

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND**

**Gemeente Middelburg:
Stortplaats Prooyenseweg (11C)
ZE/075/909**

Deelrapport

33.4141.0

1 oktober 1997

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

COLOFON:

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

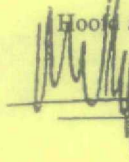
Projectnummer: 33.4141.0
Projecttitel: Gemeente Middelburg: stortplaats
Prooyenseweg (11C) (ZE/075/909)
Documenttitel: Deelrapport
Publicatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Zeeland, Middelburg, 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 eerder uitgevoerde onderzoeken	2
2.2 Resultaten rekenmodel	2
2.3 Evaluatie resultaten rekenmodel	3
3. CONCLUSIES	4
4. AANBEVELINGEN	4

TABELLEN

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

FIGUREN

1. Bovenaanzicht en dwarsdoorsnede stortplaats

BIJLAGEN

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

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Algemeen

De stortplaats Prooyenseweg (11C) ligt aan de noordrand van Middelburg, op ongeveer 1500 meter van de kern. De stortplaats ligt gelijk met het maaiveld. Hij is goed zichtbaar door de grote hoeveelheid afval op het maaiveld. Momenteel is de stortplaats, evenals de omgeving, in gebruik als landbouwgrond. In de toekomst zal het huidige gebruik plaats moeten maken voor sportvelden en woningen.

In de periode 1927 tot 1930 is op de stortplaats Prooyenseweg (11C) gestort. Het gestorte afval bestaat huishoudelijk afval (100%).

Het oppervlak van de stortplaats bedraagt circa 0,90 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

Aan de noord- en zuidkant van de stortplaats liggen perceelsloten, die afwateren op een grotere sloot aan de oostkant. De afwateringsrichting hiervan is noordelijk.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1927 tot 1930
- oppervlakte: 0,9 hectare
- stortmateriaal: huishoudelijk afval
- eigenaar tijdens stortperiode: onbekend
- huidige eigenaar: gemeente Middelburg

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 - 4	deklaag	klei
4 - 35	eerste watervoerend pakket	uiterst grof tot middelgrof zand
35 - 36	eerste scheidende laag	klei
36 - 63	tweede watervoerend pakket	uiterst grof tot middelgrof zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket is westelijk gericht. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is er sprake van lichte kwel van het eerste watervoerend pakket naar de deklaag.

2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK

2.1 RESULTATEN EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Tijdens het onderzoek is het volgende onderzoeksrapport bestudeerd:

- *"Verkennd bodemonderzoek locatie Veerse Poort 1 te Middelburg"*, Grontmij Zuid BV (rapportnummer 33.5122.1), september 1995.

Doel van dit onderzoek was het toetsen van het vermoeden dat op de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de strategie van de NVN 5740. Op de voormalige stortplaats zijn een 5-tal boringen geplaatst tot 2 m-mv, waarvan er één is doorgezet tot 2,4 m-mv en is afgewerkt met een peilbuis.

Tevens zijn in de sloten slibmonsters genomen.

De genomen grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NVN-pakket bovengrond en het standaard NVN-pakket water. De slibmonsters zijn geanalyseerd op het RIZA-pakket.

In het mengmonster van de bovengrond is een sterk verhoogd gehalte aan koper, lood en zink aangetoond. PAK is matig verhoogd, cadmium, kwik, nikkel en minerale olie zijn licht verhoogd aangetoond. Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties chroom en minerale olie.

Het slib uit de sloten wordt ingedeeld in klasse 0.

De hypothese "verdachte locatie" is juist. Geadviseerd wordt een aanvullend bodemonderzoek uit te laten voeren.

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	3	3
Oppervlaktewater	2	1
Freatisch grondwater	0	0
Eerste watervoerend pakket	1	1
Tweede watervoerend pakket	0	0
Somrisico	5.1	3.2

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

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn naar verwachting gering vanwege de leeftijd (65 jaar) van de stortplaats. Hoge stortgasemissies worden niet meer verwacht.

Afdeklaag = 3

De afdeklaag van de stort is op sommige plaatsen gering (0,05m, klei), en er komt stortmateriaal aan de oppervlakte voor. Vanwege de beperkte dikte is contact met het stortmateriaal mogelijk. Uit het eerder uitgevoerde onderzoek is bovendien gebleken dat de afdeklaag is verontreinigd. Gelet op het bovenstaande is er sprake van een hoog risico.

Oppervlaktewater = 1

Een groot deel van het percolaat stroomt naar het oppervlaktewater, maar de emissie van verontreiniging zal, gelet op de leeftijd van de stortplaats, gering zijn. Dit is bevestigd door het uitgevoerde onderzoek. Vanwege het bovenstaande wordt de risicoscore gering ingeschat.

Freatisch grondwater = 0

De emissie van het percolaat in het freatisch pakket zal beperkt zijn aangezien het hier een relatief ondiepe stortplaats betreft. Er wordt naar verwachting geen gebruik gemaakt van het freatisch grondwater. De risico's zullen dan ook verwaarloosbaar zijn.

Eerste watervoerend pakket = 1

Een deel van het percolaat uit de stortplaats komt uiteindelijk in het eerste watervoerend pakket terecht. Vanwege de grote verdunning en de beperkte emissie wordt een beïnvloeding in het eerste watervoerend pakket onwaarschijnlijk geacht, de risico's zijn dan ook gering.

Tweede watervoerend pakket = 0

Gelet op de geringe emissie van percolaatwater naar het tweede watervoerend pakket zal het risico met betrekking tot dit pakket verwaarloosbaar zijn.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Prooyenseweg (11C) te Middelburg worden hoog ingeschat voor de afdeklaag.

Het somrisico van deze stortplaats is 3.2.

4. AANBEVELINGEN

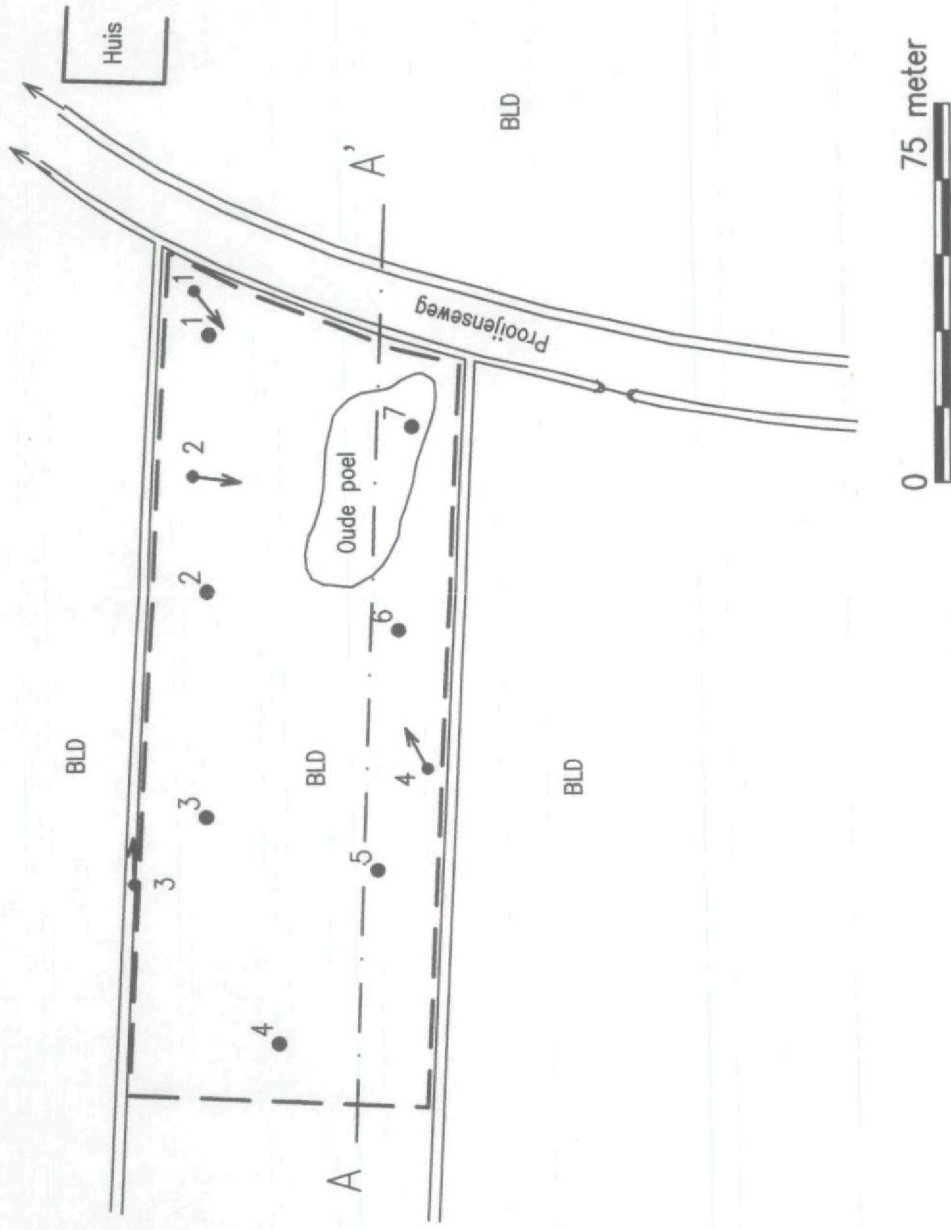
In bijlage 2.1 is een overzicht van de geadviseerde algemene maatregelenpakketten gegeven. Deze pakketten zijn opgenomen in het hoofdrapport.

Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

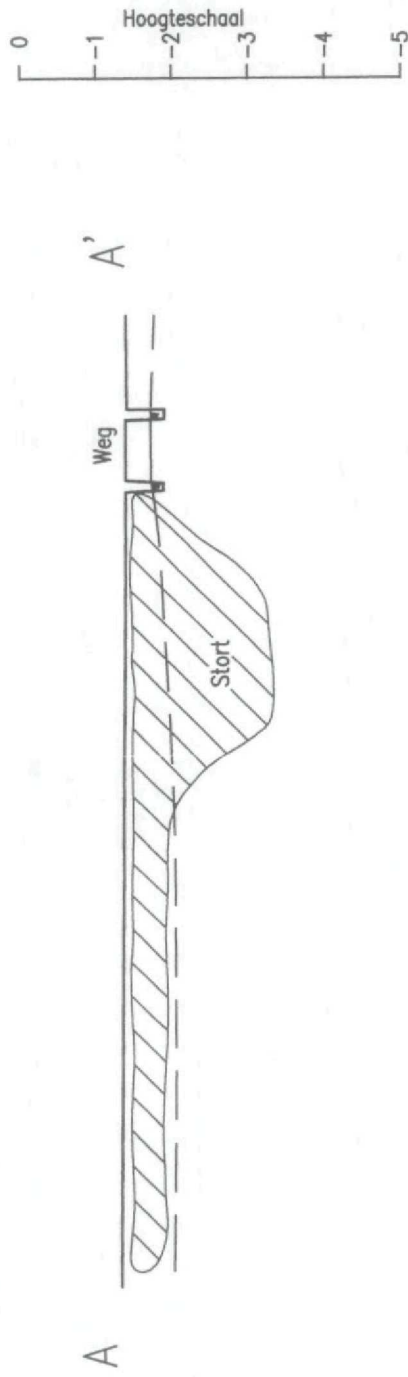
- het beperken van het gebruik van de stortplaats. De grond is niet geschikt voor landbouwdoeleinden,
- het uitvoeren van een nader onderzoek, met name gericht op de toekomstige bestemming van de locatie (sportvelden en woningen).

FIGUREN

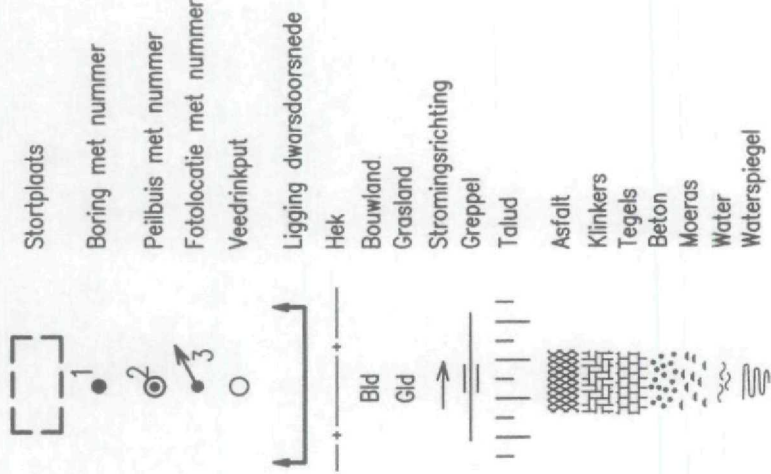
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	11-04-96		JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats ZE/075/909					
Gemeente Middelburg					
Schaal	Formaat	AutoCAD versie	Deelorder	Figuur	
-	A3	12	075	1	
Tekeningsnummer					
3341410 - S - 022					

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

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Middelburg

KODE : 075 / 909

LOKATIE : Prooyenseweg (11C)

=====

Kaartblad : 48W

(X-coördinaat) : 32650

(Y-coördinaat) : 393200

Kadastrale aanduiding : gemeente Middelburg, sectie Y, nummer 27

Beginjaar van het storten : 1927

Sluitingsjaar van het storten : 1930

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Middelburg
 LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 075 / 969
 INVOERDATUM : 26/09/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats:

Onbekend

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats:

Onbekend

Wijze van toezicht tijdens gebruik als stortplaats:

Er was destijds geen toezicht op de stort

Huidige eigenaar terrein:

gemeente Middelburg
 Vlissingseweg 21 (Pb 61)
 4330 AB Middelburg
 0118-675000

Huidige beheerder terrein:

gemeente Middelburg
 Vlissingseweg 21 (Pb 61)
 4330 AB Middelburg
 0118-675000

Opmerkingen

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte :
 * samenstelling:
 * oorsprong :

Circa 0,1 meter
 Lichte zavel
 Grond uit de omgeving

De oppervlakte van de stort:

0,4 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving:

Gelijk met maaiveld

Diepte stort t.o.v. maaiveld:

Circa 0,5 tot 2,0 (poel) meter beneden maaiveld

Wijze van storten:

Er werd gestort in een poel en op het maaiveld.

Heeft er ontgroning plaatsgevonden:

Nee

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 : Middelburg
 LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
 BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 075 / 909
 INVOERDATUM : 26/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	gemeente Middelburg
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 middels een hekwerk.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 100%
- bouw- en sloopafval:	Nee
- bedrijfsafval:	Nee
- samenstelling bedrijfsafval:	-
- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-
- overige:	Huishoudelijk afval
- samenstelling overig afval:	glas, aardewerk e.d.
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	In die tijd werd er huisvuil verkocht aan boeren om hun percelen op te hogen of om een water te dempen.
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 het gesprek met de heer W. Kosten en de informatie van de gemeente Middelburg.

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 075 / 90
INVOERDATUM : 26/09/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Landbouw

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Woondoeleinden en sportvelden

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Landbouw

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden en sportvelden

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

Er zijn geen grondwateronttrekkingen bekend, die nadelige gevolgen van de stortplaats kunnen ondervinden. Gezien de ligging van de stortplaats aan de rand van het stedelijk gebied van Middelburg kan (toekomstig) onttrekken van het grondwater niet worden uitgesloten.

Wat is gebruik oppervlakte water:

Er is geen gebruik van het oppervlaktewater bekend
Aangezien t.p.v. de locatie brak tot zout oppervlaktewater voorkomt, wordt geen gebruik verwacht.

Opmerkingen :

-

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 075 / 909
INVOERDATUM : 26/09/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Lichte zavel

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

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

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

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

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een polderpeil op -2,00 m NAP
gehandhaafd.

Opmerkingen (#) Ter plaatse van de percelen kan lichte
infiltratie optreden.

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of Zie hoofdstuk 2
direkte omgeving:

Nadere informatie van informanten: de heer W. Kosten (0118-613390, oud gemeentewerker Middelburg

Contactpersoon gemeente mevrouw K.J.S. Jonkers (0118-675292)

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GEMEENTE : Middelburg
 LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
 BUREAU : IWACO

=====

KODE : 075 / 909
 VELDBEZOEK : 06/03/96

Oppervlakte stort (ha) 0.9 ha

Gas: vegetatieschade/geur niet waargenomen

Vegetatie op de stort geen

Speciale bovenafdicthting niet waargenomen

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

Bodemsoort aangrenzend gebied klei

Gt aangrenzend gebied 6

GEBRUIK

Gebruik stort landbouw

Toekomstig gebruik stort woondoeleinden en sportvelden

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) landbouw

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) woondoeleinden en sportvelden

Gebruik opp. water rond stort afwatering

Gebruik grondwater niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTewater

Percentage van de rand van de stort met binnen 10 m een sloot 85 %

Slootafstand of drainafstand (m) 60 m

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

Stroomsnelheid oppervlaktewater matig

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater noord

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GEMEENTE : Middelburg	KODE : 075 / 909
LOKATIE : Prooyenseweg (11C)	VELDBEZOEK : 06/03/96
BUREAU : IWACO	

=====

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld

Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)	0.3	0.2	0.2		0.23
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	0.5	0.5	0.5		0.5
* bodem breedte (m)	1.5	1.0	1.0		1.2
* natte omtrek (m)	2.1	1.4	1.4		1.6
kwaliteit van het slootwater	matig	matig	matig		

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0.1
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	klei
Bijvoegen:	-

Aanvullende informatie van informanten	-
--	---

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
KODE : 075 / 909

Kaartblad : 48W
(X-coördinaat) : 32650
(Y-coördinaat) : 393200

Kadastrale aanduiding : gemeente Middelburg, sectie Y, nummer 27

Beginjaar van het storten : 1927
Sluitingsjaar van het storten : 1930

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt ten noorden van Middelburg, 1500 meter van de kern.
Op de oppervlakte liggen veel sintels; de stort is dan ook goed zichtbaar
in het veld.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
BUREAU : IWACO

KODE : 075 / 909
INVOER : 23/04/96
VELDBEZOEK : 27/02/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.90
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	: 0.50
4	Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 1.50
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: - naalddhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.60
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	: 0.10
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22	Gt	Grondwatertrap	Gt	: 5
Slootstelsel				
30	SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 85
31	Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32	Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 60
33	Ugem	Watte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 1.60
34	Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: M
35	Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 1.50
36	h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: 0.75
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)				
40	Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41	Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43	SRf	Strominsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Middelburg
 LOKATIE : Prooyenseweg (11C)
 BUREAU : IWACO

KODE : 075 / 909
 INVOER : 23/04/96
 VELDBEZOEK : 27/02/96

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	4.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.005
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	0.75
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	N

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	31.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	16.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	0.14
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	270

Tweede scheidende laag (laag 4)

70 D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	:	1.00
71 K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	:	0.005
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	:	27.00
81 K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	:	19.00
82 I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	:	0.14
83 SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	:	270

Gebruik stortterrein en omgeving

90 Huidig	Gstort	:	80
91 Toekomstig	Gsttoek	:	200

Gebruik omgeving

92 Huidig	Gaangr	:	80
93 Toekomstig	Gaantoe	:	200

94 Gopp	Gopp	:	10
---------	------	---	----

Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5

95 Gpf	Gpf	:	10
96 Gp3	Gp3	:	30
97 Gp5	Gp5	:	10
98 Gpdiep	Gpdiep	:	10

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Middelburg	Kode : 075 / 909
Lokatie : Prooyenseweg (11C)	Veldbezoek : 27/02/96
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 23/04/96

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore	
		model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	GR	3	3
Oppervlaktewater	B	2	1
Freatisch wvp	A	0	0
Eerste wvp	B	1	1
Tweede wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		5.1	3.2

```

=====
Gemeente : Middelburg                      Kode : 075 / 909
Lokatie  : Prooyenseweg (11C)              Veldbezoek : 27/02/96
Onderzoeksbureau : IWACO                  Invoer : 23/04/96
=====
    
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.90 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar - oppervlaktewater : 73
 - freatisch grondwater : 0
 - eerste wvp : 27
 - tweede wvp : 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :		snelheid	richting
- freatisch wvp	:	0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp	:	2.73 m/jaar	270 graden
- tweede wvp	:	3.24 m/jaar	270 graden

Vertikaal :

- 1e scheidende laag	:	0.82 m/jaar
- 2e scheidende laag	:	0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
 negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

```

=====
Gemeente : Middelburg                               Kode : 075 / 909
Lokatie  : Prooyenseweg (11C)                       Veldbezoek : 27/02/96
Onderzoeksbureau : IWACO                           Invoer  : 23/04/96
=====

```

BEREKENING INDEXFACTOREN

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

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Middelburg
Stortplaatscode : 075/909

boring nummer	beschrijving	dikte afdeklaag (meter)
B01	0 - 0,10 klei > 0,10 huishoudelijk afval	0,10
B02	0 - 0,10 klei > 0,10 huishoudelijk afval	0,10
B03	0 - 0,20 klei > 0,20 huishoudelijk afval	0,20
B04	0 - 0,20 klei > 0,20 huishoudelijk afval	0,20
B05	0 - 0,20 klei > 0,20 huishoudelijk afval	0,20
B06	0 - 0,10 klei > 0,10 huishoudelijk afval	0,10
B07	0 - 0,10 klei > 0,10 huishoudelijk afval	0,10



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

CONCEPT INFORMATIEBRIEF

Naam
Adres
Woonplaats

AANTEKENEN met bericht van ontvangst

datum:

Onderwerp: Verzoek om medewerking bij de uitvoering van bodemonderzoek

Geachte ...

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

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

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

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

Wij vertrouwen erop u hiermede voorlopig voldoende te hebben ingelicht.

Hoogachtend,

Directie Waterstaat en Milieu