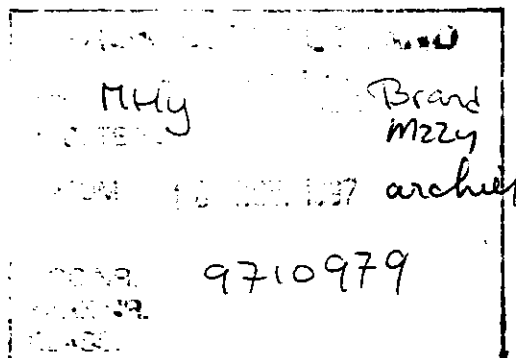


Provincie Zeeland
T.a.v. de heer P.S. Brand
Cluster Bodemsanering
Postbus 165
4330 AD MIDDELBURG



IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Stationsplein 21-22
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 687 41 11
Fax (073) 612 07 76
E-mail vzbob@iwaco.nl

Betreft
Definitieve rapportage 'Inventarisatie voormalige stortplaatsen Zeeland'

Datum
07-11-1997

Geachte heer Brand,

Bijlage(n)
21

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

Kenmerk
SdV-42454

Projectnummer
3341410

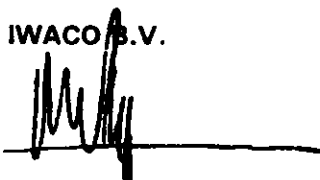
Tevens zijn de definitieve rapporten 'Detailinventarisatie mogelijke stortlocaties Kanaalzone', IWACO-rapportnummer 334.1410, 6 juni 1997 en 'Detailinventarisatie mogelijke stortlocaties rond de Oosterschelde en in de gemeente Tholen', IWACO-rapportnummer 334.7830, 16 oktober 1997 bijgevoegd.

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

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

Hoogachtend,

IWACO B.V.


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



Kamer van Koophandel
nummer 113 916
te Rotterdam

Lid ONRI

Conclusie

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

13. DRINKGAT NABIJ BONTEPOLDER I

Historisch onderzoek

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

Veldwerk

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

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

Conclusie

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

14. UITLOPER KREEK IN BOERENGAT

Historisch onderzoek

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

Veldwerk

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

Conclusie

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

15. STROOK NABIJ BOERENGAT

Historisch onderzoek

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

Veldwerk

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

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Terneuzen
Stortplaats Drinkgat nabij Bontepolder I
(ZE/110/940)**

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

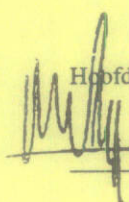
Projectnummer: 3341410
Projecttitel: Gemeente Terneuzen, stortplaats
Drinkgat nabij Bontepolder I
(ZE/110/940)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Terneuzen
vuilstortplaats, verkennend onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

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

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel


_____ d.d. _____



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

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

INHOUDSOPGAVE

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

TABELLEN

1. Bodemopbouw en bodemschematisatie
2. Mate van risico per risicofactor

FIGUREN

1. Bovenaanzicht en dwarsdoorsnede stortplaats

BIJLAGEN

1. Invulformulieren
2. Modeluitvoer
3. Boorbeschrijvingen
4. Foto's

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Algemeen

De stortplaats Drinkgat nabij Bontepolder I is gelegen in het buitengebied van Terneuzen op circa 1500 meter ten noordwesten van de kern van Sluiskil. Momenteel is de stortplaats in gebruik als bouwland evenals de omliggende percelen. Ten zuidwesten van de locatie ligt de stortplaats Bontepolder I Langeweg (ZE/110/902). Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en de belendende percelen in de nabij toekomst niet veranderen.

In de periode 1970 tot 1975 is op de stortplaats Drinkgat nabij Bontepolder I gestort. Het gestorte afval bestaat uit bouw- en sloopafval (80%) en agrarisch afval (20%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,14 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Ten zuidwesten van de stortplaats ligt een sloot die in zuidoostelijke richting afwatert. Ten tijde van het veldbezoek was de waterkwaliteit goed en de stroomsnelheid slecht.

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: 1970 tot 1975
- oppervlakte: Circa 0,14 hectare
- stortmateriaal: Bouw- en sloopafval en agrarisch afval
- eigenaar tijdens stortperiode: De heer P.A. Kielman
- huidige eigenaar: De heer P.A. Kielman

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 - 15	freatisch watervoerend pakket	fijn tot grof zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het freatisch watervoerende pakket is noord-noordwestelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van infiltratie in het freatisch watervoerend pakket en afstroming naar de sloten.

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN REEDS UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Op de onderzoekslocatie is in opdracht van de eigenaar een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens het VOS-onderzoek is echter geen inzage in de resultaten van het onderzoek verkregen.

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	2
Oppervlaktewater	2	1
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	0	0
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	4.1	2.2

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

Gezien de aard (bouw- en sloopafval) en de leeftijd (25 jaar) van het stortmateriaal en het extensieve gebruik van de locatie (landbouw) worden de risico's met betrekking tot stortgas verwaarloosbaar ingeschat.

Afdeklaag = 2

Op sommige plaatsen is de afdeklaag te dun (0,4 meter, fijn zand/zavel). Hierdoor kan contact met het gestorte materiaal niet worden uitgesloten. Mede gelet op de aard van het stortmateriaal, worden de risico's met betrekking tot de afdeklaag verhoogd in plaats van hoog ingeschat.

Oppervlaktewater = 1

Een klein deel van het percolaat komt in het oppervlaktewater terecht. Gelet op de relatief kleine emissie van percolaat uit de stortplaats en het beperkte gebruik van het oppervlaktewater, worden de risico's voor het oppervlaktewater handmatig verlaagd naar een gering risico.

Freatisch grondwater = 1

Een groot deel van het percolaat zal uiteindelijk in het freatisch grondwater terecht komen. Gezien de relatief lage emissie, de geringe verspreiding in het freatisch pakket en het beperkte gebruik van het grondwater, worden de risico's met betrekking tot het freatisch grondwater gering ingeschat.

Eerste watervoerend pakket = 0

In de hydrologische schematisatie wordt geen eerste watervoerend pakket onderscheiden.

Tweede watervoerend pakket = 0

In de hydrologische schematisatie wordt geen tweede watervoerend pakket onderscheiden.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Drinkgat nabij Bontepolder I te Terneuzen worden verhoogd ingeschat voor de afdeklaag.

Het somrisico van deze stortplaats is 2.2.

4. AANBEVELINGEN

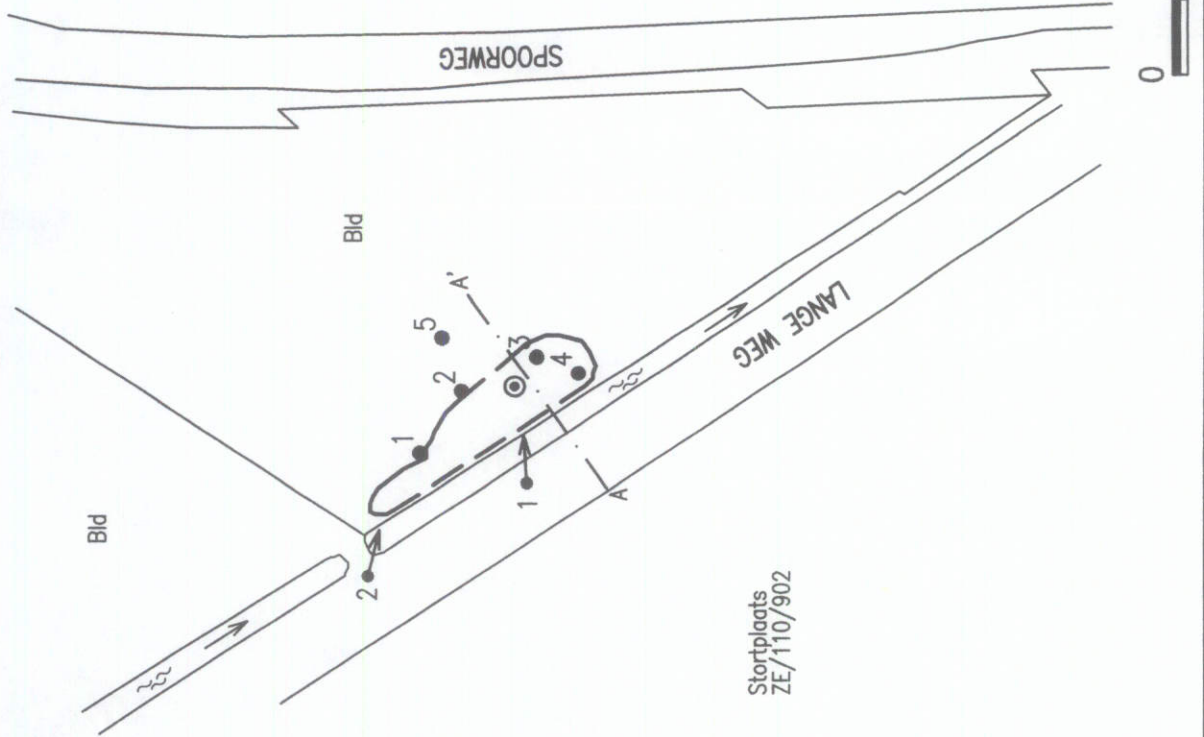
In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

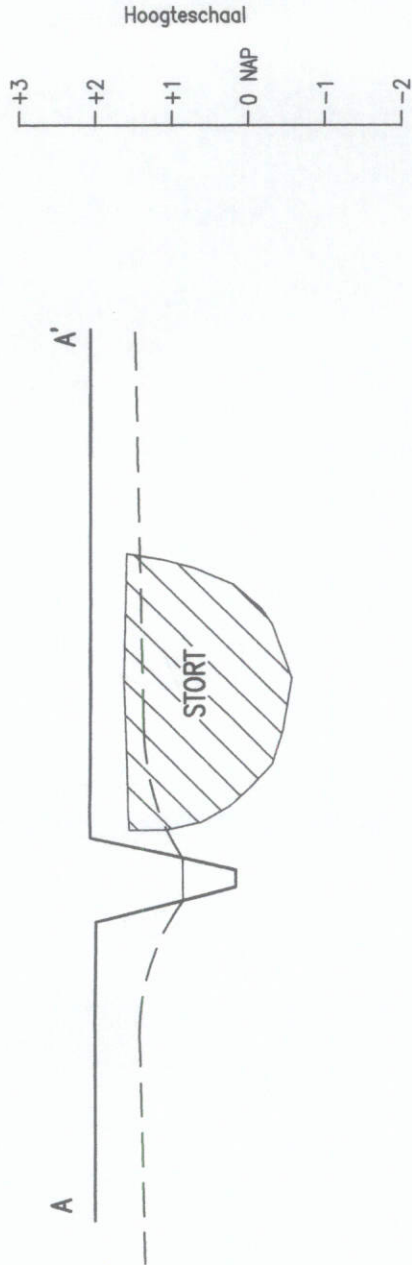
- de eigenaar op de hoogte stellen van de risico's;
- het niet te diep bewerken van het perceel ter plaatse van de stortplaats;

FIGUREN

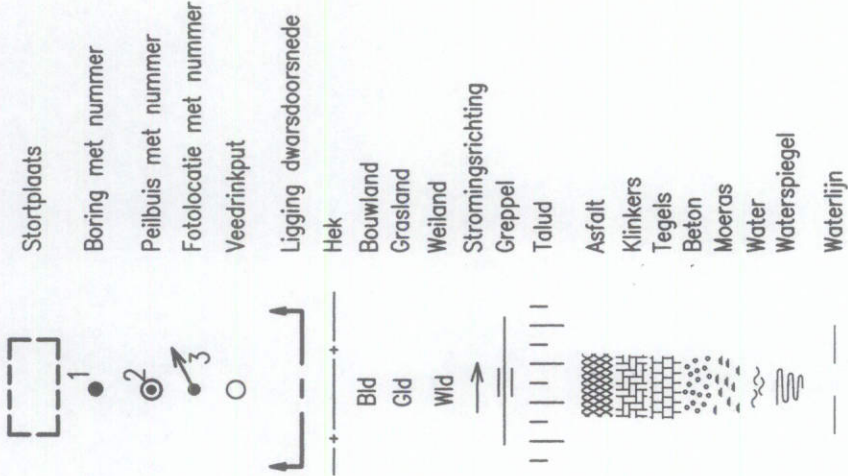
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	5-06-97		JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gaz.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats ZE/110/940					
Gemeente Terneuzen					
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	—	12 C2	110	3341410-S-035	1

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GENEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 940

LOKATIE : Drinkgat Bontepolder

=====

Kaartblad : 540

(X-coördinaat) : 45900

(Y-coördinaat) : 367800

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie K, nummer 1323

Beginjaar van het storten : 1970

Sluitingsjaar van het storten : 1975

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 110 / 740
INVOERDATUM : 22/05/97

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als
stortplaats:

De heer P.A. Kielman
Nieuwe Westenrijkdijk 3
4541 PB Sluiskil
0115-471293

Beheerder terrein tijdens gebruik als
stortplaats:

De heer P.A. Kielman
Nieuwe Westenrijkdijk 3
4541 PB Sluiskil
0115-471293

Wijze van toezicht tijdens gebruik als
stortplaats:

Er was destijds geen toezicht op de stort

Huidige eigenaar terrein:

De heer P.A. Kielman
Nieuwe Westenrijkdijk 3
4541 PB Sluiskil
0115-471293

Huidige beheerder terrein:

De heer P.A. Kielman
Nieuwe Westenrijkdijk 3
4541 PB Sluiskil
0115-471293

Opmerkingen

-

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte :
* samenstelling:
* oorsprong :

Niet bekend
Niet bekend
Niet bekend

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 2,5 meter beneden maaiveld

Wijze van storten:

Er werd gestort in een drinkgat en een laagte
rond het drinkgat.

Heeft er ontgroning plaatsgevonden:

Niet bekend

en zoja: - wijze van ontgroning?

- welke materiaal is er ontgrond?

- is diepte ontgroning nauwkeurig
bekend?

- wie heeft ontgrond?

- opmerkingen m.b.t. ontgroningen

-

-

-

-

Opmerkingen

-

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 110 / 940
INVOERDATUM : 22/05/97

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	De heer Kielman
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning afgegeven
Welke vorm van bewaking bestond er:	Ten tijde van de stortactiviteiten was er geen bewaking op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Nee
- bouw- en sloopaafval:	Ja, circa 80%
- bedrijfsafval:	Nee
- samenstelling bedrijfsafval:	-
- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-
- overige:	Agrarisch afval, circa 20%
- samenstelling overig afval:	Grond, oogstafval, prikkeldraad, etc
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	-
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd:	Geen klachten bekend
Klachten na sluiting stortplaats:	Geen klachten bekend
Opmerkingen	Het percentage afval is geschat op basis van de informatie van de heer Kielman (eigenaar) en de veldinspectie.

=====

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Terneuzen
 LOKATIE : Drinkgat Bontepolder
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 110 / 940
 INVOERDATUM : 22/05/97

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
 (inclusief de bereikbaarheid): Landbouw

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
 stortterrein: Landbouw

Wat is het huidige aangrenzend gebruik: Landbouw

Wat is het onafwendbaar toekomstig
 aangrenzend gebruik: Landbouw

Zijn er (eventueel niet geregistreerde)
 onttrekkingen aan het grondwater? Er zijn geen grondwateronttrekkingen bekend die negatieve gevolgen
 kunnen ondervinden van de stortplaats. Gezien het voorkomen van zoet
 grondwater echter, kan het gebruik niet worden uitgesloten.

Wat is gebruik oppervlakte water: Er is geen gebruik van het oppervlaktewater bekend
 Gezien het voorkomen van zoet oppervlaktewater kan
 gebruik niet worden uitgesloten

Opmerkingen :

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 110 / 940
INVOERDATUM : 22/05/97

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Fijn zand met kleidek

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

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

Wat is lokale en regionaal grondwaterstromings- Noord-noordwestelijk in het FP
richting ?

Is er sprake van kwel of infiltratie: Infiltratie in het FP

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een zomerpeil van 1,0 m NAP en een
winterpeil van 0,8 m NAP gehandhaafd.

Opmerkingen -

=====

6. MADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of directe omgeving: Er is in opdracht van de eigenaar een milieukundig onderzoek
uitgevoerd. Tijdens het VOS-onderzoek is echter geen inzage in de re-
sultaten van het onderzoek verkregen.

Nadere informatie van informanten: De heer P.A. Kielman (0115-471293), eigenaar van het terrein

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

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENEN

GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 940
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder	VELDBEZOEK : 27/05/97
BUREAU : IWACO B.V.	

Oppervlakte stort (ha) Circa 0,14 hectare

Gas: vegetatieschade/geur Niet waargenomen

Vegetatie op de stort Gras

Speciale bovenafdichting Niet waargenomen

Ligging/bodemsoort/Gt Gelijk met maaiveld omgeving
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)

Bodemsoort aangrenzend gebied Fijn zand met kleidek

Gt aangrenzend gebied VI

GEBRUIK

Gebruik stort Bouwland

Toekomstig gebruik stort Bouwland

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) Bouwland

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) Bouwland

Gebruik opp. water rond stort Niet waargenomen

Gebruik grondwater Niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKEWATER

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

Slootafstand of drainafstand (m) 25 meter

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

Stroomsnelheid oppervlaktewater Slecht

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater Zuidoostelijk

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GEEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 940
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder	VELDBEZOEK : 27/05/97
BUREAU : IWACO B.V.	

=====

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld

Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)				0,6	0,6
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)				1,8	1,8
* bodem breedte (m)				3,0	3,0
* natte omtrek (m)				4,2	4,2
kwaliteit van het slootwater				Goed	

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0,4 meter
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	Zavel
Bijvoegen:	-

Aanvullende informatie van informanten	Tijdens het veldbezoek bleek dat er zeer recent- elijk een milieukundig bodemonderzoek op de locatie had plaatsgevonden.
--	--

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Terneuzen
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder
CODE : 110 / 940

Kaartblad : 540
(X-coördinaat) : 45900
(Y-coördinaat) : 367800

Kadastrale aanduiding : gemeente Terneuzen, sectie K, nummer 1323

Beginjaar van het storten : 1970
Sluitingsjaar van het storten : 1975

2. OPMERKINGEN

De stortplaats Drinkgat nabij Bontepolder I is gelegen in het buitengebied van Terneuzen op circa 1500 meter ten noordwesten van de kern van Sluiskil. Momenteel is de stortplaats in gebruik als bouwland.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen	KODE : 110 / 940
LOKATIE : Drinkgat Bontepolder	INVOER : 04/06/97
BUREAU : IWACO B.V.	VELDBEZOEK : 16/04/97

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.14
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	: 0.20
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 1.90
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL : IWMKW : IWMET :	1 1 1
6	Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naaldhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.40
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 1.00
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.40
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 0
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 6
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 40
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 25
33	Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 4.20
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: 5
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.60
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	: 15.00
41	Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 3.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.15
43	SRf	Stromingsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 337
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Terneuzen

KODE : 110 / 940

LOKATIE : Drinkgat Bontepolder

INVOER : 04/06/97

BUREAU : IWACO B.V.

VELDBEZOEK : 16/04/97

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	0.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.000
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	0.00
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	N

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	0.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	0.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	0.00
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	0

Tweede scheidende laag (laag 4)

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

Tweede watervoerende pakket (laag 5)

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

Gebruik stortterrein en omgeving

90 Huidig	Gstort	:	80
91 Toekomstig	Gsttoek	:	80

Gebruik omgeving

92 Huidig	Gaangr	:	80
93 Toekomstig	Gaantoe	:	80

94 Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	:	30
---------	--------------------------	------	---	----

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

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

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 940
Lokatie  : Drinkgat Bontepolder                     Veldbezoek : 16/04/97
Onderzoeksbureau : IWACO B.V.                       Invoer : 04/06/97
=====

```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	GR	2	2
Oppervlaktewater	B	2	1
Freatisch wvp	B	1	1
Eerste wvp	A	0	0
Tweede wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		4.1	2.2

```
=====
Gemeente : Terneuzen                      Kode : 110 / 940
Lokatie  : Drinkgat Bontepolder           Veldbezoek : 16/04/97
Onderzoeksbureau : IWACO B.V.             Invoer : 04/06/97
=====
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.14 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar - oppervlaktewater : 20
 - freatisch grondwater : 80
 - eerste wvp : 0
 - tweede wvp : 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp : 0.55 m/jaar	337 graden	
- eerste wvp : 0.00 m/jaar	0 graden	
- tweede wvp : 0.00 m/jaar	0 graden	

Vertikaal :

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

(positieve snelheid: infiltratie
 negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Terneuzen                               Kode : 110 / 940
Lokatie  : Drinkgat Bontepolder                     Veldbezoek : 16/04/97
Onderzoeksbureau : IWACO B.V.                       Invoer  : 04/06/97
=====
  
```

BEREKENING INDEXFACTOREN

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

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Terneuzen
Stortplaatscode : ZE/110/940

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,50 fijn zand, donkerbruin 0,50-1,00 fijn zand, grijsbruin	geen stort aanwezig
B02	0,00-0,50 zavel + puinresten 0,50-1,00 fijn zand lichtbruin/grijs	geen stort aanwezig
B03	0,00-0,50 zavel, donkerbruin 0,50-0,70 fijn zand, bruin 0,70-1,20 stortmateriaal: asresten, hout	0,7
B04	0,00-0,40 zavel, donkerbruin >0,40 stortmateriaal: metaalresten, puinlaag (boring gestaakt)	0,4
B05	0,00-0,40 zware zavel, donkerbruin 0,40-1,00 lichte zavel, bruin/grijs	geen stort aanwezig



Foto 1



Foto 2