Aromaten en viuchtige chloorkoolwaterstoffen						
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten en viuchtige chloorkoolwaterstoffen						
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200306112

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

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

Paraaf projectcoördinator.





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

- Gemeente Terneuzen
ZE 1100917 Dhr. Weemaes
038755 Postbus 35
Milieuhygiëne 4530 AA TERNEUZEN

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

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

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

De resultaten van deze onderzoeken zijn beoordeeld. Op basis daarvan zijn alle stortplaatsen ingedeeld in een categorie. Op pagina 3 van deze brief is beschreven in welke categorie stortplaats Rozenstraat Terneuzen 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.

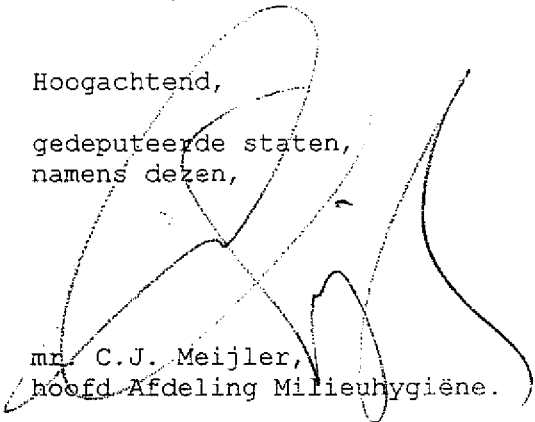
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 1100917
Naam stortplaats	Rozenstraat Terneuzen
Gemeente	Terneuzen
Indeling (BOS-VOS)	exit de voormalige stortplaats vormt geen bedreiging voor de mens en omgeving (milieukundig) en de provincie onderneemt geen verdere actie.
Resultaten	In het grondwater zijn de meest belangrijke stoffen niet in verhoogde gehalten aangetoond. De resultaten geven aan dat het grondwater bij de voormalige stortplaats niet verontreinigd is Uit het afdeklaagonderzoek is gebleken dat:- de afdeklaag voldoende dik is;- in de Afdeklaag zijn de meest belangrijke stoffen niet verhoogd aangetroffen



- S.M. Beerens
ZE 1100917 Geraniumstraat 9
038755 4537 RE TERNEUZEN
Milieuhygiëne

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

3 oktober 2003

Geachte heer/mevrouw,

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

De resultaten van deze onderzoeken zijn beoordeeld. Op basis daarvan zijn alle stortplaatsen ingedeeld in een categorie. Op pagina 3 van deze brief is beschreven in welke categorie stortplaats Rozenstraat Terneuzenis 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.

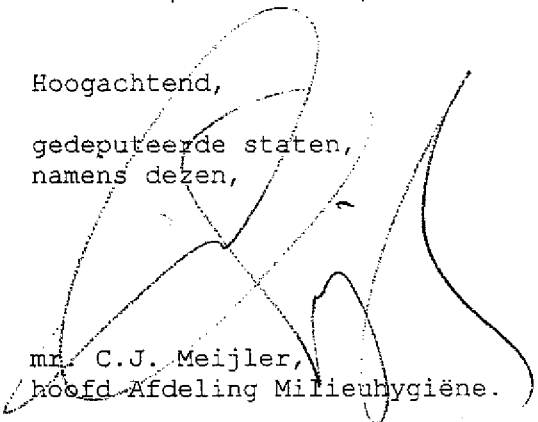
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 1100917
Naam stortplaats	Rozenstraat Terneuzen
Gemeente	Terneuzen
Indeling (BOS-VOS)	exit de voormalige stortplaats vormt geen bedreiging voor de mens en omgeving (milieukundig) en de provincie onderneemt geen verdere actie.
Resultaten	In het grondwater zijn de meest belangrijke stoffen niet in verhoogde gehalten aangetoond. De resultaten geven aan dat het grondwater bij de voormalige stortplaats niet verontreinigd is Uit het afdeklaagonderzoek is gebleken dat:- de afdeklaag voldoende dik is;- in de Afdeklaag zijn de meest belangrijke stoffen niet verhoogd aangetroffen

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 1100917

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Gemeente Terneuzen Dhr. Weemaes

Adres: Postbus 35

Postcode en woonplaats: 4530 AA TERNEUZEN

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd: Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: m²

diepte (vanaf maaiveld): m

dikte afdeklaag: m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

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

indien nee,

- is de locatie opgehoogd? Ja/Nee

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd?

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

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

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

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

.....

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 1100917

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: S.M. Beerens

Adres: Geraniumstraat 9

Postcode en woonplaats: 4537 RE TERNEUZEN

Gebruik stortplaats (bijv. braak, landbouw):

Huidige gegevens gebruiker:

Zelfde als eigenaar: ja/nee

indien nee,

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Vragen met betrekking tot huidige gegevens:

Nieuwe eigenaar:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Nieuwe gebruiker:

Naam:

Adres:

Postcode en woonplaats:

Land:

Ander gebruik:

Vragen met betrekking tot ontgravingen

Is de stortplaats (deels) verwijderd? Ja/Nee

Indien ja,

- is de gehele stortplaats verwijderd? Ja/nee

Indien nee

- kunt u inschatten hoe groot het resterende deel is?

oppervlakte: m²

diepte (vanaf maaiveld): m

dikte afdeklaag: m

Vragen met betrekking tot afdeklaag:

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

indien nee,

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

indien ja,

met hoeveel centimeter is de locatie opgehoogd?

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

indien ja,

Vragen met betrekking tot gebruik:

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

Heeft u overige vragen of opmerkingen?

.....

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: ZE 1100917

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: S.M. Beerens

Adres: Geraniumstraat 9

Postcode en woonplaats: 4537 RE TERNEUZEN

Gebruik perceel/ 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?

.....

Provincie Zeeland
directie Ruimte, Milieu en Water
t.a.v. de heer J.M. Olijslager
Postbus 165

4330 AD TERNEUZEN

datum
1 juni 2007

uw referentie
-/-

referentie
MDB205-100/stra/048

behandeld door
ir. G.J. Weerts

telefoon
076 52 33 52

onderwerp
historisch onderzoek omgeving
Rozenstraat en Azalea-
lestraat te Terneuzen

Almere
Amsterdam
Breda
Den Haag
Deventer
Heerenveen
Maastricht
Rotterdam

Indonesië
Moldavië
Ned. Antillen

Geachte heer Olijslager,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het historisch onderzoek van de omgeving Rozenstraat en Azaleastraat te Terneuzen. De regionale en lokale situatie van het onderzoeksgebied zijn respectievelijk weergegeven in bijlage I en II. Het onderzoeksgebied wordt omsloten door de Kerkhoflaan (noord), Narcisstraat en Crocusstraat (oost), Dokweg (zuid) en Baandijk (west).

Inleiding

Aanleiding voor dit onderzoek is het aantreffen van een vijftal kleine stortlocaties bij de sloop van woningen aan de Azaleastraat. Het doel van dit historisch onderzoek is bepalen of er aanwijzingen zijn dat in het onderzoeksgebied nog meer stortlocaties aanwezig zijn.

Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitssysteem van Witteveen+Bos, dat gebaseerd is op de NEN-EN-ISO 9001 en gecertificeerd is door Lloyd's Register Quality Assurance.

Jegens de opdrachtgever, de provincie Zeeland, voor het historisch onderzoek alsmede de eigenaren van de locatie is Witteveen+Bos onafhankelijk waardoor sprake is van de vereiste functiescheiding.

huidige gebruik

De locatie is momenteel in gebruik als woongebied met tuin en ligt deels braak (gras).



Lid Organisatie
van advies- en
ingenieursbureaus



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:1994

datum
1 juni 2007

Informatie gemeentelijke archieven

Bij de uitvoering van het historisch onderzoek zijn de gemeentelijke en provinciale archieven geraadpleegd. Uit de verkregen gegevens blijkt dat er diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd binnen het onderzoeksgebied. Hieruit blijkt dat:

1. een voormalige stortplaats 'Rozenstraat', bekend onder nummer ZE110917 aanwezig is;
2. er een vijftal stortplaatsen langs de Azaleastraat aanwezig zijn ter plaatse van voormalige woonbebouwing;
3. in het verleden de 'Oude Vaart' aan de westzijde van het onderzoeksgebied aanwezig is geweest.

Ad. 1. stortplaats Rozenstraat:

Ter plaatse zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland, Stortplaats Rozenstraat, Iwaco, ZE/110/917, 1 oktober 1997;
- monitoring 1, Rozenstraat [ZE/110/917], Chemielinco, 25 september 2000;
- afdeklaagonderzoek, Rozenstraat [ZE/110/917], Witteveen+Bos, 7 februari 2001;
- monitoring 2, Rozenstraat [ZE/110/917], Oranjewoud, 15 maart 2002;
- monitoring 3, Rozenstraat [ZE/110/917], AquaTerra, 3 juni 2003.

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat in het verleden in de periode 1950 tot 1955 door gemeente Terneuzen huishoudelijk afval (circa 70 %), bouw en sloop afval (circa 20 %) en bedrijfsafval (circa 10 %) is gestort. Ten tijden van de stortactiviteiten was er geen bewaking of toezicht op de locatie. Er is geen vergunning afgeleverd om te storten. [ref. 1].

Tevens blijkt dat de voormalige stortplaats Rozenstraat afdoende is onderzocht. De deklaag is voldoende dik en niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met metalen en cis-1,2-dichlooretheen. Uit de BOSVOS-toetsing heeft de stortplaats de status 'exit' verkregen. In bijlage III is de stortlocatie weergegeven.

Ad. 2 voormalige woonbebouwing:

Ter plaatse zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- historisch onderzoek Lievenspolder te Terneuzen, SGS, 02 augustus 2002;
- verkennend bodemonderzoek 5 stortspots, SGS, 02 december 2002;
- verkennend bodemonderzoek terrein ten oosten van Azaleastraat, Sagro Milieu Advies, 11 april 2006.

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat tot omstreeks 1950 het terrein in gebruik was als landbouwgrond en/of boomgaard. Kaartmateriaal wijst erop dat rond 1958 de locatie is bebouwd met woningen. In 2002 zijn de woningen gesloopt. De locatie ligt momenteel braak (grasveld).

Tevens blijkt dat ter plaatse van de voormalige woonbebouwing een vijftal stortlocaties (B1 t/m B5) zijn vastgesteld. De afzonderlijke 'storten' zijn relatief beperkt van omvang (in totaal ca. 28 m³). In bijlage IV zijn de stortlocaties weergegeven.

Het overige deel van de locatie is eveneens verkennend onderzocht. Hierbij zijn geen bijzonderheden c.q. 'stort'-locaties aangetroffen.

referentie

MDB205-100/stra/048

datum

1 juni 2007

Ad. 3 Oude Vaart:

Ter plaatse is het volgende onderzoek uitgevoerd:

- verkennend bodemonderzoek terrein ten westen van Rozenstraat, Sagro Milieu Advies, 25 april 2006.

Uit historische kaartmateriaal blijkt dat ter plaatse van de westzijde van het onderzoeksgebied de 'Oude Vaart' gesitueerd was. De Oude Vaart is na 1909, maar voor 1936 gedempt. Kaartmateriaal wijst erop dat rond 1958 de locatie is bebouwd met woningen. In bijlage V zijn enkele historische kaarten opgenomen.

Ter plaatse van het noordwestelijk deel van de aanwezige woonbebouwing, zie bijlage VI, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In de bovengrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK geconstateerd. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie geconstateerd. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten arseen gemeten.

conclusie

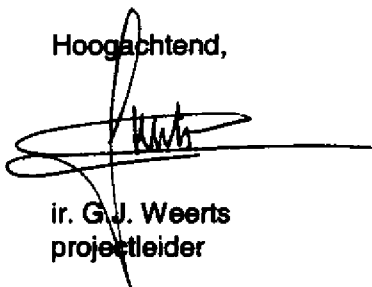
In opdracht van de provincie Zeeland heeft Witteveen+Bos een historisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de omgeving Rozenstraat en Azaleastraat te Terneuzen. Uit bovenstaande informatie blijkt dat:

- een bekende voormalige stortplaats aanwezig is (Rozenstraat, ZE110917);
Deze stortplaats is afdoende onderzocht en heeft de status 'exit';
- plaatselijk een 5-tal stortlocaties zijn aangetroffen langs de Azaleastraat;
De omvang van de afzonderlijke 'storten' is relatief beperkt. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk;
- een gedempte Oude Vaart aanwezig is;
Het noordelijk deel van de woonwijk is onderzocht. Ter plaatse is geen stortmateriaal aangetoond. Grond en grondwater zijn 'licht' verontreinigd;
- er geen andere 'stortlocaties' meer worden verwacht in het onderzoeksgebied.

Voorgesteld wordt om het zuidelijk deel van de woonwijk aan de Bandijk verkennend te onderzoeken aangezien ter plaatse in het verleden de 'Oude Vaart' gesitueerd was.

Bij een toekomstige herinrichting wordt aanbevolen om de vijf kleine stortlocaties langs de Azaleastraat te saneren (ontgraven en afvoeren).

Hoogachtend,



ir. G.J. Weerts
projectleider

referentie

MDB205-100/stra/048

datum

1 juni 2007

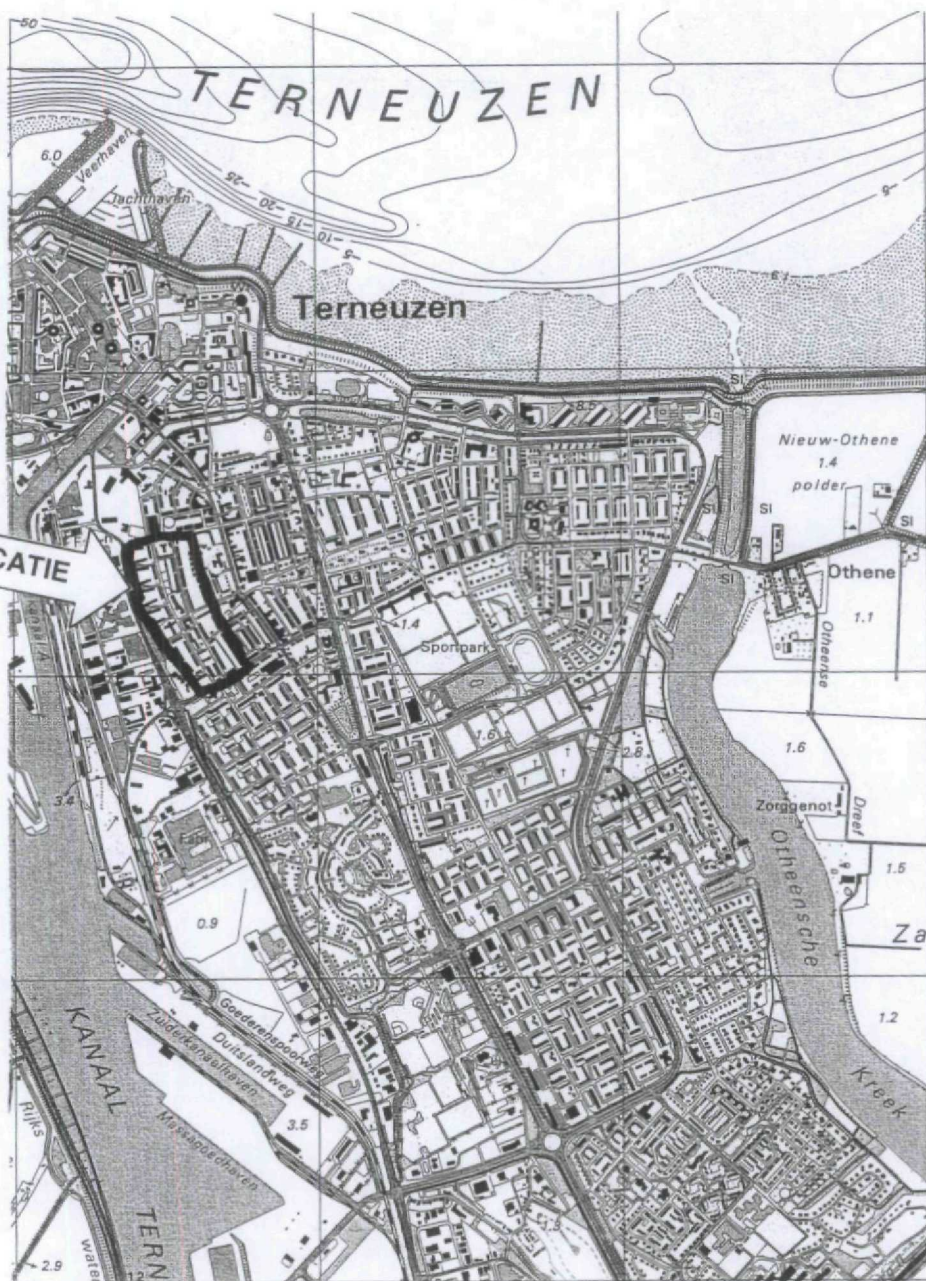
referenties

1. inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland, Stortplaats Rozenstraat, Iwaco, ZE/110/917, 1 oktober 1997;
2. monitoring 1, Rozenstraat [ZE/110/917], Chemielinco, 25 september 2000;
3. afdeklaagonderzoek, Rozenstraat [ZE/110/917], Witteveen+Bos, 07 februari 200;
4. monitoring 2, Rozenstraat [ZE/110/917], Oranjewoud, 15 maart 2002;
5. monitoring 3, Rozenstraat [ZE/110/917], AquaTerra, 03 juni 2003;
6. historisch onderzoek Lievenspolder te Temeuzen, SGS, 02 augustus 2002;
7. verkennend bodemonderzoek 5 stortspots, SGS, 02 december 2002;
8. verkennend bodemonderzoek terrein ten oosten van Azaleastraat, Sagro Milieu Advies, 11 april 2006;
9. verkennend bodemonderzoek terrein ten westen van Rozenstraat, Sagro Milieu Advies, 25 april 2006;

bijlagen

- I Regionale situatie (1 pagina);
- II Lokale situatie (1 pagina);
- III Stortlocatie Rozenstraat (1 pagina);
- IV Stortlocaties langs de Azaleastraat (1 pagina);
- V Historische kaarten Oude Vaart (2 pagina's);
- VI Reeds onderzocht terreindeel Oude Vaart (1 pagina).

BIJLAGE I Regionale situatie



Witteveen - Bos

water
infrastructuur
milieu
bouw

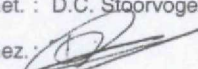
Regionale situatie

opdrachtgever : Provincie Zeeland

projectnaam : Historisch onderzoek Prooijenseweg 11c

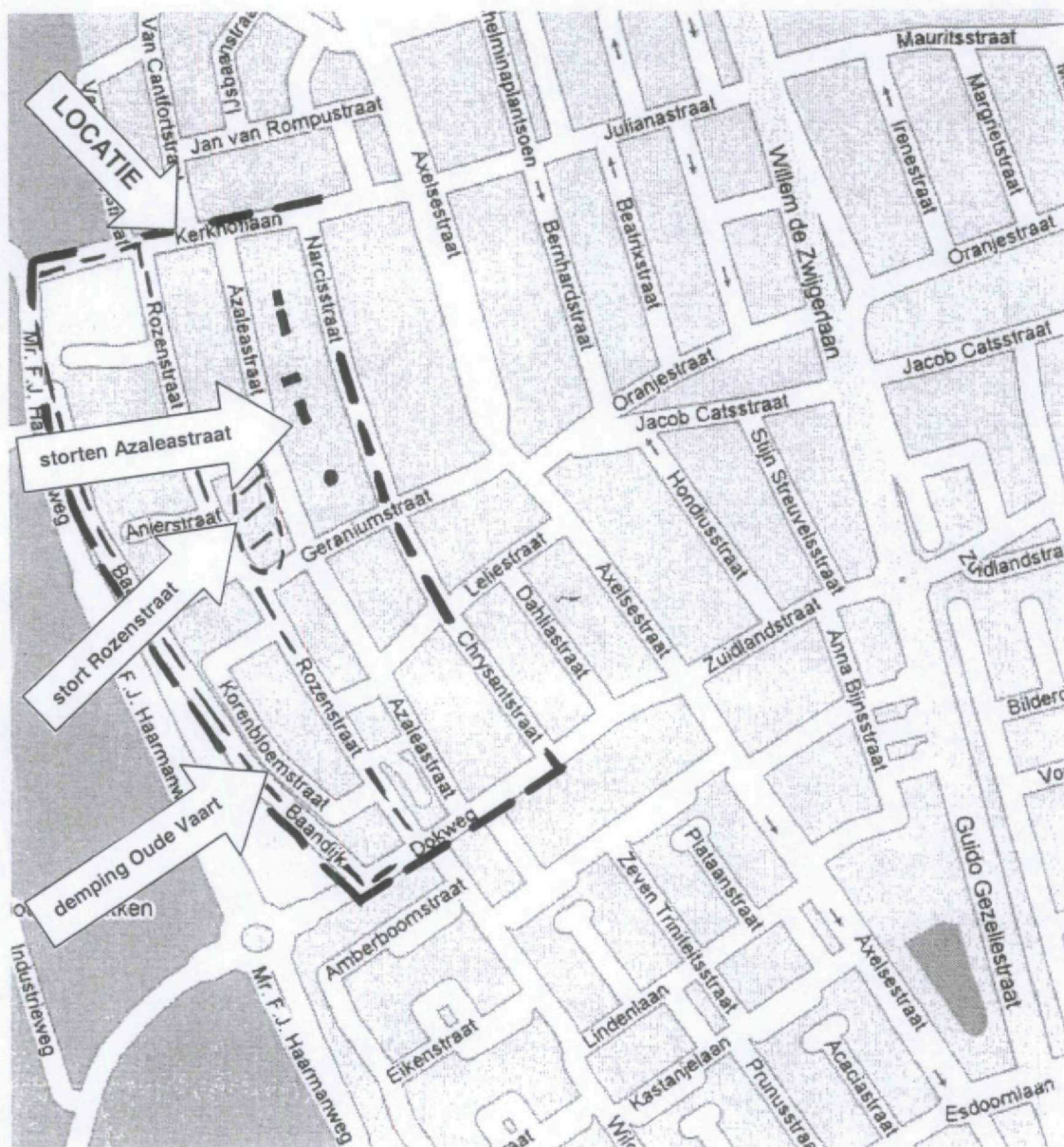
projectcode : MDB205-60

Get. : D.C. Stoervogel

Gez. : 

Dat. : 8 maart 2007

BIJLAGE II Lokale situatie met onderzoeksgebied



Witteveen + Bos

water
infrastructuur
milieu
bouw

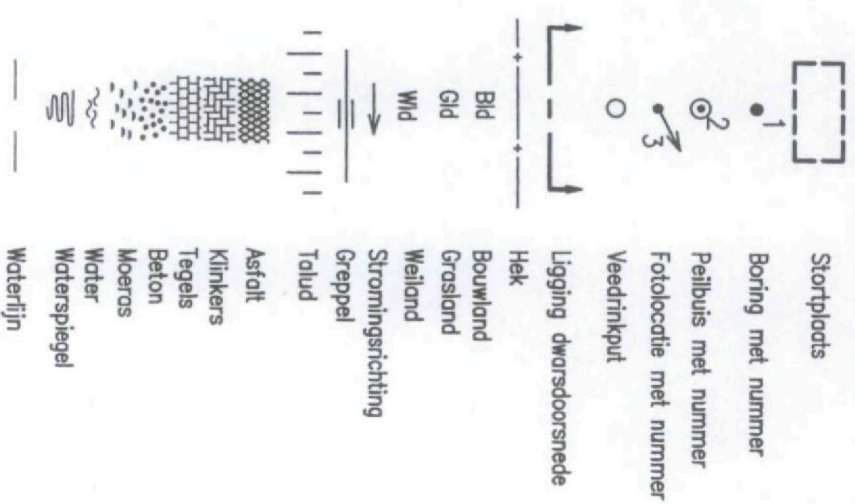
Lokale situatie

opdrachtgever : Provincie Zeeland
projectnaam : onderzoeksgebied Rozenstr./Azaleastr.
projectcode : MDB205-1

Get. : G.J. Weerts
Gez. : *GJW*
Dat. : 12-03-2007

BIJLAGE III Stortplaats Rozenstraat

LEGENDA STORTPLAATS



The diagram shows a landscape with a road and a pond. The road is a horizontal line with a dashed center line, labeled 'A' on the left and 'A'' on the right. On the left side of the road, there is a shaded area labeled 'Woningen' (Houses). On the right side of the road, there is a rectangular area labeled 'Woningen' (Houses). Below the road, there is a vertical axis labeled 'Hoogteschaal' (Elevation scale) with values +3, +2, +1, 0 NAP, and -1. The road is at an elevation of +1.

IWACO
Adviesbureau
voor water en milieu

BIJLAGE IV Stortplaatsen langs de Azaleastraat

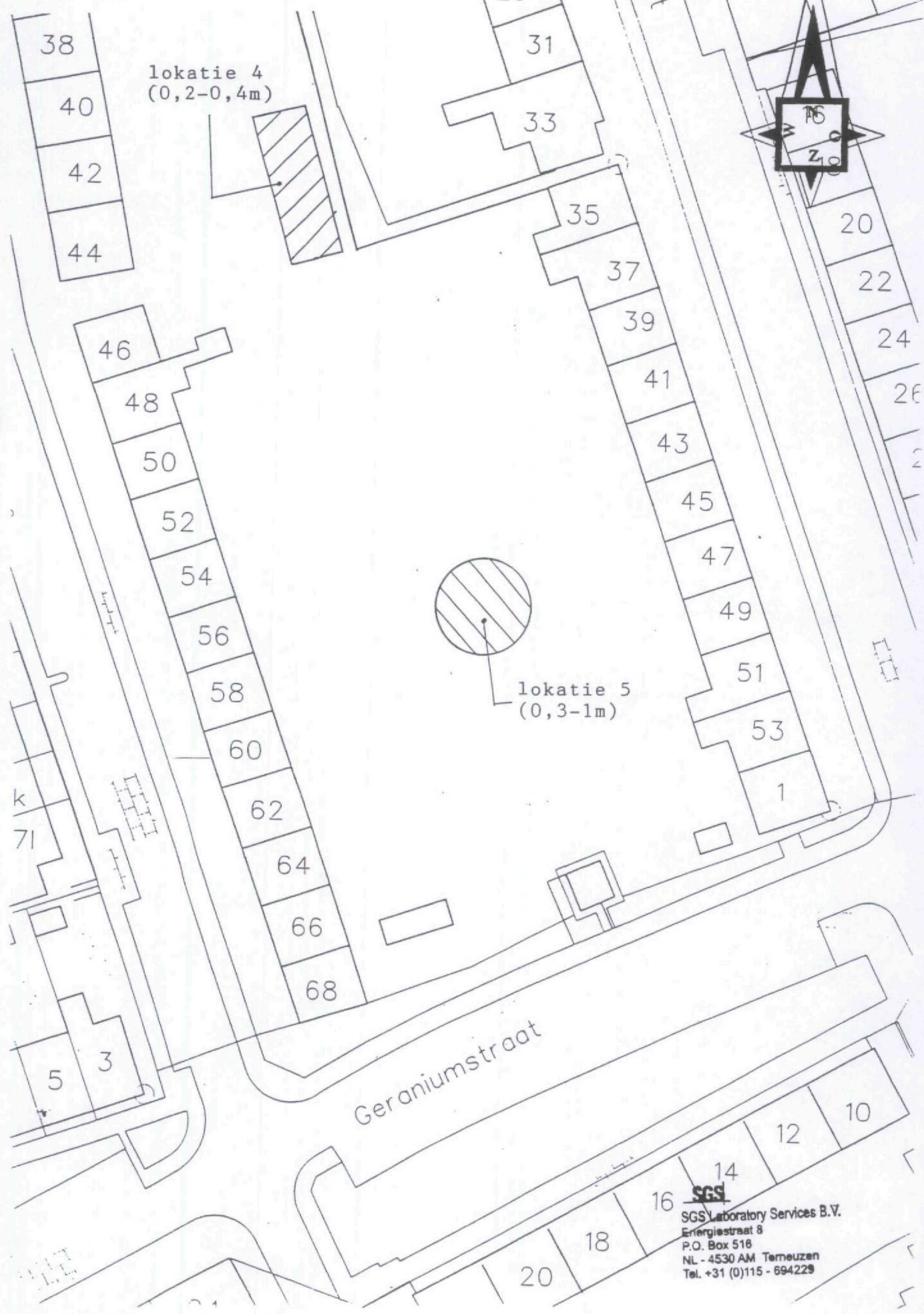
Kerkhoflaan

ET 66571A

Situatietekening stortlokaties

Schaal 1:500



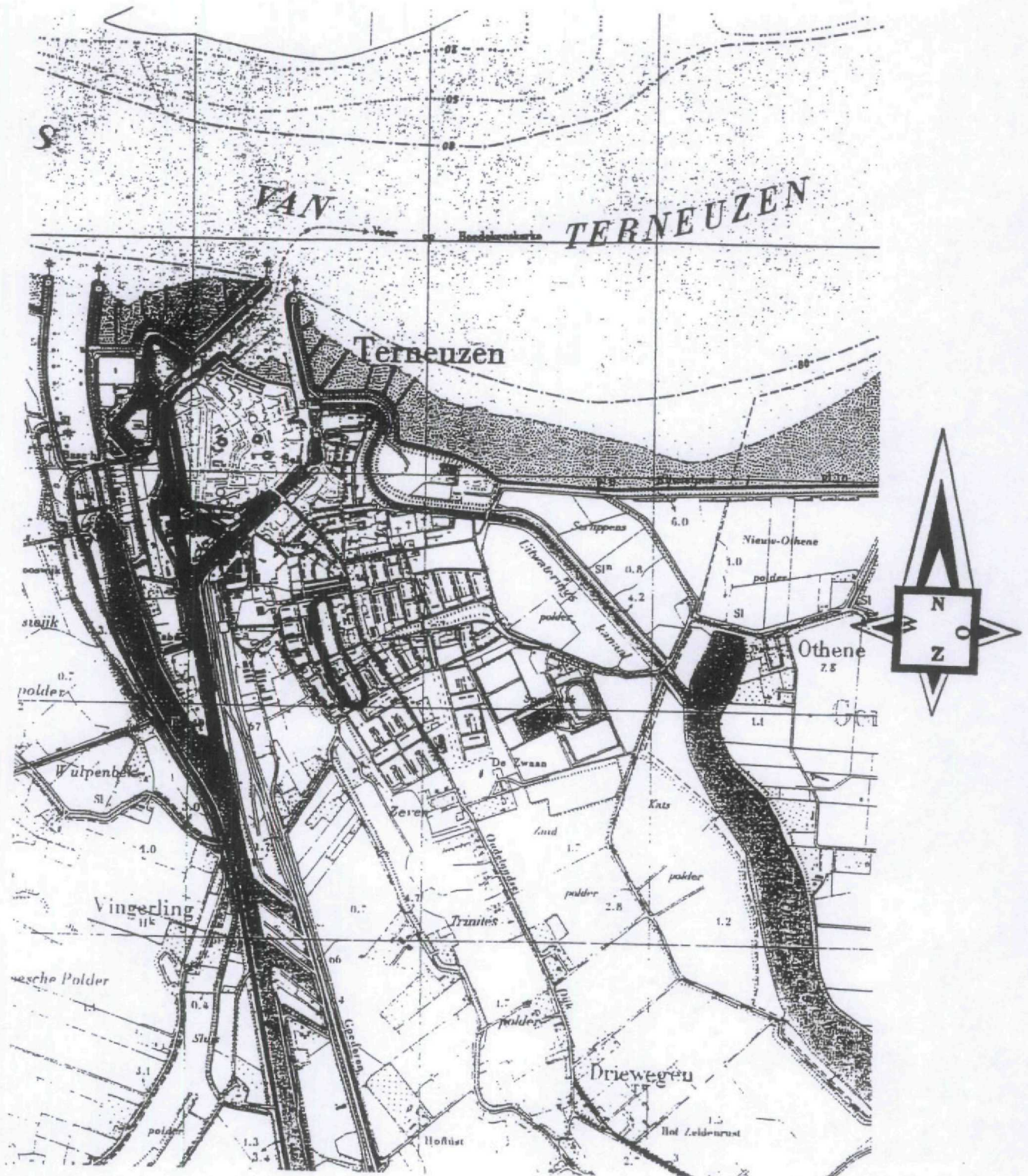


BIJLAGE V Historische kaarten Oude Vaart

This is a detailed historical map of the Terneuzen area in the Netherlands. The map shows the city of Terneuzen, including the Stoombootveer (Steamboat Ferry) and the Hoedekenskerke. Surrounding the city are several polders, including Vlooswijk, Wulpenbeek, Goeische Polder, Baandijk, and Zwaantje. The map also shows the Oosterschelde estuary and the surrounding landscape. Key features include the city of Terneuzen, the Stoombootveer, the Hoedekenskerke, the Vlooswijk polder, the Wulpenbeek polder, the Goeische Polder, the Baandijk polder, and the Zwaantje polder. The map includes numerous place names, elevation contours, and a grid system.

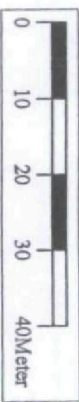
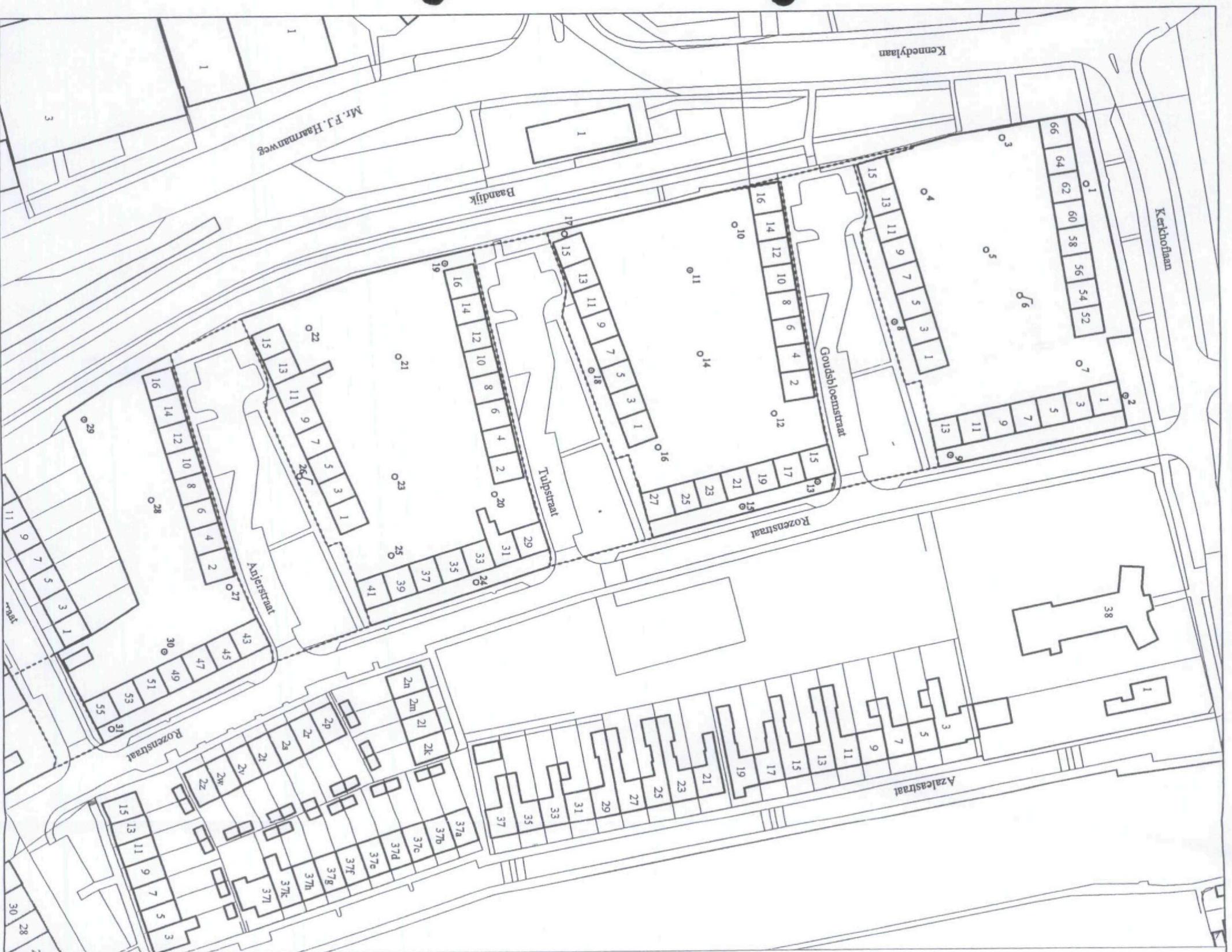
schaal 1:25000

-Tekening historisch onderzoek-
1958

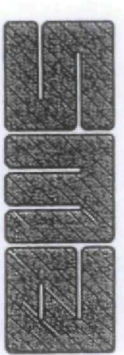


schaal 1:25000

BIJLAGE VI Reeds onderzocht terreindeel Oude Vaart



LEGENDA	
	Onderzoekslocatie
	Bebouwing
	Nr. Boring
	Nr. Diepe boring
	Nr. Boring afgewerkt als peilbuis



Sagro Milieu Advies

Zeeland B.V.

Heinkenszandseweg 22
 Postbus 25, 4453 ZG 's-Heerenhoek
 telefoon: 0113-352222
 telefax : 0113-352208

Project: Terrein ten westen van Rozenstraat te Terneuzen

Opdrachtgever: Gemeente Terneuzen

Onderdeel: Verkennend bodemonderzoek

Schaal: 1:1000

Datum: 10-04-2006

Formaat: A3

Getekend: JTI

Projectnr.: 869004

Tekening nr.: 2 van 2