

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Sas van Gent
Stortplaats Sas van Gent (11)
ZE/095/907**

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 Sas van Gent,
stortplaats Sas van Gent (11)
(ZE/095/907)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Trefwoorden: Zeeland, Sas van Gent,
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. 13 oktober 1997



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 rekenmodel	2
2.2 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 Sas van Gent (11) is gelegen in de bebouwde kom van Sas van Gent. Momenteel is de stortplaats in gebruik als park. Ten noorden van de locatie ligt de "Molenberg" (park) en ten oosten, westen en zuiden van de stortplaats ligt woonbebouwing. Voor zover bekend zal het gebruik van de stortplaats en de belendende percelen niet veranderen.

In de periode 1920 tot 1940 is op de stortplaats Sas van Gent (11) gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (80%), bouw- en sloopafval (10%) en bedrijfsafval (10%).

De oppervlakte van de stortplaats bedraagt circa 0,2 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

In de nabije omgeving van de stortplaats bevindt zich geen oppervlaktewater.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1920 tot 1940
- oppervlakte: Circa 0,2 hectare
- stortmateriaal: Huishoudelijk afval, bouw- en sloopafval en bedrijfsafval
- eigenaar tijdens stortperiode: Niet bekend
- huidige eigenaar: Gemeente Sas van Gent

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 - 5	deklaag	lichte zavel
5 - 35	eerste watervoerend pakket	zeer grof tot fijn zand

De horizontale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerende pakket is west-noordwestelijk 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 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	0	0
Freatisch grondwater	1	1
Eerste watervoerende pakket	1	1
Tweede watervoerende pakket	0	0
Somrisico	2.2	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.

2.2 EVALUATIE RESULTATEN REKENMODEL

Stortgas = 0

De risico's ten gevolge van het vrijkomen van stortgas zijn naar verwachting gering vanwege de leeftijd (57 jaar) van de stortplaats. Stortgasemissies worden niet meer verwacht.

Afdeklaag = 2

De afdeklaag is te dun (0,4 meter, middel zand). Hierdoor is contact met het stortmateriaal niet uit te sluiten. Echter vanwege de leeftijd van het gestorte materiaal (57 jaar) worden de risico's met betrekking tot de afdeklaag verhoogd in plaats van hoog ingeschat.

Oppervlaktewater = 0

In de nabije omgeving van de stortplaats bevindt zich geen oppervlaktewater.

Freatisch grondwater = 1

Gezien de relatief kleine emissie van percolaat uit de stortplaats en de geringe horizontale verspreiding in het freatisch grondwater, worden de risico's met betrekking tot het freatisch grondwater gering ingeschat.

Eerste watervoerend pakket = 1

Al het percolaat zal in het eerste watervoerend pakket terecht komen. Gezien de relatief kleine emissie en het beperkte gebruik van het grondwater, worden de risico's met betrekking tot het eerste watervoerend pakket gering ingeschat.

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 Sas van Gent (11) te Sas van Gent 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:

- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag;
- bij graafwerkzaamheden rekening houden met de stortplaats.

FIGUREN

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEEMEENTE : Sas van Gent

KODE : 095 / 907

LOKATIE : Sas van gent (11)

=====

Kaartblad : 670

(X-coördinaat) : 43900

(Y-coördinaat) : 360900

Kadastrale aanduiding : Gemeente Sas van Gent, sectie C, nr. 5092

Beginjaar van het storten : 1920

Sluitingsjaar van het storten : 1940

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Sas van Gent
 LOKATIE : Sas van gent (11)
 BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 095 / 90
 INVOERDATUM : 27/09/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: Niet bekend

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: Gemeente Sas van Gent
 Postbus 28
 4550 AA Sas van Gent
 0115-452020

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

Huidige eigenaar terrein: Gemeente Sas van Gent
 Postbus 28
 4550 AA Sas van Gent
 0115-452020

Huidige beheerder terrein: Gemeente Sas van Gent
 Postbus 28
 4550 AA Sas van Gent
 0115-452020

Opmerkingen

2. OMVANG STORTPLAATS

Afdeklaag: * dikte : Niet bekend
 * samenstelling: Niet bekend
 * oorsprong : Niet bekend

De oppervlakte van de stort: 0,25 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Circa 0,5 meter beneden maaiveld omgeving
 Diepte stort t.o.v. maaiveld: Circa 1,5 tot 2,0 meter beneden maaiveld omgeving

Wijze van storten: Er werd gestort in water

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 : Sas van Gent
LOKATIE : Sas van gent (11)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 095 / 907
INVOERDATUM : 27/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ? Vermoedelijk de gemeente Sas van Gent
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 stort aanwezig. De stortplaats was
niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.

Wat is er gestort (%):

- huishoudelijk afval:	Ja, circa 70%
- bouw- en sloopafval:	Ja, circa 20%
- bedrijfsafval:	Ja, circa 10%
- samenstelling bedrijfsafval:	Afval van lokale ondernemingen zoals: Garage, timmerman, schilder, etc

- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-

- overige:	-
- samenstelling overig afval:	-

Nadere informatie m.b.t. stortinhoud: Het betreft een gemeentelijke stortplaats
van Sas van Gent

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

Klachten na sluiting stortplaats: Geen klachten bekend

Opmerkingen Het percentage afval is geschat op basis van de
informatie van de gemeente Sas van Gent en de
informant

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Sas van Gent
LOKATIE : Sas van gent (11)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 095 / 98
INVOERDATUM : 27/09/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

Wat is huidige gebruik stortterrein
(inclusief de bereikbaarheid):

Park

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein:

Park

Wat is het huidige aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden

Wat is het onafwendbaar toekomstig
aangrenzend gebruik:

Woondoeleinden

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

Er zijn geen grondwateronttrekkingen bekend, die nadelige gevolgen van
de stortplaats kunnen ondervinden. Gezien het voorkomen van zoet
grondwater kan echter het gebruik van grondwater niet worden
uitgesloten.

Wat is gebruik oppervlakte water:

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

Opmerkingen :

-

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEEMEENTE : Sas van Gent
LOKATIE : Sas van gent (11)
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 095 / 907
INVOERDATUM : 27/09/95

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- West-noordwestelijk in het 1WVP
richting ?

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

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Er wordt een zomerpeil van 0,20 m-NAP en een
winterpeil van 0,40 m-NAP gehandhaafd

Opmerkingen (#) Kwel van het 1WVP naar de sloten

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of Geen onderzoeken bekend
direkte omgeving:

Nadere informatie van informanten: De heer Vermande (hoofd openbare werken, 0115-457100)

Contactpersoon gemeente Mevrouw van Riet (0115-457100)

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====	
GEMEENTE : Sas van Gent	KODE : 095 / 907
LOKATIE : Sas van gent (11)	VELDBEZOEK : 12/03/97
BUREAU : IWACO	
=====	

Oppervlakte stort (ha)	0,2 hectare
Gas: vegetatieschade/geur	Niet waargenomen
Vegetatie op de stort	Gras, bomen en sierplanten
Speciale bovenafdicthting	Niet waargenomen

Ligging/bodemsoort/Gt	Circa 0,8 meter beneden maaiveld omgeving
Hoogte van de stort t.o.v. omgeving (m)	
Bodemsoort aangrenzend gebied	Lichte zavel
Gt aangrenzend gebied	VI

----- GEBRUIK

Gebruik stort	Park
Toekomstig gebruik stort	Park
Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend)	Woondoeleinden
Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend)	Woondoeleinden
Gebruik opp. water rond stort	In de nabije omgeving van de stortplaats is geen oppervlaktewater aangetroffen.
Gebruik grondwater	Niet waargenomen

----- SLOTEN / OPPERVLAKEWATER

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 : Sas van Gent
LOKATIE : Sas van gent (11)
BUREAU : IWACO

=====

KODE : 095 / 907
VELDBEZOEK : 12/03/97

=====

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld
------------------	-------	------	------	------	-----------

Bepaling natte doorsnede

- * diepte water (m)
- * diepte bodem t.o.v. omgeving (m-nv)
- * bodem breedte (m)
- * natte omtrek (m)

kwaliteit van het slootwater

Boorpunten afdeklaag

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

Aanvullende informatie van
informanten

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Sas van Gent
LOKATIE : Sas van gent (11)
KODE : 095 / 907

Kaartblad : 670
(X-coördinaat) : 43900
(Y-coördinaat) : 360900

Kadastrale aanduiding : Gemeente Sas van Gent, sectie C, nr. 5092

Beginjaar van het storten : 1920
Sluitingsjaar van het storten : 1940

2. OPMERKINGEN

De stortplaats Sas van Gent (11) is gelegen binnen de bebouwde kom van Sas van Gent. Momenteel is de stortplaats in gebruik als park

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Sas van Gent	KODE : 095 / 907
LOKATIE : Sas van gent (11)	INVOER : 23/04/97
BUREAU : IWACO	VELDBEZOEK : 12/07/97

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
1	Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.20
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	: 1.00
5	Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	: 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	: 0.35
7	Grondwater	Is er een speciale bovenafdichting - geen bovenafdichting : Aa = 1 - 100% bovenafdichting : Aa = 0.1 - gedeeltelijk bovenafd: interpoleren	Aa	: 1.00
20	Afdeklaag	Minimale dikte van de afdeklaag (m)	Dafd	: 0.40
21	HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 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	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: 5
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 freatisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42	If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43	SRf	Stromingsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44	SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Sas van Gent
 LOKATIE : Sas van gent (11)
 BUREAU : IWACO

KODE : 095 / 907
 INVOER : 23/04/97
 VELDBEZOEK : 12/07/97

NR. VRAAG

TOELICHTING

Eerste scheidende laag (laag2)

50 D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	:	5.00
51 K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	:	0.050
52 Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	:	0.30
53 Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	:	J

Eerste watervoerende pakket (laag3)

60 D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	:	30.00
61 K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	:	3.00
62 I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	:	0.20
63 SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	:	292

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	:	250
93 Toekomstig	Gaantoe	:	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	:	30
97 Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	:	10
98 Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	:	10

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Sas van Gent	Kode : 095 / 907
Lokatie : Sas van gent (11)	Veldbezoek : 12/07/97
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 23/04/97

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

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

```
=====
Gemeente : Sas van Gent                      Kode : 095 / 907
Lokatie  : Sas van gent (11)                 Veldbezoek : 12/07/97
Onderzoeksbureau : IWACO                     Invoer : 23/04/97
=====
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.20 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 :	0.73 m/jaar	292 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: MODELUITVOERGEDEVEN VERKENNEND ONDERZOEK

Gemeente : Sas van Gent	Kode : 095 / 907
Lokatie : Sas van gent (11)	Veldbezoek : 12/07/97
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 23/04/97

BEREKENING INDEXFACTOREN

	EMISSION		VERSPREIDING	GEBRUIK
	F	E	V	G
Gas	1	0	7	6
Grond	4	1	6	6
Oppervlaktewater			0	1
Freatisch wvp	1	1	0	3
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 : Sas van Gent
Stortplaatscode : 095/907

Boring nummer	Beschrijving	Dikte afdeklaag (meter)
B01	0,00-0,40 middel zand, donkerbruin/zwart >0,40 puinresten + glas	0,4
B02	0,00-0,40 middel zand, donkerbruin/zwart >0,40 oud huisvuil: asresten, metaalresten, aardewerk	0,4
B03	0,00-0,50 middel zand, donkerbruin/bruin 0,50-1,00 middel zand, bruin/grijs	geen stort aangetroffen
B04	0,00-1,00 middel zand, donkerbruin	geen stort aangetroffen
B05	0,00-0,50 middel zand, donkerbruin/bruin 0,50-1,00 middel zand, bruin/grijs	geen stort aangetroffen
B06	0,00-0,40 middel zand, donkerbruin >0,40 puinresten	0,4

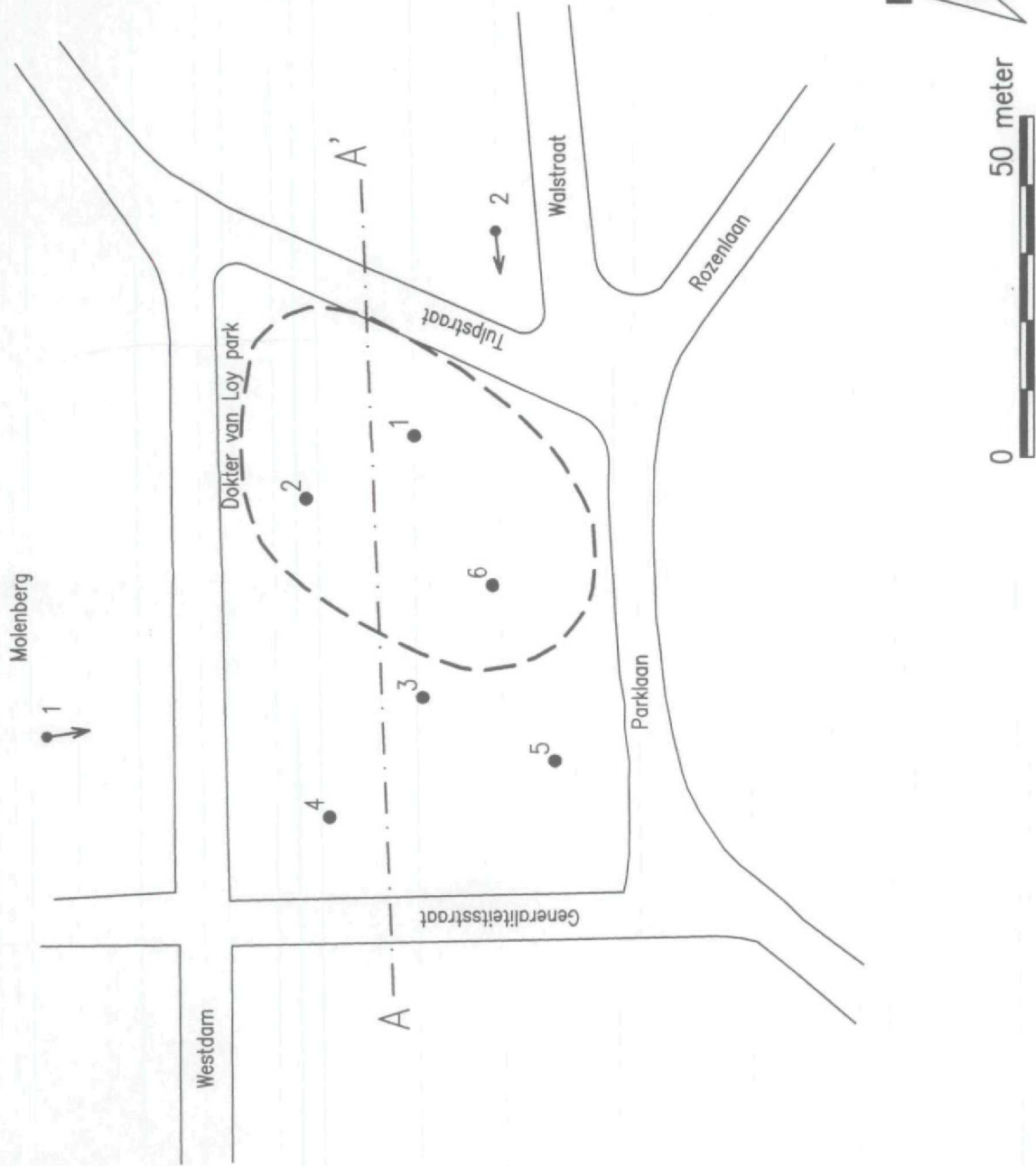


Foto 1

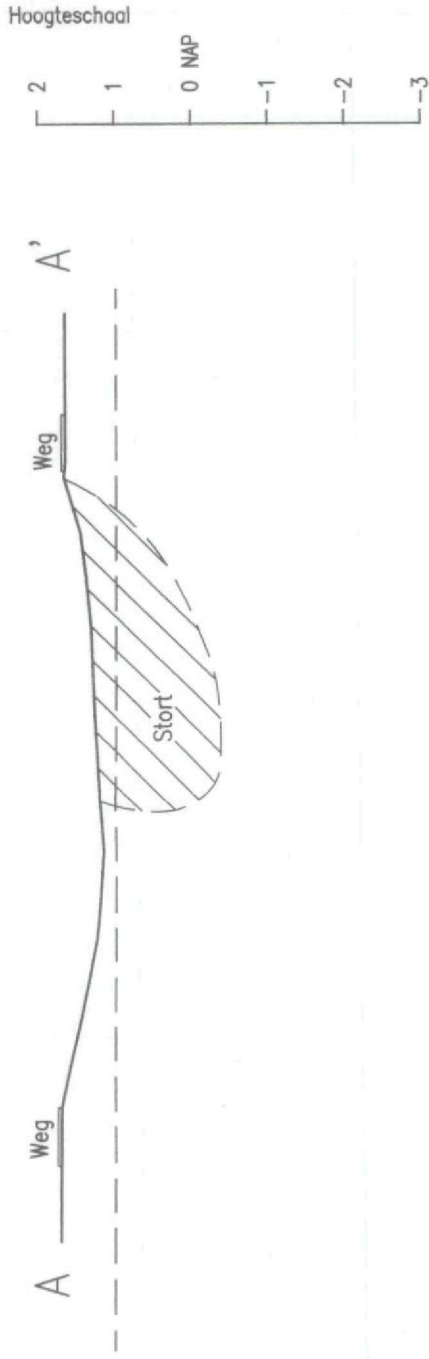


Foto 2

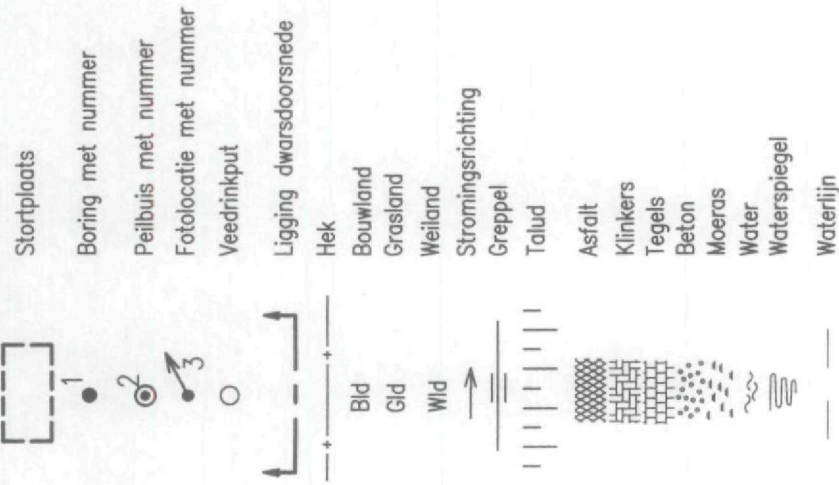
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	25-04-97	JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever	Omschrijving			
Provincie Zeeland				
Project				
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland				
Omschrijving				
Stortplaats ZE/095/907				
Gemeente Sas van Gent				
Formaat	Schaal	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	—	095	3341410-S-008	1

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Eindrapport

Mutatiedatum 4-4-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0950907
Provincie Zeeland
Gemeente Sas van Gent
Locatiecode Sas van Gent (11)
X-coördinaat 43.900
Y-coördinaat 360.900

Clustercode CL5
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 VOS Stortplaats Sas van Gent (11) te Sas van Gent, IWACO, 1 oktober 1997	Ja
2	Nee
3	Nee
4	Nee
5	Nee
6	Nee
7	Nee
8	Nee

REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Samenstelling	Lithostratigrafie
0 - 11	Deklaag	klei en leem	
11 - 32	Eerste watervoerend pakket	slibhoudend fijn en matig grof zand	
32 - 32	Eerste scheidende laag		
32 - 32	Tweede watervoerend pakket		

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 11	Deklaag	1,40	0,90	ZWW	Infiltratie
11 - 32	Eerste watervoerend pakket	0,70	1,50	ZWW	
32 - 32	Eerste scheidende laag				Infiltratie
32 - 32	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0,00-1,00	siltig zand
1,00-4,00	kleilig zand
4,00-6,50	siltige klei
6,50-8,00	siltig zand
8,00-12,00	zandige leem
12,00-15,00	siltig zand
> 15,00	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	NWW	NWW
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	0,26	0,3300
Verhang (m/m)	0,0082	0,0049
Doorlatendheid (m/dag)	15,0000	15,0000
Gelijk aan plan	Ja	Ja

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Infiltratie	Onduidelijk
Polderpeil	-0,30 m. t.o.v. NAP	-0,30 m. t.o.v. NAP
Maximale stijghoogte tijdens vloed	1,40 m. t.o.v. NAP	1,40 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 4-4-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0950907
Provincie Zeeland
Gemeente Sas van Gent
Locatiecode Sas van Gent (11)
X-coördinaat 43.900
Y-coördinaat 360.900

Clustercode CL5
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

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	2,30 m t.o.v. NAP	1,80 m t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	0,50 m t.o.v. mv	0,50 m t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	2,00 m t.o.v. mv	2,00 m t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	58 meter	58 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	43 meter	43 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats in deklaag	Stortplaats in deklaag

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	25 meter	13 meter
Aantal referentieputten (A-putten)	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)	2 stuk(s)	2 stuk(s)
Gemiddelde diepte putten	12,00 meter	13,00 meter
Codering aantal peilbuizen per put	B6	B6
Aantal peilbuizen per put	2 stuk(s)	2 stuk(s)
Gemiddelde diameter boorgat	57 mm	110 mm

Gemiddelde filterstelling

	Monitoringsplan		Werkelijk	
	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	Van (m-mv)	Tot (m-mv)
Peilbuis 1	2,00	3,00	2,00	3,00
Peilbuis 2	11,00	12,00	12,80	13,80
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:

Aangezien de tussenafstand kleiner is dan 25 meter, is één peilbuis komen te vervallen.

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1.920
Sluitingsjaar stortplaats 1.940
Leefijd stortplaats sinds opening 79

Eindrapport

Mutatiedatum 4-4-00

Algemene gegevens:

Portplaatscode
Provincie
Gemeente
Locatiecode
X-coördinaat
Y-coördinaat

ZE0950907
Zeeland
Sas van Gent
Sas van Gent (11)
43.900
360.900

Clustercode
Adviesbureau
Contactpersoon
Telefoon
Boorfirma
Directievoerder
Status

CL5
DHV Milieu en Infrastructuur
P. van Dijk
0492-532345
SMA
Iwaco
Definitief

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Afgelegde weg	795	708
Plaats verontreiniging	36,98	32,94
Vervolgstep	V3	V3
Toelichting	Geen aanvullende werkzaamheden in fase A2. Geen aanvullende werkzaamheden in fase B.	Geen aanvullende werkzaamheden in fase A2. Geen aanvullende werkzaamheden in fase B.

Eindrapport

Mutatiedatum 4-4-00

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0950907
Provincie Zeeland
Gemeente Sas van Gent
Locatiecode Sas van Gent (11)
X-coördinaat 43.900
Y-coördinaat 360.900

Clustercode
Adviesbureau
Contactpersoon
Telefoon
Boorfirma
Directievoerder
Status

CL5
DHV Milieu en Infrastructuur
P. van Dijk
0492-532345
SMA
Iwaco
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	zandige klei
Stortlichaam	0,50	afval en puin
Grond onder stort	3,00	zandige klei

Filterstelling

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

Provincie specifieke gegevens

Staat het grondwater in een kalkstenen bodem?

Nee

Moet een van de putten worden opgenomen in het Primair Meetnet?

NVT

Ligt de stortplaats in een waterwingebied?

NVT

Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?

NVT

Ligt de stortplaats in een grondwater beschermingsgebied

NVT

Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?

NVT

Ligt de stortplaats in een ecologische verbindingzone (PES)?

NVT

Ligt de stortplaats nabij oppervlaktewater (primaire watergang)?

NVT

Zo ja, wat is het peil en de omschrijving van het oppervlaktewater?

(m+NAP)

Ligt de stortplaats nabij grondwateronttrekkingen?

NVT

WVP

Onttrekkingshoeveelheid

Zo ja, welk watervoerend pakket en wat is de hoeveelheid m3 onttrekking per jaar

Bijgevoegde informatie

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

Opmerkingen

De peilbuizen zijn conform het monitoringsplan geplaatst. Ons inziens zijn geen aanvullende werkzaamheden in fase A2 noodzakelijk. De concentraties van de geanalyseerde parameters in het grondwater geven geen aanleiding tot vervolgacties in fase B.

In fase A2 is peilbuis D-01 geplaatst.

Algemene gegevens:

Storplaatscode
Provincie
Gemeente
Locatiecode
X-coördinaat
Y-coördinaat

ZE0950907
Zeeland
Sas van Gent
Sas van Gent (11)
43.900
360.900

Clustercode
Adviesbureau
Contactpersoon
Telefoon
Boorfirma
Directievoerder
Status

CL5
DHV Milieu en Infrastructuur
P. van Dijk
0492-532345
SMA
Iwaco
Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Secite	Nummer						
A-01	Straatpot	2	Sas van Gent	C	5092	Eigenaar	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
B-01	Straatpot	2	Sas van Gent	C	5092	Eigenaar	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
B-02	Straatpot	2	Sas van Gent	C	5092	Eigenaar	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
D-01	Straatpot	1	Sas van Gent	C	5092	Eigenaar	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100

Eindrapport

Mutatiedatum 04/04/2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode	ZE0950907	Clustercode	CL5
Provincie	Zeeland	Adviesbureau	DHV Milieu en Infrastructuur
Gemeente	Sas van Gent	Contactpersoon	P. van Dijk
Locatiecode	Sas van Gent (11)	Telefoon	0492-532345
X-coördinaat	43.900	Boorfirma	SMA
Y-coördinaat	360.900	Status	Definitief

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
C	5092	-	-

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 04-04-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0950907
Provincie Zeeland
Gemeente Sas van Gent
Locatiecode Sas van Gent (11)
X-coördinaat 43.900
Y-coördinaat 360.900

Clustercode CL5
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

8-11-99

Toetsing

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

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 04-04-2000

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0950907
Provincie Zeeland
Gemeente Sas van Gent
Locatiecode Sas van Gent (11)
X-coördinaat 43.900
Y-coördinaat 360.900

Clustercode CL5
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

8-11-99

Toetsing

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

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

De concentratie cadmium in het grondwater van peilbuis A1-2 overschrijdt de streefwaarde.

Interpretatie resultaten grondwater in stort

Mutatiedatum 04-04-2000

Gemeene gegevens:

Stortplaatscode ZE0950907
Provincie Zeeland
Gemeente Sas van Gent
Locatiecode Sas van Gent (11)
X-coördinaat 43.900
Y-coördinaat 360.900

Clustercode CL5
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

Toetsing

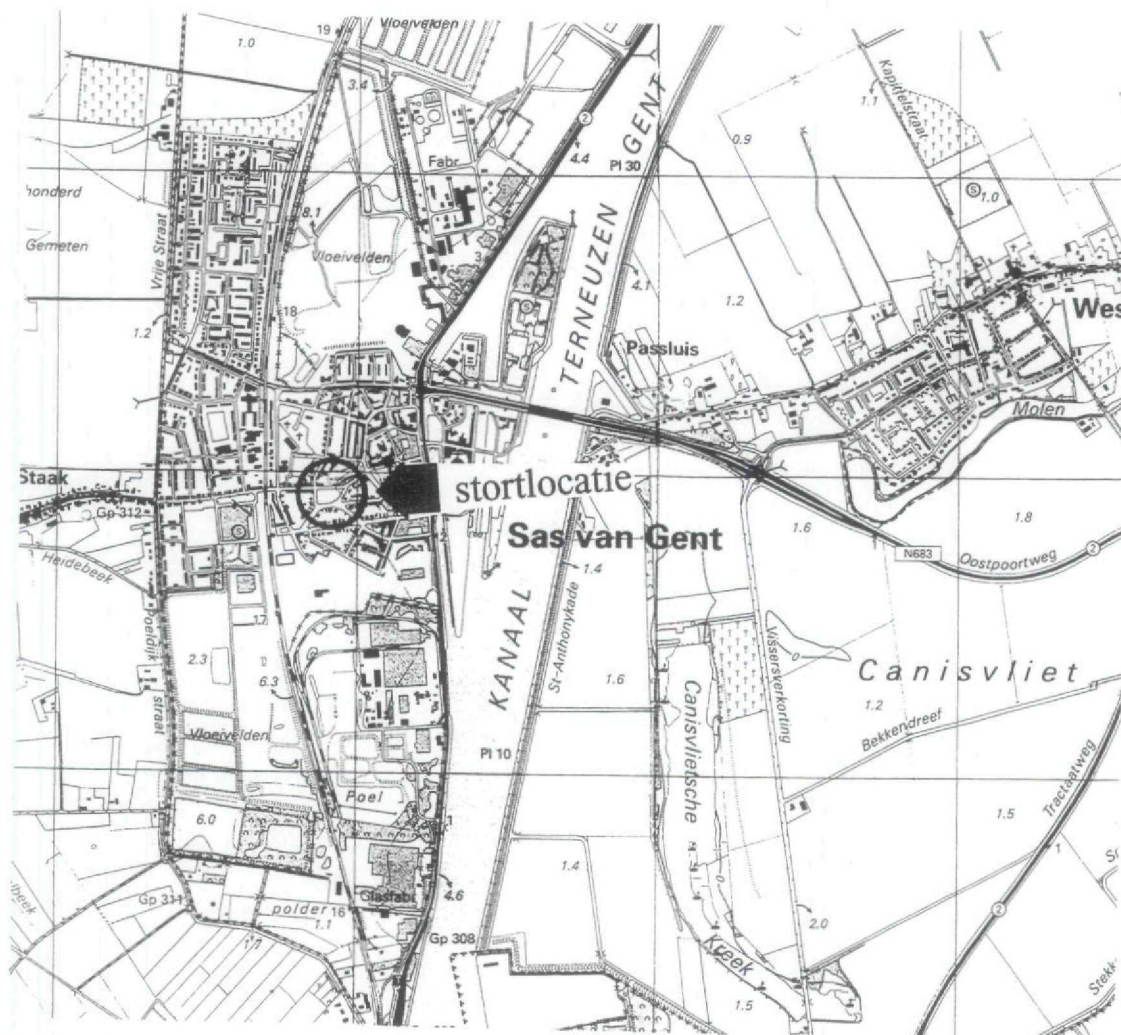
	Onderzocht	S/I	Referentie
Zware metalen	Ja	> I	> R
PAK	Nee		
Minerale olie	Nee		
Aromaten	Ja	< S	± R
VOH	Ja	< S	± R
Pesticiden	Nee		

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

In het grondwater van peilbuis D-01 overschrijdt de concentratie chroom de interventiewaarde en arseen de tussenwaarde.
De peilbuis staat in en door het stortlichaam..



Figuur 1: Regionale ligging

omschrijving	con.	get.	datum	versie
--------------	------	------	-------	--------



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND

Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND

Omschrijving : SAS VAN GENT ZE0950907

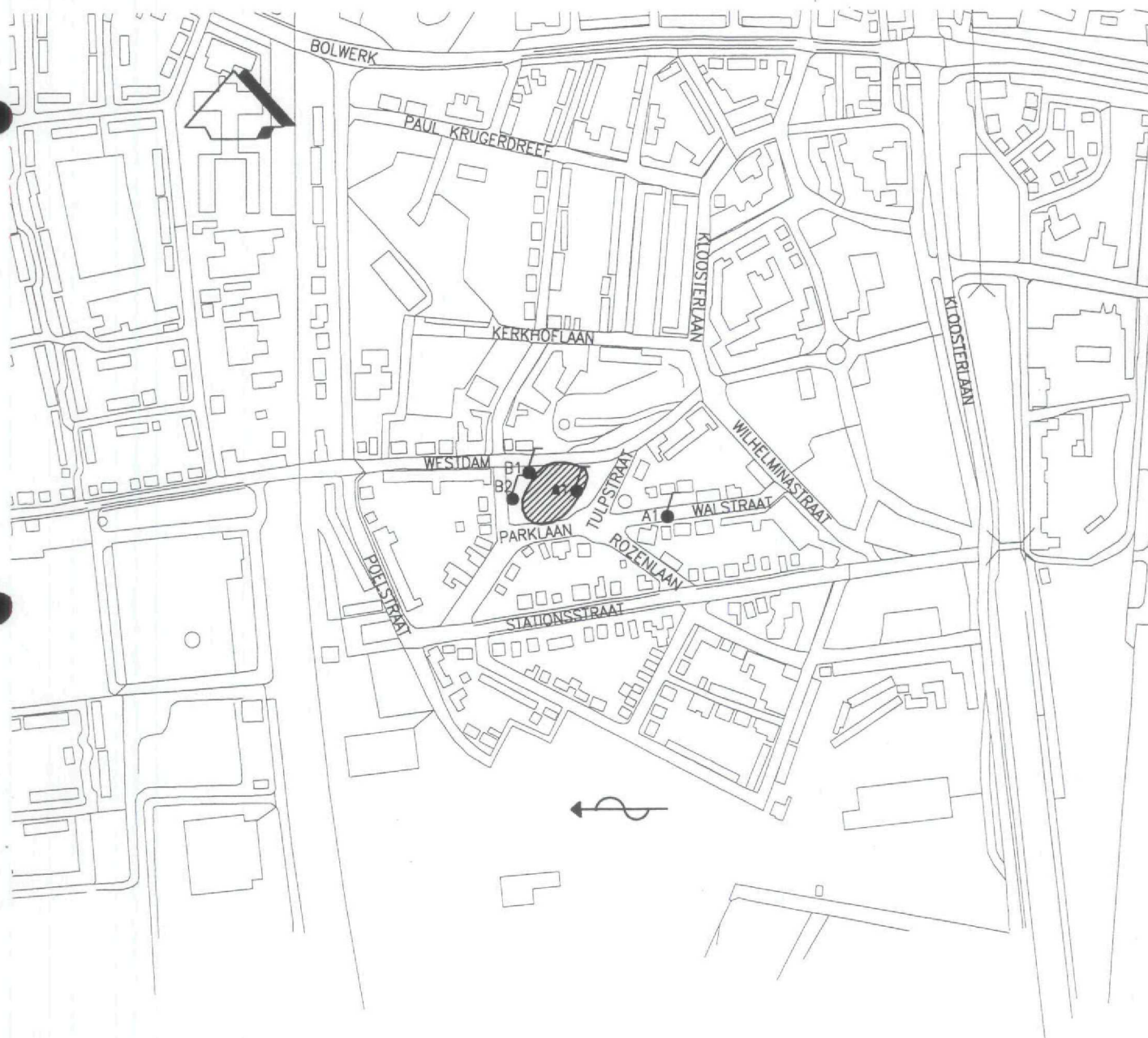
(11)

Formaat : A4	Peil in m t.o.v. NAP	Maten in : MM	schaal 1: 25000
--------------	----------------------	---------------	-----------------

Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : P4259-01_M150A

Tekeningnummer : P4259-01/M150



LEGENDA

- A1 REFERENTIE PEILBUIS
- B1 STROOMAFWAARTSE PEILBUIS
- B1 PEILBUIS DOOR STORTPLAATS



STORTPLAATS



LOKALE GRONDWATERSTROMING

Figuur 2: Topografische ondergrond

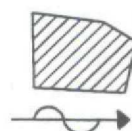
Figuur 2: Topografische ondergrond			MS	000410	B		
omschrijving			con.	get.	datum	versie	
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten			Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND				
			Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND				
			Omschrijving : SAS VAN GENT (II) ZE0950907				
Formaat : A4			Peil in m t.o.v. NAP		Maten in : MM		schaal 1: 2500
Dossiernummer : P4259-01-001			Tekeningnummer : P4259-01/M150				
Bestandsnaam : 095907							

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



LEGENDA

- A1 REFERENTIE PEILBUIS
- B1 STROOMAFWAARTSE PEILBUIS
- B1 PEILBUIS DOOR STORTPLAATS

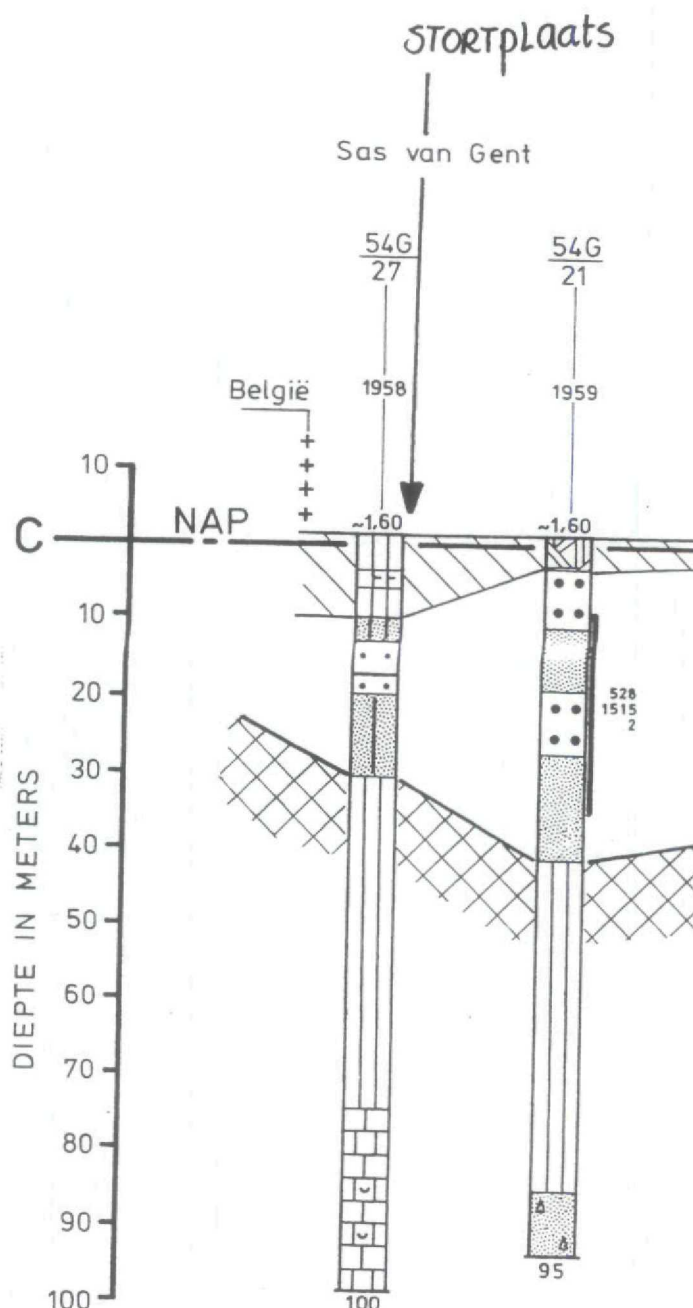


STORTPLAATS

LOKALE GRONDWATERSTROMING

Figuur 3: Kadastrale ondergrond

omschrijving		con.	get.	datum	versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten		Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND Omschrijving : SAS VAN GENT (II) ZE0950907			
Formaat	: A4	Peil in m t.o.v. NAP	Maten in : MM		schaal 1: 2500
Dossiernummer	: P4259-01-001	Tekeningnummer : P4259-01/M150			
Bestandsnaam	: 095907				



Figuur 4: Geohydrologische profielen

omschrijving	con.	get.	datum	versie
--------------	------	------	-------	--------



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : SAS VAN GENT ZE0950907
(11)

Formaat : A4	Peil in m t.o.v. NAP	Maten in :	schaal
--------------	----------------------	------------	--------

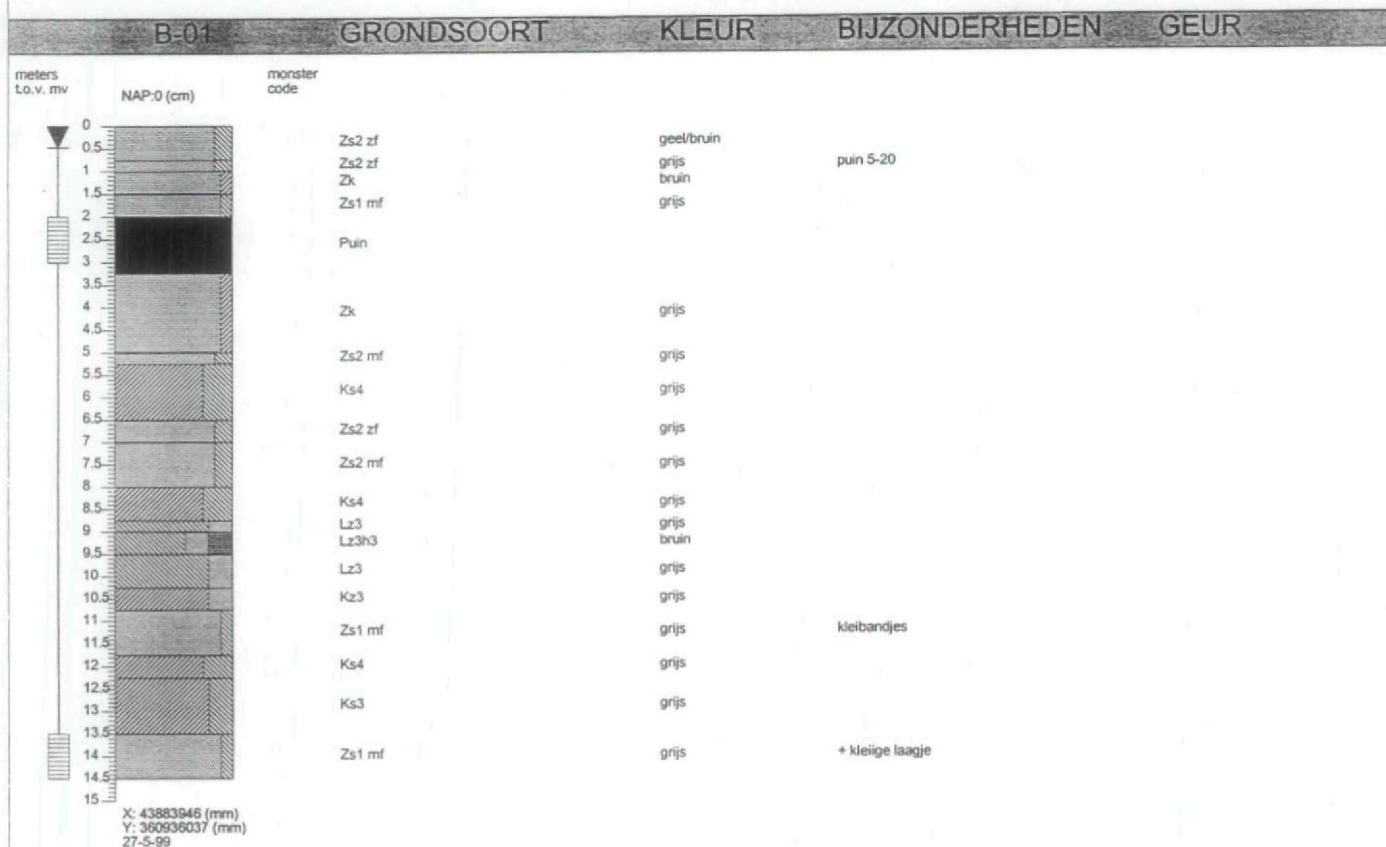
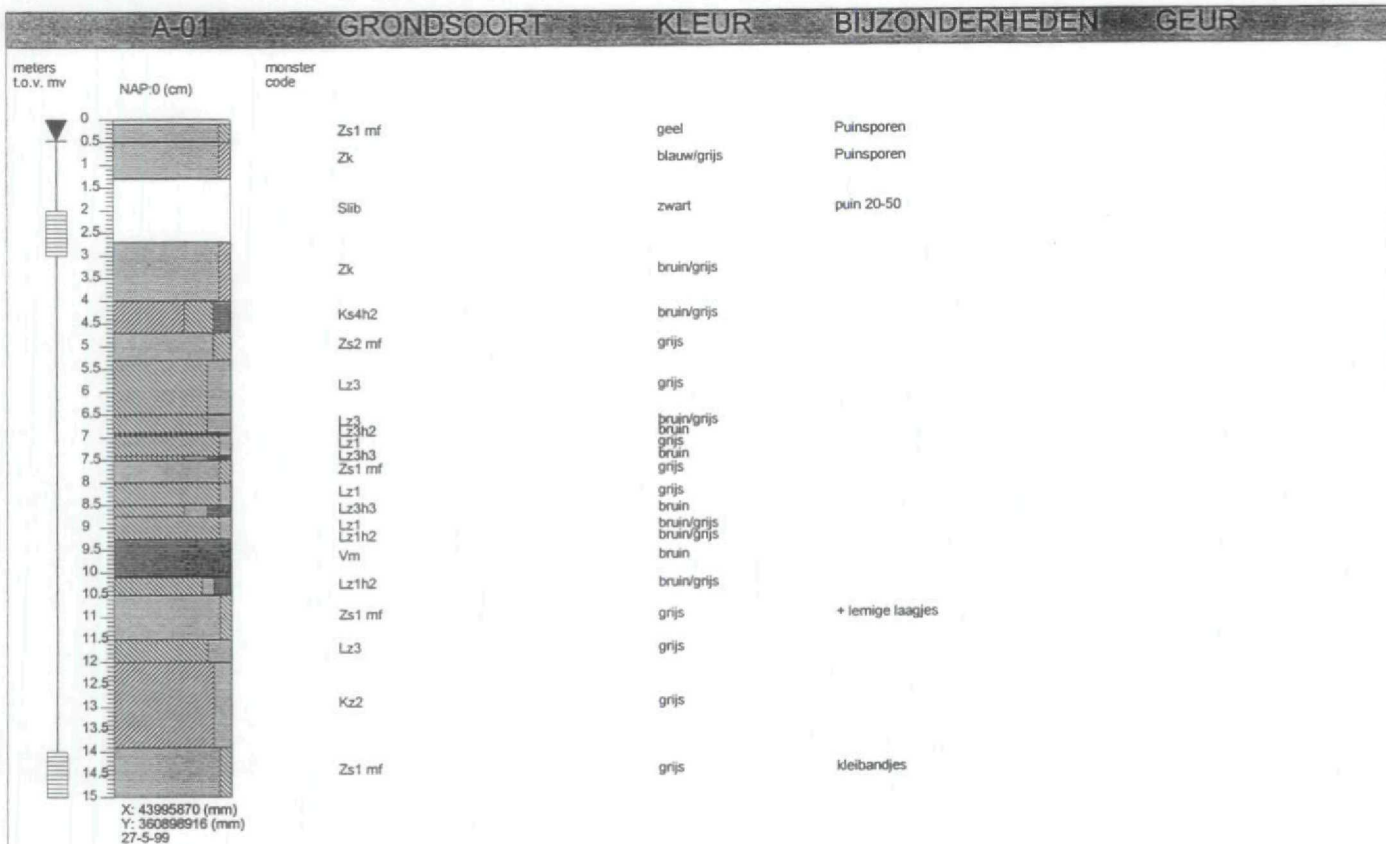
Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : P4259-01_M150A

Tekeningnummer : P4259-01/M150

Bijlage 1:

Boorstaten



SMA Zeeland B.V.
Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland

Projectnaam : Sas van Gent (11)

Projectlocatie : ZE0950907

Projectnummer : ZE0950907

Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

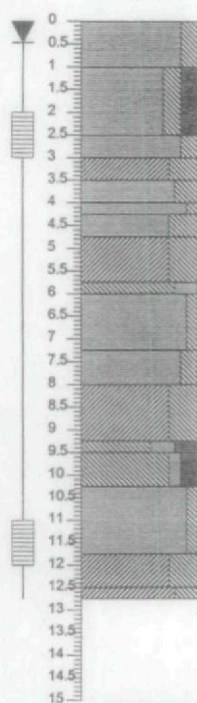
Datum: 25-10-1999 Bijlage:

Blad: 1

Van: 2

meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
code

X: 43870424 (mm)
Y: 360914075 (mm)
27-5-99

Zs2 mf

geel

Zs2h2 mf

bruin

Zs2 mf

geel

Ks4

geel/grijs

Zs3 zf

geel/grijs

Zs1 mf

grijs

Zs4 lf

grijs

Ks4

grijs

Lz3

grijs

Zs1 zf

grijs

+ kleine laagje
+ lemige laagjes

Zs2 mf

grijs

Ks4

grijs

Lz3h3

bruin

Lz1h2

bruin

Zs1 mf

grijs

Ks4

grijs

Ks3

grijs

Opdrachtgever : Provincie Zeeland

Projectnaam : Sas van Gent (11)

Projectlocatie : ZE0950907

Projectnummer : ZE0950907

Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 25-10-1999 Bijlage:

Blad: 2

Van: 2

meters
t.o.v. mv

NAP:0 (cm)

monster
codeKs1h2
BRU NE

BRU DO

atval 5
puin 1Zs1h1 mf
GRU DO

puin 1

Ks1h1
GRU NE

puin 1

X: 43922500 (mm)
Y: 360920700 (mm)
9-3-00**SMA**

Zeeland B.V.

Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
 Projectnaam : Sas van Gent (11), Sas van Gent
 Projectlocatie : ZE0950907
 Projectnummer : ZE0950907
 Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 31-3-2000 Bijlage: 1 Blad: 1 Van: 1

Bijlage 2:

Resultaten veldmetingen

Format putten

PUTCODE	LOCCODES	XCOOR	YCOOR	MAAIVELD	DATUM_PLAATSING	DIA_BORING	AANT_FIL
A-01	ZE0950907	43995,870	360898,92	1,644	27-05-1999	110	2
B-01	ZE0950907	43883,946	360936,04	1,926	27-05-1999	110	2
B-02	ZE0950907	43870,424	360914,08	1,926	27-05-1999	110	2
D-01	ZE0950907	43922,50	360920,70	1,197	09-03-2000	110	1

Format stijghoogten

PUTCODE	FILTNR	DATUM	METING	METING_NAP	OPMERKING
A-01-1	1	25-05-1999	0,9	0,73	
A-01-1	1	01-06-1999	1,04	0,59	
A-01-1	1	06-08-1999	1,15	0,48	
A-01-2	1	25-05-1999	1	0,59	
A-01-2	1	01-06-1999	1,12	0,47	
A-01-2	1	06-08-1999	1,21	0,38	
B-01-1	1	25-05-1999	2,3	0,28	
B-01-1	1	01-06-1999	2,42	0,16	
B-01-1	1	06-08-1999	2,71	-0,12	
B-01-2	1	25-05-1999	2,15	0,48	
B-01-2	1	01-06-1999	2,3	0,33	
B-01-2	1	06-08-1999	2,42	0,21	
B-02-1	1	25-05-1999	2,4	0,24	
B-02-1	1	01-06-1999	2,46	0,18	
B-02-1	1	06-08-1999	2,81	-0,17	
B-02-2	1	25-05-1999	2,25	0,37	
B-02-2	1	01-06-1999	2,36	0,26	
B-02-2	1	06-08-1999	2,73	-0,11	
D-01	1	23-03-2000	1,3	0,254	
D-01	1	13-03-2000	0,5	1,054	

Format EC voor/na afpompen van het grondwater

PUTCODE	FILTNR	EC_VOOR	EC_NA	OPMERKING
A-01	1	1600	990	
A-01	2	1070	1310	
B-01	1	1560	1330	
B-01	2	2390	2340	
B-02	1	1800	1770	
B-02	2	1620	1670	
D-01	1	2470	2470	

Format EC per geboorde meter

PUTCODE	DIEPTE	EC-METING	OPMERKING
A-01	1	470	
	2	585	
	3	610	
	4	710	
	5	680	
	6	810	
	7	645	
	8	720	
	9	695	
	10	711	
	11	800	
	12	705	
	13	685	
	14	800	
A-01	1	480	
	2	545	
	3	650	
	4	620	
	5	560	
	6	790	
	7	525	
	8	600	
	9	636	
	10	630	
	11	650	
	12	660	
	13	1030	
	14	740	
D-01	1		
	2		
	3	4520	
	4	3700	
	5	3480	
	6		

Bijlage 3: Analyseresultaten grondwater



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

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

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

ANALYSERAPPORT S-411189.01.A02

p. 1/3

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	001 : ZE 0950907 A1-1 Sas van Gent
monsternr./kenmerk	002 : ZE 0950907 A1-2 Sas van Gent
monsternr./kenmerk	003 : ZE 0950907 B1-1 Sas van Gent
monsternr./kenmerk	004 : ZE 0950907 B1-2 Sas van Gent
monsternr./kenmerk	005 : ZE 0950907 B2-1 Sas van Gent
monsternr./kenmerk	006 : ZE 0950907 B2-2 Sas van Gent
datum ontvangst	8 november 1999

		001	002	003	004	005	006
Metalen							
(conform NEN 6426)							
Chroom	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Nikkel	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Koper	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Zink	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsen	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmium	µg/l	< 0,8	1,2	1,0	1,1	0,94	< 0,8
Lood	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Kwik							
	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
(conform o-NEN 6445)							
Ammonium (als N)							
	mg/l	14	13	11	14	29	12
(ECOCARE 92-01)							
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (MAK)							
(conform VPR C 88-10/ conform o-NEN 6407)							
Benzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tolueen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Xylenen	µg/l	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
MAK totaal	µg/l	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Naftaleen	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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



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

ANALYSERAPPORT S-411189.01.A02 p. 2/3

		001	002	003	004	005	006
<u>Alifatische gechloreerde</u>							
<u>koolwaterstoffen (VOC1)</u>							
(conform VPR C 88-12/ conform o-NEN 6407)							
Dichloormethaan	µg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Trichloormethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
VOC1 totaal	µg/l	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
<u>Extraheerbaar organische</u>							
<u>halogeenverbindingen (EOX)</u>							
(conform NEN 6402)							
<u>Chloride</u>	mg/l	180	120	79	560	94	270
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)							
<u>CZV</u>	mg/l	40	36	45	38	43	36
(conform NEN 6633)							
<u>Stikstof-Kjeldahl</u>	mg/l	14	16	14	17	35	13
(afgeleid NEN 6481/ conform NEN-ISO 5663)							
<u>Fenolindex</u>	µg/l	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
(ECOCARE 96-02)							

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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



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

ANALYSERAPPORT S-411189.01.A02 p. 3/3

		<u>001</u>	<u>002</u>	<u>003</u>	<u>004</u>	<u>005</u>	<u>006</u>
<u>Sulfaat</u>	mg/l	52	45	9,6	190	< 2,0	180
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)							

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

Einde analyseresultaten

ing. R.A.A. Herman
Diensthooft laboratorium

's Gravenpolder, 17 november 1999

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

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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



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

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

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

t.a.v. Dhr. A. Rensen

pagina : 1
datum : 's Gravenpolder , 31/03/2000

ANALYSERAPPORT 200003000549

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Sas van Gent (11), Sas van Gent
Referentie : 0950907

Bemonsterd door : Sagro Milieu en Advies
Bemonsterd d.d. : 23/03/2000

Monsteromschrijvingen : 1 : D1-1

(Grondwater)

Monstercode 1
Monsterontvangst datum 23/03/00

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

STIKSTOFVERBINDINGEN

Kjeldahl stikstof	als N	mg/l	[conform NEN 6481/NEN-ISO 5663]	47
Ammonium	als N	mg/l	[SGS 92-01]	40

CHLOORVERBINDINGEN

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

NAT. CHEMISCHE BEPALINGEN

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

ZUURSTOFVERBRUIK

CZV		mg/l	[conform NEN 6633]	54
-----	--	------	--------------------	----

ZWARE METALEN

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

Arseen	als As	µg/l	[conform NEN 6426]	35
Cadmium	als Cd	µg/l	[conform NEN 6426]	< 1.0
Chroom	als Cr	µg/l	[conform NEN 6426]	130
Koper	als Cu	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10
Lood	als Pb	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10
Kwik	als Hg	µg/l	[conform NEN 6445]	< 0.05
Nikkel	als Ni	µg/l	[conform NEN 6426]	< 10

(zie volgende pagina)

**SGS**

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

pagina : 2
datum : 's Gravenpolder , 31/03/2000

ANALYSERAPPORT 200003000549

Opdrachtgever : DHV Zuid Nederland BV.
Omschrijving : Sas van Gent (11), Sas van Gent
Referentie : 0950907

Bemonsterd door : Sagro Milieu en Advies
Bemonsterd d.d. : 23/03/2000

Monster omschrijvingen : 1 : 01-1

(Grondwater)

Monstercode 1
Monsterontvangst datum 23/03/00

Parameter	eenheid		
Zink	als Zn µg/l	[conform NEN 6426]	140
<u>VLUCHTIGE VERBINDINGEN</u>			
Benzeen	µg/l	[conform NEN 6407]	< 0.2
Tolueen	µg/l		< 0.2
Ethylbenzeen	µg/l		< 0.2
Xylenen	µg/l		< 0.6
Naftaleen	µg/l		0.65
Dichloormethaan	µg/l		< 2
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.5
1,1-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		< 0.5
Trichloormethaan	µg/l		< 0.1
1,2-Dichloorethaan	µg/l		< 0.50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l		< 0.1
Tetrachloormethaan	µg/l		< 0.05
Trichlooretheen	µg/l		< 0.1
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l		< 0.5
Tetrachlooretheen	µg/l		< 0.05

<u>IONCHROMATOGRAFISCHE BEPALINGEN</u>			
Chloride	als Cl mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	110
Sulfaat	als SO ₄ mg/l	[conform ISO 10304-1/2]	< 10

ing. R.A.A. Herman
Hoofd laboratorium

(laatste pagina)

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

Algemene Gegevens

Locatiecode:	ZE0950907	Projectmanagement:	Iwaco B.V.
Locatienaam:	Sas van gent (11)	Telefoon:	073-6874111
Nieuwe Gemeente:	Sas van Gent	Uitvoerendburo:	Witteveen+Bos
Oude Gemeente:	Sas van Gent	Boorfirma:	Witteveen+Bos
Oppervlakte (in ha):	0,2	Datumrapport:	07-02-2001
x-coord:	43.900,0	Statusrapport:	Eindrapport
y-coord:	360.900,0	Contactpersoon:	R.de Leeuw

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	04-08-1998	43907,30	360932,40	1,69	0,80	
2	☒	04-08-1998	43887,90	360910,80	1,08	1,00	
3	☒	04-08-1998	43910,30	360903,50	1,07	0,30	
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,70	Meter
Aantal boringen geplaatst						3	

Maatveld omringende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maatveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Sas van Gent	c	5092	West	1,31	
Sas van Gent	C	5092	Zuid	1,30	
Sas van Gent	C	5092	Oost	1,65	
Sas van Gent	C	5092	Noord	1,86	

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	groen	Sas van Gen	C	5092	Klei	0,00	0,80	1								☒	☒
mm02	groen	Sas van Gen	C	5092	Zand	0,00	0,50	2	3							☒	☒
mm03	groen	Sas van Gen	C	5092	Zand	0,50	1,00	2								☐	☐

Opmerkingen algemeen

De oppervlakte van de stort is 0,19 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: ZE0950907

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

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

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

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

CodeBoring: 1
Bovenkant laag: 0,8
Onderkant laag: 0,9

Hoofdbestanddeel:	zand, matig siltig	Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	veel
Consistentie:	voelt vochtig aan	Stortmateriaal2:	glas
Kleur:		hoeveelheid2:	heel weinig
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:	matig humeus	hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 0,5
Onderkant laag: 1

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

CodeBoring: 2
Bovenkant laag: 1
Onderkant laag: 1,01

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

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

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,3
Onderkant laag: 0,4

Hoofdbestanddeel:	zand, kleilig	Stortmateriaal1:	puin
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	veel
Consistentie:	voelt vochtig aan	Stortmateriaal2:	kolengruis
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:	weinig
Kleurintensiteit:	donker	Stortmateriaal3:	
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	
Bijzonderheid:	kolen	Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

Analyses

Locatiecode ZE0950907

Mengmonster: MM01 Datum: 19 januari 2000

Organische Stof:	3,300 %
Lutum:	5,800 %
Droge Stof:	82,600 %
Arsen:	12,000 Mg/Kg
Cadmium:	< 0,400 Mg/Kg
Chroom:	< 15,000 Mg/Kg
Koper:	47,000 Mg/Kg S
Kwik:	0,300 Mg/Kg S
Lood:	110,000 Mg/Kg S
Nikkel:	9,80 Mg/Kg
Zink:	87,000 Mg/Kg S
Pak totaal (10 VROM):	0,810 Mg/Kg
Anthracen:	0,02 Mg/Kg
Naftalee	0,020 Mg/Kg
Fenantree	0,080 Mg/Kg
Fluorantheen	0,160 Mg/Kg
Chrysee	0,110 Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:	0,100 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	0,100 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	0,080 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,060 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:	0,080 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:	10,000 %
fractie C34 - C40:	10,000 %

Mengmonster: MM03 Datum: 19 januari 2000

Organische Stof:	4,000 %
Lutum:	4,800 %
Droge Stof:	80,900 %
Arsen:	< 4,000 Mg/Kg
Cadmium:	< 0,400 Mg/Kg
Chroom:	< 15,000 Mg/Kg
Koper:	11,000 Mg/Kg
Kwik:	0,300 Mg/Kg S
Lood:	18,000 Mg/Kg
Nikkel:	4,30 Mg/Kg
Zink:	180,000 Mg/Kg S
Pak totaal (10 VROM):	0,150 Mg/Kg
Anthracen:	< 0,02 Mg/Kg
Naftalee	< 0,020 Mg/Kg
Fenantree	0,030 Mg/Kg
Fluorantheen	0,040 Mg/Kg
Chrysee	0,020 Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:	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 %

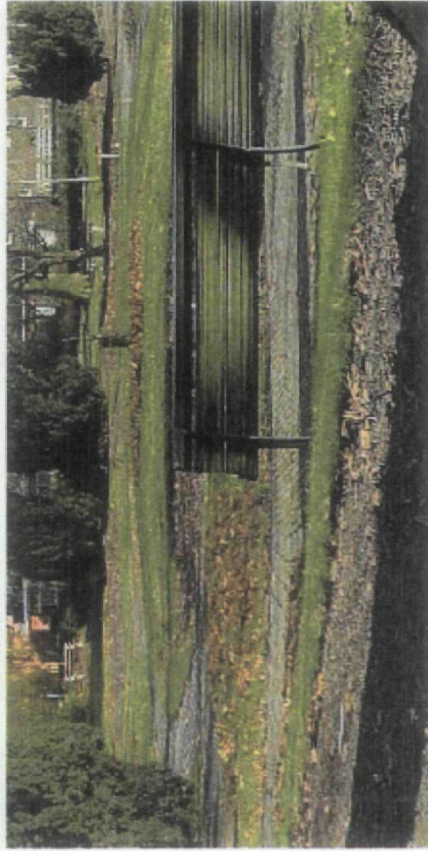
Mengmonster: MM02 Datum: 19 januari 2000

Organische Stof:	4,000 %
Lutum:	4,800 %
Droge Stof:	80,900 %
Arsen:	7,700 Mg/Kg
Cadmium:	0,600 Mg/Kg S
Chroom:	< 15,000 Mg/Kg
Koper:	41,000 Mg/Kg S
Kwik:	0,860 Mg/Kg S
Lood:	74,000 Mg/Kg S
Nikkel:	11,00 Mg/Kg
Zink:	300,000 Mg/Kg T
Pak totaal (10 VROM):	0,480 Mg/Kg
Anthracen:	< 0,02 Mg/Kg
Naftalee	< 0,020 Mg/Kg
Fenantree	0,060 Mg/Kg
Fluorantheen	0,110 Mg/Kg
Chrysee	0,080 Mg/Kg
Benzo(a) anthracen:	0,050 Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	0,050 Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	0,040 Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,040 Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:	0,050 Mg/Kg
EOX:	< 0,100 Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	< 20,000 Mg/Kg
fractie C10 - C14:	< 5,000 %
fractie C14 - C20:	< 5,000 %
fractie C20 - C26:	%
fractie C26 - C34:	5,000 %
fractie C34 - C40:	< 5,000 %

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Foto's

Locatiecode: ZE0950907



Fotonummer: foto 1

filenaam: ZE0950907_14.jpg

omschrijving: Foto genomen ten westen van de locatie. Op de foto is te zien dat de stort in gebruik is als park.



Fotonummer: foto 2

filenaam: ZE0950907_15.jpg

omschrijving: Foto genomen ten noordwesten van de locatie.



Figuur 1: Regionale ligging

SK	990212	A
con.	get.	datum
		versie

omschrijving



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : SAS VAN GENT ZE0950907
(11)

Formaat : A4

Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : P4259-01_M150A

Peil in m t.o.v. NAP

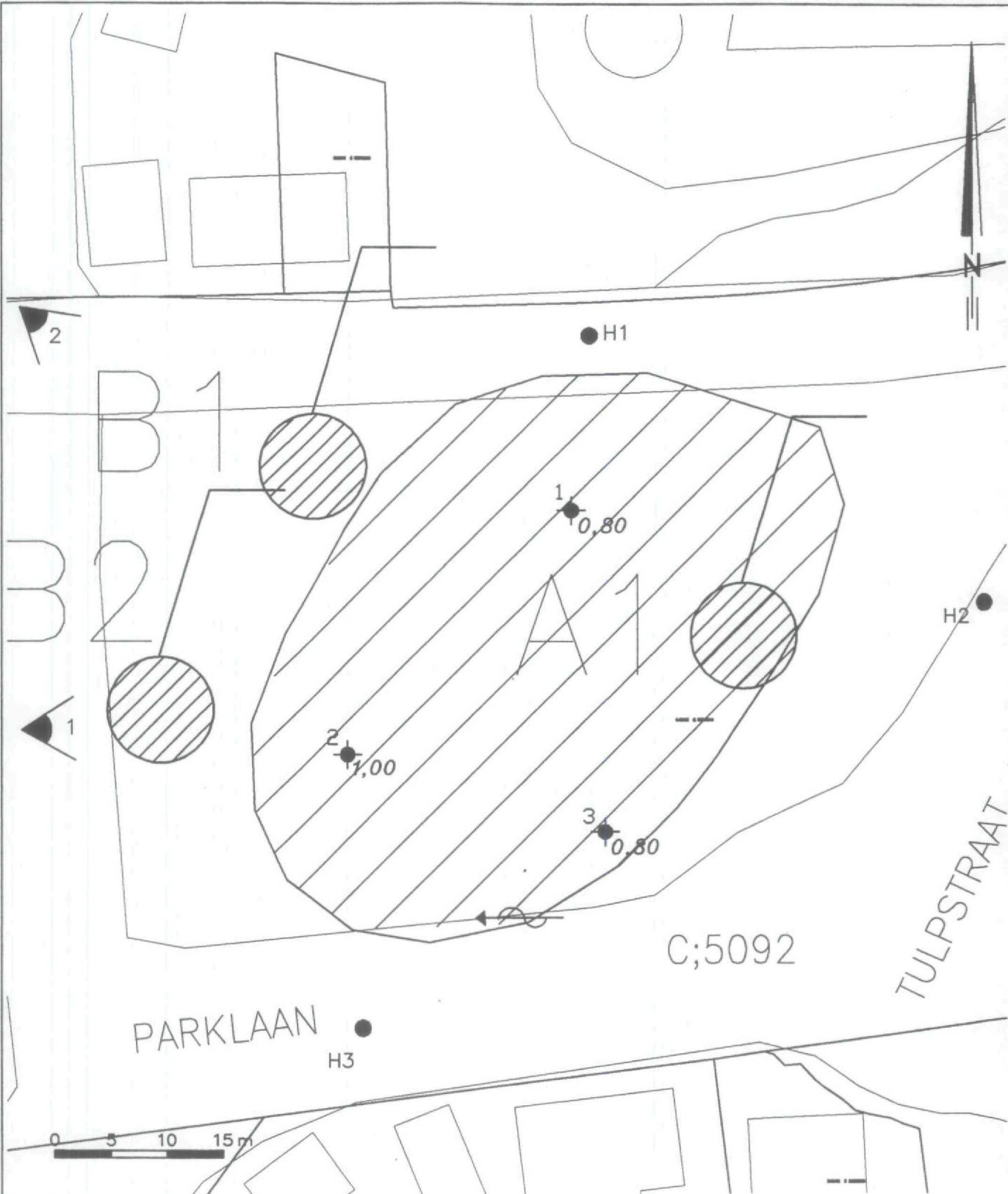
Maten in : MM

schaal 1: 25000

Tekeningnummer :

P4259-01/M150

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



Legenda

- A1 REFERENTIE PEILBUIS
- B1 STROOMAFWAARTSE PEILBUIS
- B1 PEILBUIS DOOR STORTPLAATS
- 1,7 boring met dikke deklaag



STORTPLAATS

LOKALE GRONDWATERSTROMING



foto

Raadgevende ingenieurs

Witteveen

Deventer
Almere
Breda
Den Haag
Maastricht

water
infrastructuur
milieu
bouw

Bos

Lokale situatie met monsterpunten

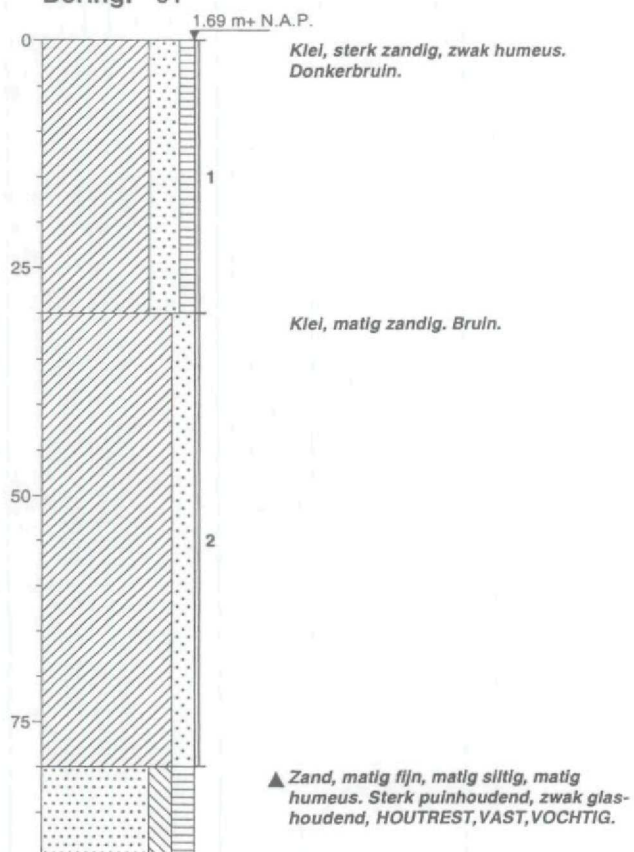
opdrachtgever : Provincie Zeeland
projectnaam : Sas van Gent
projectcode : ZE0950907

Get. : Egers

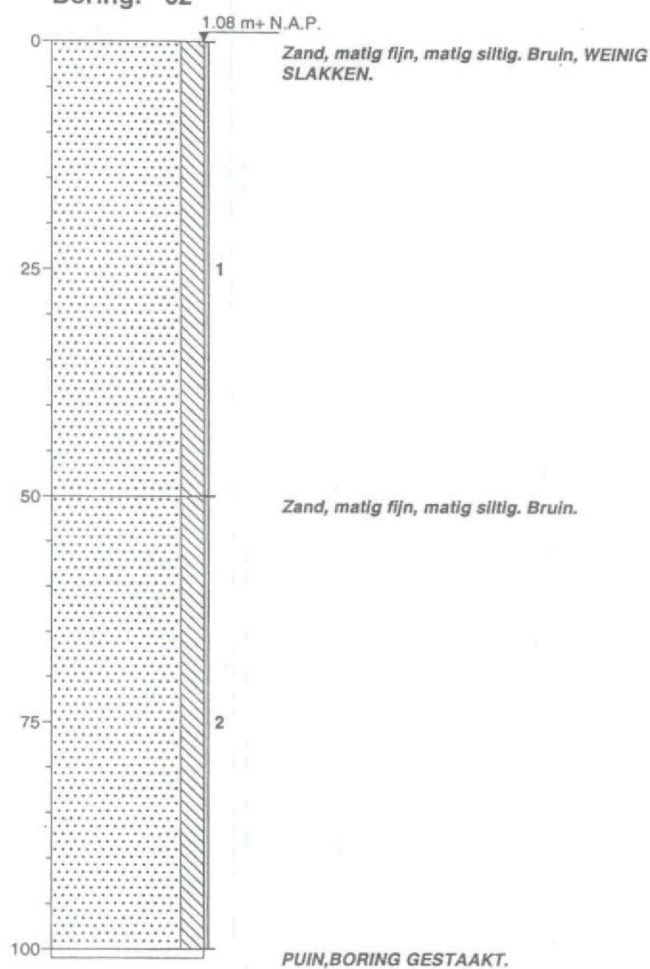
Gez. :

Dat. : 28-11-2000

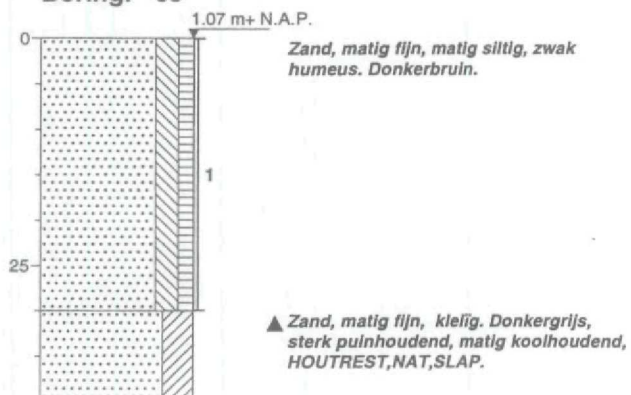
Boring: 01



Boring: 02



Boring: 03





Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch

Bijlage 1 van 4

Projectnaam : ZE0950907 Sas van Gent (11)
Projectnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001

Rapportnummer : 0102367
Rapportagedatum : 19-01-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	82.6	80.9	80.9
organische stof (gloeiverl % vd DS)	% vd DS	3.3	4.0	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	4.6	
METALEN				
arsen	mg/kgds	12	7.7	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.6	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	47	41	11
kwik	mg/kgds	0.30	0.86	0.30
lood	mg/kgds	110	74	18
nikkel	mg/kgds	9.8	11	4.3
zink	mg/kgds	87	300	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.08	0.06	0.03
antraceen	mg/kgds	0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.16	0.11	0.04
pyreen	mg/kgds	0.13	0.08	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.10	0.05	0.02
chryseen	mg/kgds	0.11	0.08	0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.17	0.10	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.08	0.04	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.10	0.05	0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	0.03	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.08	0.05	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.06	0.04	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)		0.81	0.48	0.15
Pak-totaal (16 van EPA)		1.1	0.66	0.22
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	10	5	<5

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mm01 01(0-30) 01(30-80)
X02	grond	mm02 02(0-50) 03(0-30)
X03	grond	mm03 02(50-100)



Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch

Bijlage 2 van 4

Projectnaam : ZE0950907 Sas van Gent (11)
Projectnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001Rapportnummer : 0102367
Rapportagedatum : 19-01-2001

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

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	mm01 01(0-30) 01(30-80)
X02	grond	mm02 02(0-50) 03(0-30)
X03	grond	mm03 02(50-100)





Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch

Bijlage 3 van 4

Projektnaam : ZE0950907 Sas van Gent (11)
Projektnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001

Rapportnummer : 0102367
Rapportagedatum : 19-01-2001

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
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
antracene	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)antracene	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)antracene	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	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.
I. Tiebosch

Bijlage 4 van 4

Projektnaam : ZE0950907 Sas van Gent (11)
Projektnummer : Mdb135.2
Ontvangstdatum : 12-01-2001
Startdatum : 12-01-2001

Rapportnummer : 0102367
Rapportagedatum : 19-01-2001

Monster informatie:

X001 a1174099, a1174108
X002 a1174106, a1174107
X003 a1174104

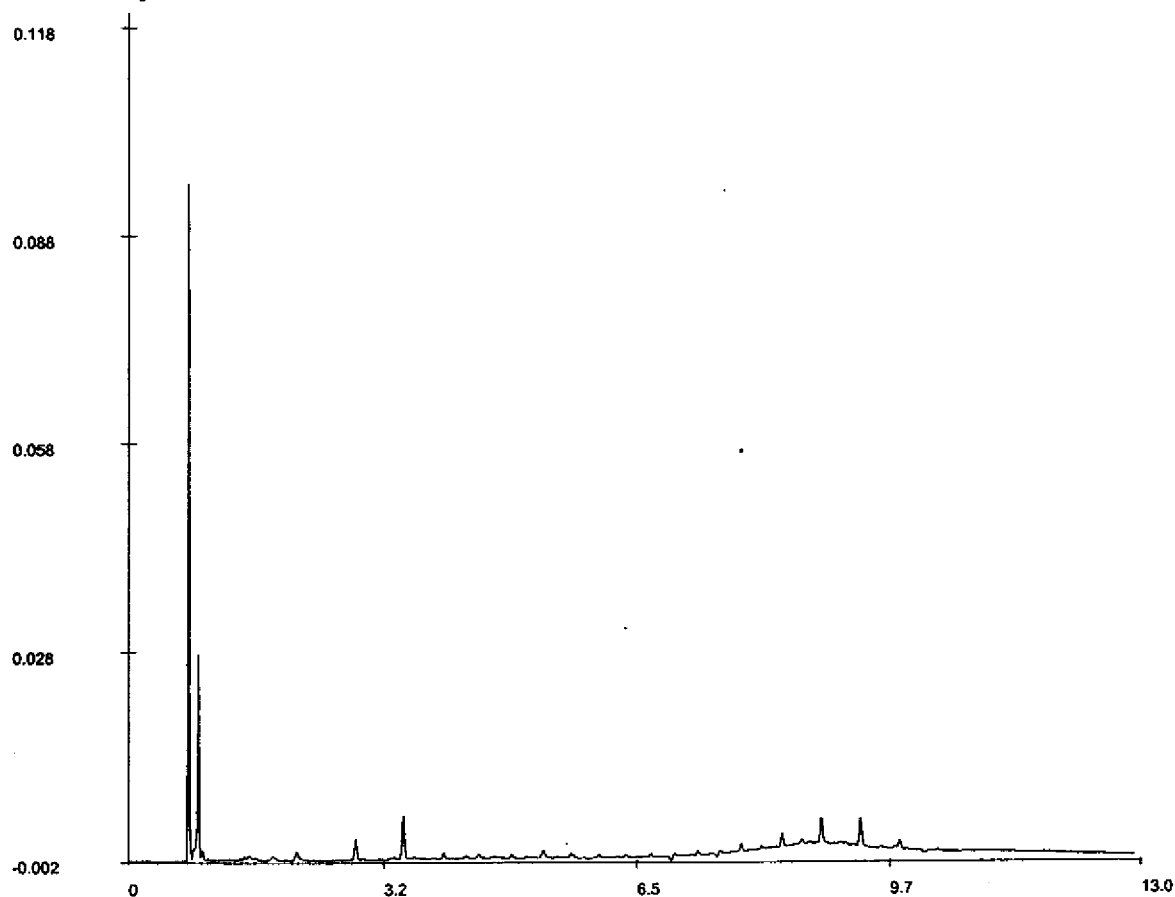




Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch
Postbus 3465
4800 DL BREDA

Monsternummer: 0102367 X001
Datum analyse: 16/1/01

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	1.5
C12	2.9
C22	7.0
C30	9.2
C40	11.9

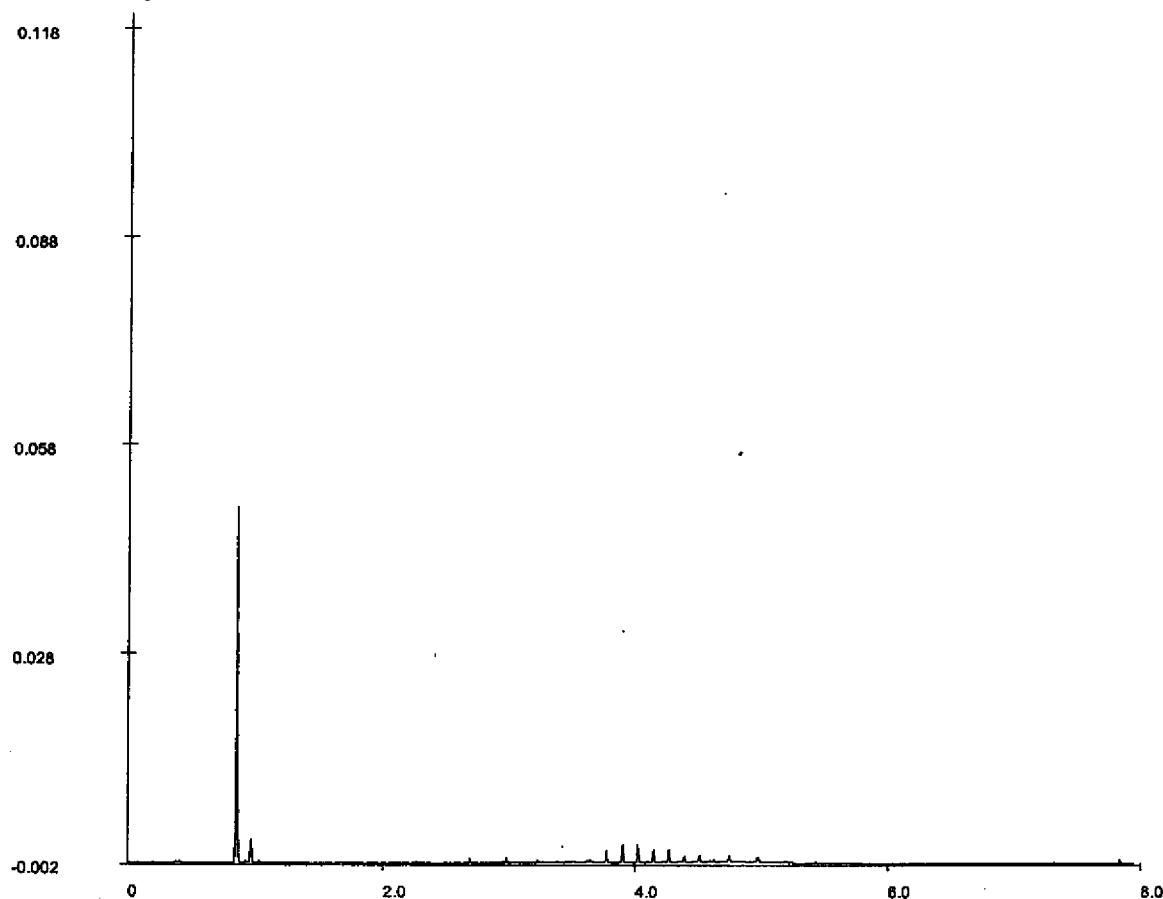




Witteveen + Bos B.V.
I. Tiebosch
Postbus 3465
4800 DL BREDA

Monsternummer: 0102367 X002
Datum analyse: 16/1/01

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	1.7
C12	2.4
C22	3.9
C30	4.9
C40	6.3

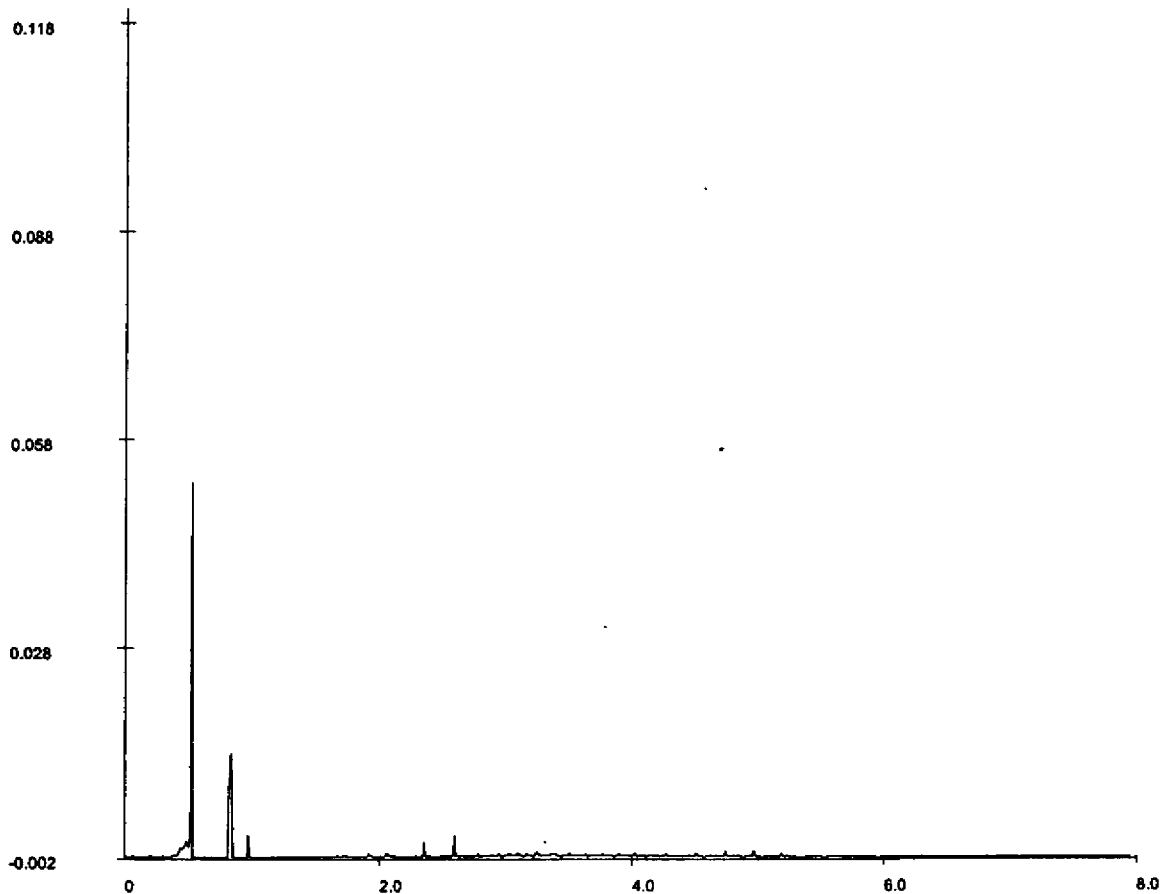




Witteveen + Bos B.V.
f. Tiebosch
Postbus 3465
4800 DL BREDA

Monsternummer: 0102367 X003
Datum analyse: 16/1/01

Olle GC - chromatogram



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.7
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.4
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.9
motorolie	C20-C36	C30	4.9
stookolie	C10-C36	C40	6.3



Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0950907
Gemeente: Sas van Gent
Naam stortplaats: Sas van Gent (11)
X-Coördinaat: 43900
Y-Coördinaat: 360900

Cluster: Zuid
Adviesbureau: Oranjewoud
Contactpersoon: Bac. L.W. van Schöll
Datum rapport: 12-6-2002
Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Putters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Sas van Gent	C	5092		Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
B-01	1	Sas van Gent	C	5092		Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
B-02	1	Sas van Gent	C	5092		Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
D-01	1	Sas van Gent	C	5092		Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie: 7-1-2002

Gebruik stortplaats: Recreatie extensief

Belendend perceel Noord: Woongebied

Belendend perceel Oost: Woongebied

Belendend perceel Zuid: Woongebied

Belendend perceel West: Woongebied

Opmerkingen:

Bijlage:

Figuur 1: Regionale ligging stortplaats

Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie

Figuur 3: Overzicht lokatie met peilbuizen

Figuur 4: Locatie met isohypsen grondwater

Bijlage 1 :Analysecertificaten

Bijlage 2: Boorprofielen (grafisch)

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 0950907

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	43884	360936	2	27-5-1999	110
B-01	43870	360914	2	27-5-1999	110
B-02	43922	360921	1	10-3-2000	110
D-01	15838	372868	2	7-6-1999	110

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 0950907

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	1,62	2	3
A-01	2	1,58	14	15
B-01	1	2,58	2	3
B-01	2	2,62	13,5	14,5
B-02	1	2,63	2	3
B-02	2	2,61	11	12
D-01	1	1,55	2	4

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 0950907

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	0,1	ZS3
A-01	0,1	0,5	ZS1
A-01	0,5	1,3	ZK
A-01	1,3	2,7	SLIB
A-01	2,7	4	ZK
A-01	4	4,7	KS4H2
A-01	4,7	5,3	ZS2
A-01	5,3	6,5	LZ3
A-01	6,5	6,9	LZ3
A-01	6,9	6,95	LZ3H2
A-01	6,95	7,4	LZ1
A-01	7,4	7,5	LZ3H3
A-01	7,5	8	ZS1
A-01	8	8,5	LZ1
A-01	8,5	8,75	LZ3H3
A-01	8,75	9,25	LZ1
A-01	9,25	9,25	LZ1H2
A-01	10,1	10,5	LZ1H2
A-01	10,5	11,5	ZS1
A-01	11,5	12	LZ3
A-01	12	13,9	KZ2
A-01	13,9	15	ZS1
B-01	0	0,75	ZS2
B-01	0,75	1	ZS2
B-01	1	1,5	ZK
B-01	1,5	2	ZS1
B-01	2	3,25	PUIN
B-01	3,25	5	ZK
B-01	5	5,25	ZS2
B-01	5,25	6,5	KS4
B-01	6,5	7	ZS2
B-01	7	8	ZS2
B-01	8	8,75	KS4
B-01	8,75	9	LZ3
B-01	9	9,5	LZ3H3
B-01	9,5	10,25	LZ3
B-01	10,25	10,75	KZ3
B-01	10,75	11,75	ZS1
B-01	11,75	12,25	KS4
B-01	12,25	13,5	KS3
B-01	13,5	14,5	ZS1
B-02	0	1	ZS2
B-02	1	2,5	ZS2H2
B-02	2,5	3	ZS2
B-02	3	3,5	KS4
B-02	3,5	4	ZS3

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
B-02	4	4,25	ZS1
B-02	4,25	4,75	ZS4
B-02	4,75	5,75	KS4
B-02	5,75	6	LZ3
B-02	6	7,25	ZS1
B-02	7,25	8	ZS2
B-02	8	9,25	KS4
B-02	9,25	9,5	LZ3H3
B-02	9,5	10,25	LZ1H2
B-02	10,25	11,75	ZS1
B-02	11,75	12,5	KS4
B-02	12,5	12,75	KS3
D-01	0	0,5	KZ1H2
D-01	0,5	3	
D-01	3	4	ZS1H1
D-01	4	5,5	KZ1H1

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 0950907

PutCode:	Filternummer:	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	7-1-2002	1,11	0,51	
A-01	2	7-1-2002	1,11	0,47	
B-01	1	7-1-2002	2,26	0,32	
B-01	2	7-1-2002	2,26	0,3600000000000001	
B-02	1	7-1-2002	2,29	0,34	
B-02	2	7-1-2002	2,29	0,32	
D-01	1	7-1-2002	1,08	0,47	

Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 0950907

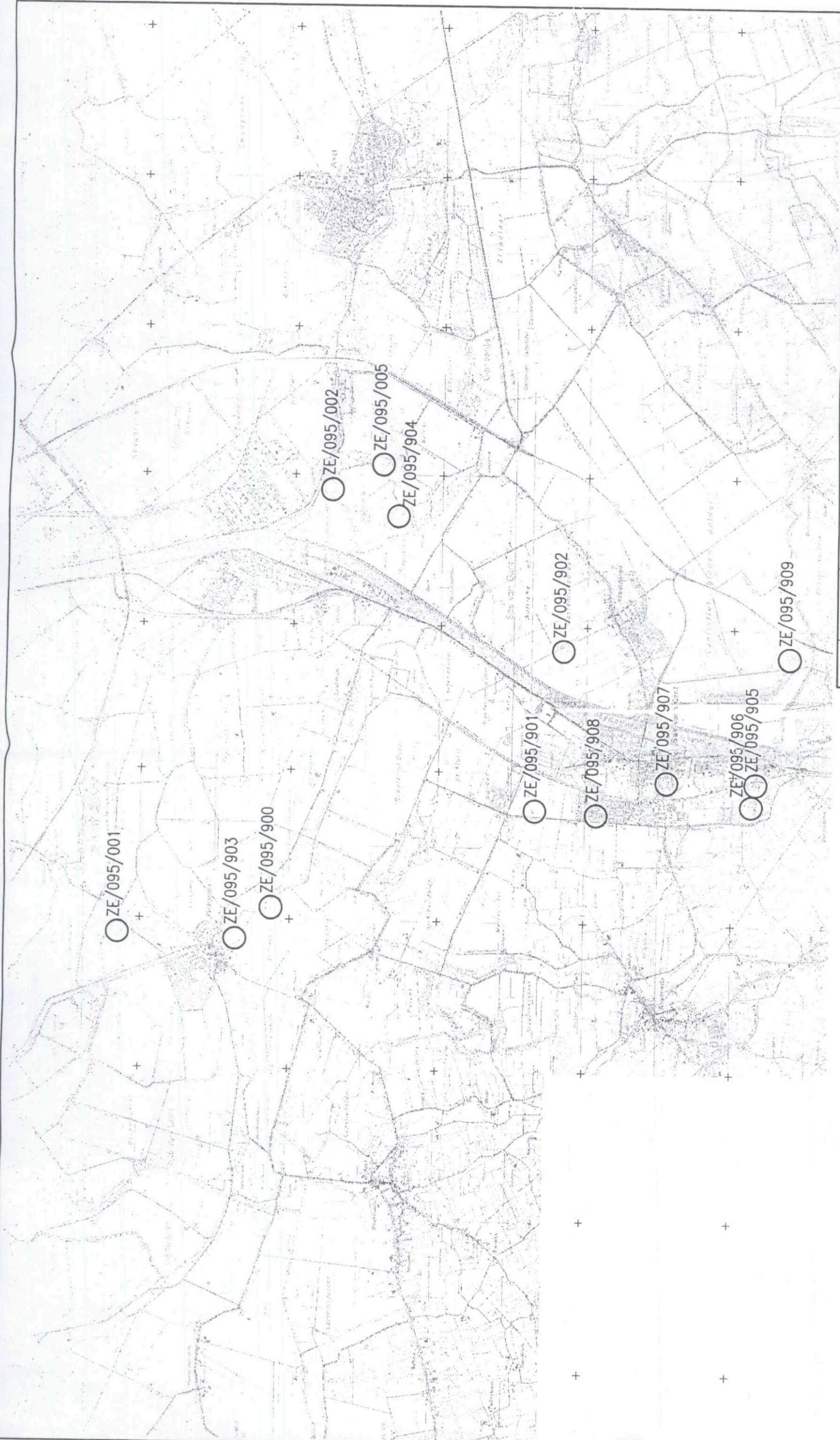
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	08-01-02	CZV	.	46	mg/l	
A-01	1	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	48	mg/l	
A-01	1	08-01-02	Chloride	.	32	mg/l	
A-01	1	08-01-02	Amonium	.	61	mg/l	
A-01	1	08-01-02	Sulfaat	.	9,5	mg/l	
A-01	1	08-01-02	Fenolindex	.	4	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Chroom	.	2,2	µg/l	S
A-01	1	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	08-01-02	EOX	.	1,3	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Toluen	.	0,79	µg/l	< S
A-01	1	08-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Xylenen	.	0,46	µg/l	S
A-01	1	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	CZV	.	30	mg/l	
A-01	2	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	13	mg/l	
A-01	2	08-01-02	Chloride	.	150	mg/l	
A-01	2	08-01-02	Amonium	.	19	mg/l	
A-01	2	08-01-02	Sulfaat	.	37	mg/l	
A-01	2	08-01-02	Fenolindex	.	2,4	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Chroom	.	2,2	µg/l	S
A-01	2	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Zink	.	170	µg/l	S
A-01	2	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	08-01-02	EOX	.	1,2	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Tolueen	.	1,2	µg/l	< S
A-01	2	08-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Xylenen	.	0,53	µg/l	S
A-01	2	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	CZV	.	86	mg/l	
B-01	1	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	13	mg/l	
B-01	1	08-01-02	Chloride	.	63	mg/l	
B-01	1	08-01-02	Amonium	.	15	mg/l	
B-01	1	08-01-02	Sulfaat	.	20	mg/l	
B-01	1	08-01-02	Fenolindex	.	3,9	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Chroom	.	1,3	µg/l	S
B-01	1	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	08-01-02	EOX	.	1,2	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Tolueen	.	0,29	µg/l	< S
B-01	1	08-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	CZV	.	33	mg/l	
B-01	2	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	14	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	2	08-01-02	Chloride	.	581	mg/l	
B-01	2	08-01-02	Amonium	.	20	mg/l	
B-01	2	08-01-02	Sulfaat	.	180	mg/l	
B-01	2	08-01-02	Fenolindex	.	3,3	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Chroom	.	1	µg/l	< S
B-01	2	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	08-01-02	EOX	.	1,7	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Tolueen	.	1,2	µg/l	< S
B-01	2	08-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Xylenen	.	0,47	µg/l	S
B-01	2	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	CZV	.	48	mg/l	
B-02	1	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	27	mg/l	
B-02	1	08-01-02	Chloride	.	140	mg/l	
B-02	1	08-01-02	Amonium	.	34	mg/l	
B-02	1	08-01-02	Sulfaat	.	20	mg/l	
B-02	1	08-01-02	Fenolindex	.	5,3	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Chroom	.	2	µg/l	S
B-02	1	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Zink	.	18	µg/l	< S
B-02	1	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	08-01-02	EOX	.	1,3	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Tolueen	.	0,39	µg/l	< S
B-02	1	08-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	CZV	.	37	mg/l	
B-02	2	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	15	mg/l	
B-02	2	08-01-02	Chloride	.	290	mg/l	
B-02	2	08-01-02	Amonium	.	17	mg/l	
B-02	2	08-01-02	Sulfaat	.	160	mg/l	
B-02	2	08-01-02	Fenolindex	.	3,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	08-01-02	EOX	.	2,2	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Tolueen	.	1,4	µg/l	< S
B-02	2	08-01-02	Ethylbenzeen	.	0,21	µg/l	< S
B-02	2	08-01-02	Xylenen	.	0,79	µg/l	S
B-02	2	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	CZV	.	46	mg/l	
D-01	1	08-01-02	Stikstof-Kjeldal	.	55	mg/l	
D-01	1	08-01-02	Chloride	.	130	mg/l	
D-01	1	08-01-02	Amonium	.	69	mg/l	
D-01	1	08-01-02	Sulfaat	<	5	mg/l	
D-01	1	08-01-02	Fenolindex	.	5	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Arseen	.	6,9	µg/l	< S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-01	1	08-01-02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Chroom	.	2,7	µg/l	S
D-01	1	08-01-02	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Lood	<	5	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Zink	<	10	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	08-01-02	EOX	.	1,3	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Tolueen	.	1,4	µg/l	< S
D-01	1	08-01-02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Xylenen	.	0,54	µg/l	S
D-01	1	08-01-02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	08-01-02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	



A	07-02-2001	Omschrijving		Rsch	MvBe	AvMi
Versie	Datum			Get.	Get.	Get.
Opdrachtgever						

Provincie Zeeland

Project						
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland						

Omschrijving

Ligging stortplaatsen
Gemeente Sas van Gent

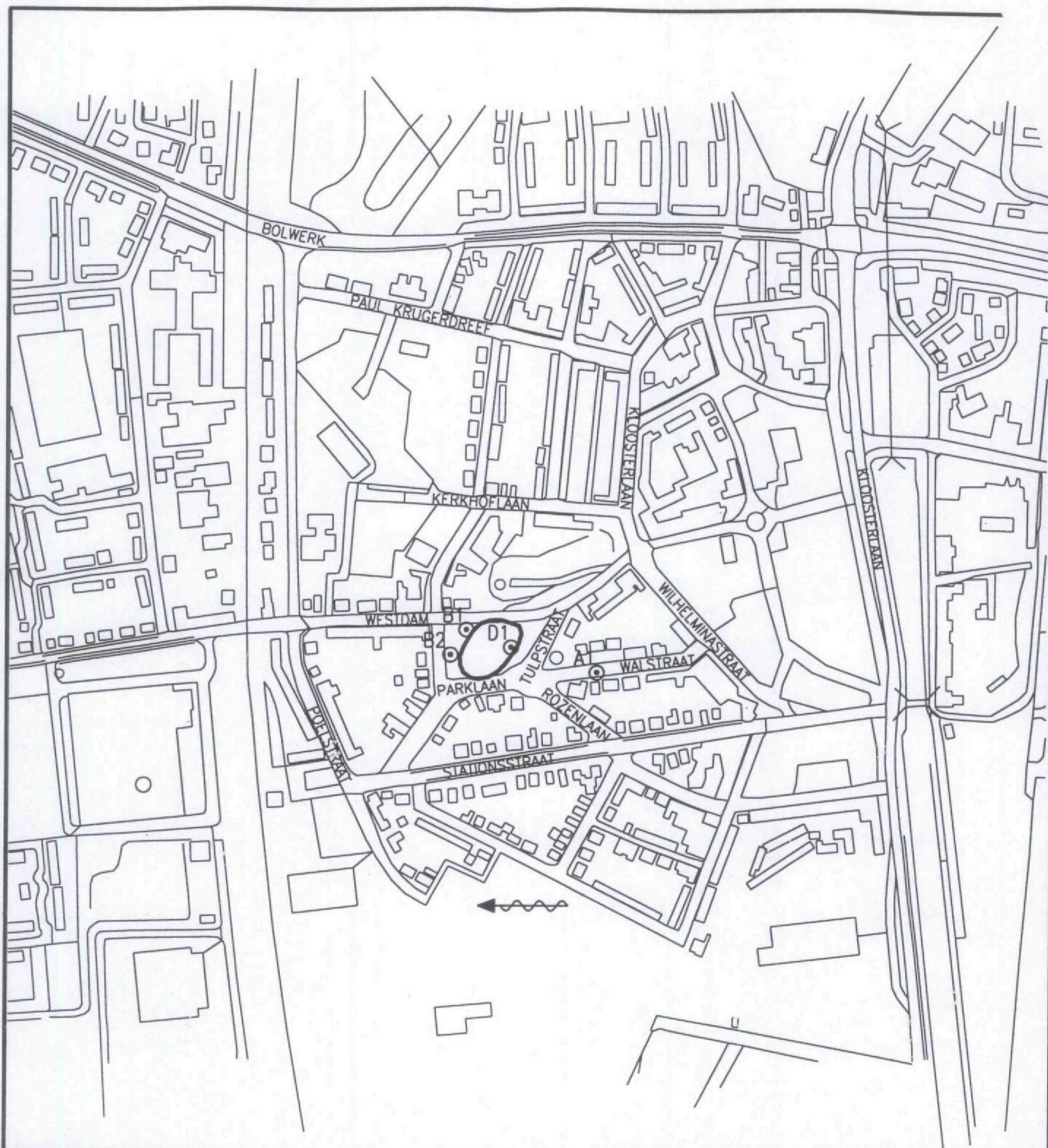
Formaat	Schaal	AutoCAD release	Deelorder	Tekeningnummer	Figuur
A3	1:50000	2000	095	37087 - S - 001	A



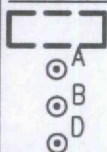
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM s-Hertogenbosch



LEGENDA

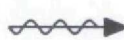


Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

250 meter

N



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-0950907

Sas van Gent

Sectie:C

Situatietekening

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:5000	2000	39077		2

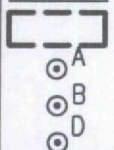
IWACO

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

250 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland

Project

Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland

Locatie

ZE-0950907

Sas van Gent

Sectie:C

Kadastrale situatie

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Formaat	Schaal	AutoCAD release	Projectnummer	Tekeningnummer	Figuur
A4	1:5000	2000	39077		3

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 0950907
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 07-01-2002
Monsternemer dk

Certificaatnummer 2002000780
Startdatum 09-01-2002
Rapportagedatum 16-01-2002/15:24
Bijlage 1
Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	2.2	2.2	1.3	1.0	2.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	170	<10	<10	18
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	0.79	1.2	0.29	1.2	0.39
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	0.46	0.53	<0.20	0.47	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	0.46	0.53	--	0.47	--
Q BTEX (som)	µg/L	1.2	1.7	0.29	1.6	0.39
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	µg/L	1.3	1.2	1.2	1.7	1.3

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.

688877
688878
688879
688880
688881

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 8037.24.243.806
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 RQR, 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 0950907
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 07-01-2002
Monsternemer dk

Certificaatnummer 2002000780
Startdatum 09-01-2002
Rapportagedatum 16-01-2002/15:24
Bijlage 1
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Fenolindex	µg/L	4.0	2.4	3.9	3.3	5.3
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	48	15	12	15	27
Q (NH ₄)	mg/L	61	19	15	20	34
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	46	30	86	33	48
Q Chloride	mg/L	32	150	63	581	140
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	9.5	37	20	180	20
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	3.2	12	6.7	60	6.6
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	48	13	13	14	27

Nr. Monsteromschrijving

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

Analytico-nr.

688677
688678
688679
688680
688681

Analytico Milieu B.V.

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

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: RP04 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 0950907
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 07-01-2002
Monsternemer dk

Certificaatnummer 2002000780
Startdatum 09-01-2002
Rapportagedatum 16-01-2002/15:24
Bijlage 1
Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Metalen			
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	6.9
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	2.7
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	1.4	1.4
Q Ethylbenzeen	µg/L	0.21	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	0.79	0.54
Q Xylenen (som)	µg/L	0.79	0.54
Q BTEX (som)	µg/L	2.4	1.9
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--
Somparameter organohalogeene verbindingen			
Q EOX	µg/L	2.2	1.3

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Nr. Monsteromschrijving

6 B-02-2
7 D-01-1

Analytico-nr.

688882
688883

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AL Borneveld 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 6037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. L010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer 110390
Uw projectnaam 0950907
Uw ordernummer 110390
Datum monstername 07-01-2002
Monsternemer dk

Certificaatnummer 2002000780
Startdatum 09-01-2002
Rapportagedatum 16-01-2002/15:24
Bijlage 1
Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Q Fenolindex	µg/L	3.1	5.0
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	13	54
Q (NH ₄)	mg/L	17	69
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	37	46
Q Chloride	mg/L	290	130
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	160	<5.0
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	54	<1.7
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	15	55

Nr. Monsteromschrijving

6 B-02-2
7 D-01-1

Analytico-nr.

688882
688883

Analytico Milieu B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B06
KvK No. 09088623
RvA Reg. No. 1010

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting

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

**Accoord
Pr.coörd.**

CK

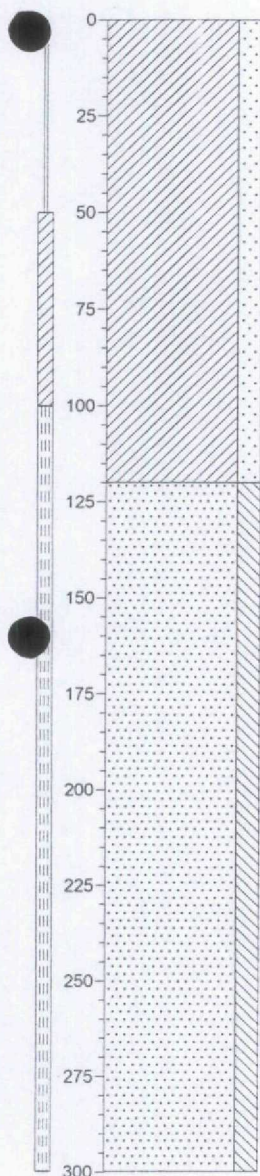
The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERLAB, Lloyd's RQA, OVAM and AMINAL and operate in compliance with the OECD-GLP principles. All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2002000780

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
688877					0700053074 0600254635 0580028982 0580028981	A-01-1
688878					0700053070 0600254630 0580028983 0580028984	A-01-2
688879					0700058718 0600254629 0580028837 0580028838	B-01-1
688880					0700058721 0600254634 0580028839 0580028833	B-01-2
688881					0700058724 0600254624 0580028835 0580028829	B-02-1
688882					0700058725 0600254631 0580028831 0580028830	B-02-2
688883					0700058723 0600254625 0580028980 0580028976	D-01-1

B012 8-4-2002



▲ Klei, matig zandig. Bruin, zwak puin-
houdend.

Zand, zeer fijn, matig siltig. Grijs.

'getekend volgens NEN 5104'

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0950907
Gemeente: Sas van Gent
Naam stortplaats: Sas van Gent (11)
X-Coördinaat: 43900
Y-Coördinaat: 360900

Cluster: Zuid
Adviesbureau: AquaTerra Water en B
Contactpersoon: W. Verhulst
Datum rapport: 30-5-2003
Status rapport: Definitief

Perceelsgegevens

Put Code	Aantal Filters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	1	Sas van Gent	C	5092	Dhr. C. Ritico	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
B-01	1	Sas van Gent	C	5092	Dhr. C. Ritico	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
B-02	1	Sas van Gent	C	5092	Dhr. C. Ritico	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100
D-01	1	Sas van Gent	C	5092	Dhr. C. Ritico	Gemeente Sas van Gent	Postbus 28	4550 AA	SAS VAN GENT	0115-457100

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	24-2-2003
Gebruik stortplaats:	Recreatie extensief
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 0950907

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	43884	360936	2	27-5-1999	110	
B-01	43870	360914	2	27-5-1999	110	
B-02	43922	360921	1	10-3-2000	110	
D-01	15838	372868	2	7-6-1999	110	

Filtergegevens

Locatiecode: 0950907

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	1,62	2,0	3,0
A-01	2	1,58	14,0	15,0
B-01	2	2,62	13,5	14,5
B-01	1	2,58	2,0	3,0
B-02	1	2,63	2,0	3,0
B-02	2	2,61	11,0	12,0
D-01	1	1,55	2,0	4,0

Veldmetingen

Locatiecode 0950907

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	17-4-2003	1,03	0,59		7,07	2030
A-01	2	17-4-2003	1,1	0,48		7,33	1910
B-01	1	17-4-2003	2,24	0,34		7,34	1240
B-01	2	17-4-2003	2,26	0,360000000000000		7,01	2750
B-02	1	17-4-2003	2,37	0,26		7,17	2570
B-02	2	17-4-2003	2,31	0,3		7,72	1680
D-01	1	17-4-2003	1,11	0,44		6,87	2300

Analysegegevens

Locatiecode 0950907

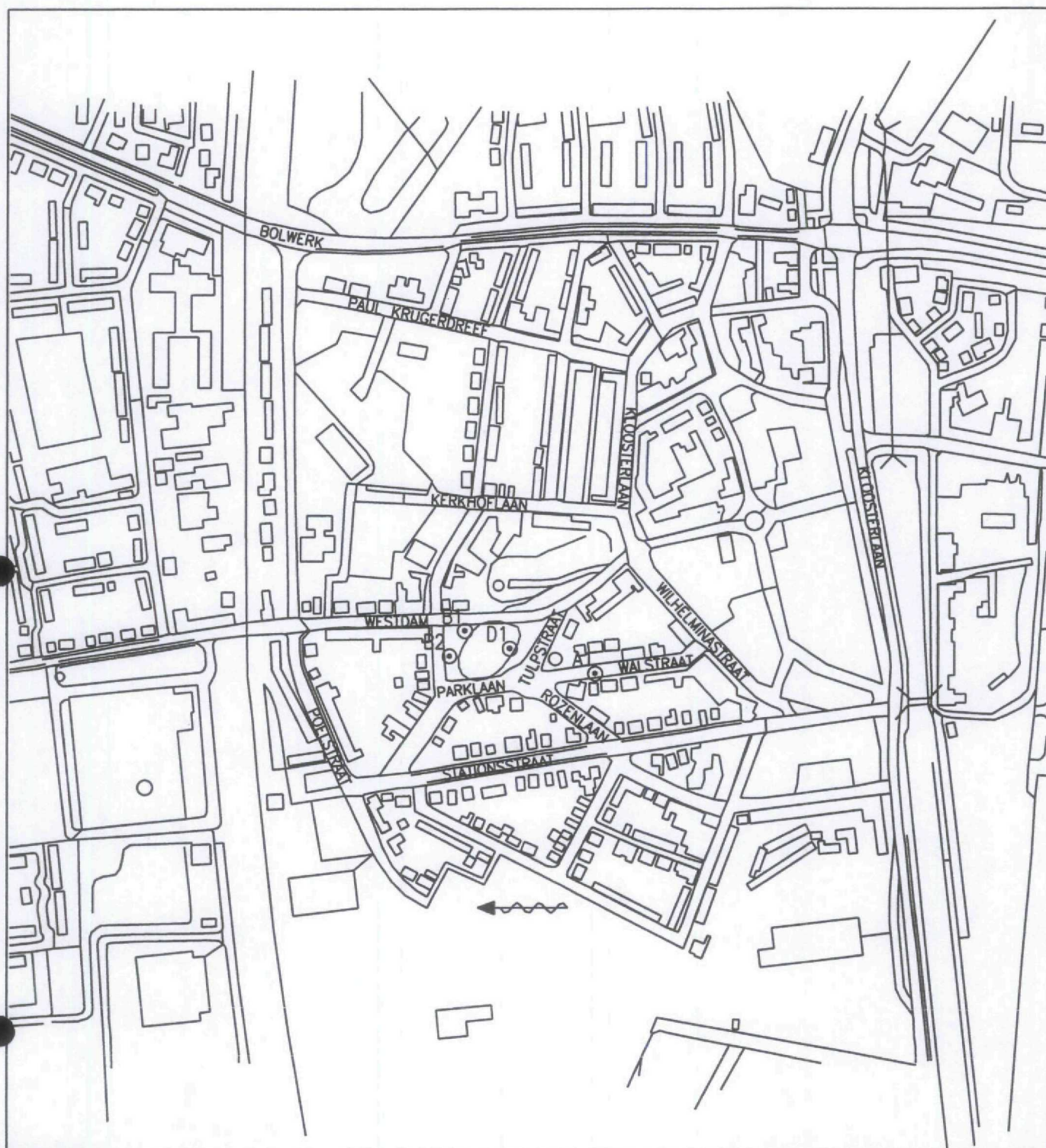
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	17-04-03	CZV		62	mg/l	
A-01	1	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		51	mg/l	
A-01	1	17-04-03	Chloride		32	mg/l	
A-01	1	17-04-03	Amonium		42	mg/l	
A-01	1	17-04-03	Sulfaat		2,3	mg/l	
A-01	1	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Chroom		1,3	µg/l	S
A-01	1	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	1,2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	1,1-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17-04-03	1,2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17-04-03	CZV		27,4	mg/l	
A-01	2	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		14	mg/l	
A-01	2	17-04-03	Chloride		280	mg/l	
A-01	2	17-04-03	Amonium		15	mg/l	
A-01	2	17-04-03	Sulfaat		42	mg/l	
A-01	2	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Zink	<	10	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
A-01	2	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17-04-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-04-03	CZV		15,6	mg/l	
B-01	1	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		5,8	mg/l	
B-01	1	17-04-03	Chloride		29	mg/l	
B-01	1	17-04-03	Amonium		6	mg/l	
B-01	1	17-04-03	Sulfaat		20	mg/l	
B-01	1	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Zink		10	µg/l	< S
B-01	1	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

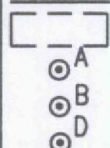
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	1	17-04-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17-04-03	CZV		273	mg/l	
B-01	2	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		13	mg/l	
B-01	2	17-04-03	Chloride		500	mg/l	
B-01	2	17-04-03	Amonium		14	mg/l	
B-01	2	17-04-03	Sulfaat		140	mg/l	
B-01	2	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Zink		12	µg/l	< S
B-01	2	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-01	2	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17-04-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-04-03	CZV		54,9	mg/l	
B-02	1	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		29	mg/l	
B-02	1	17-04-03	Chloride		220	mg/l	
B-02	1	17-04-03	Amonium		25	mg/l	
B-02	1	17-04-03	Sulfaat		6,7	mg/l	
B-02	1	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17-04-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17-04-03	CZV		27,5	mg/l	
B-02	2	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		13	mg/l	
B-02	2	17-04-03	Chloride		250	mg/l	
B-02	2	17-04-03	Amonium		12	mg/l	
B-02	2	17-04-03	Sulfaat		180	mg/l	
B-02	2	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
B-02	2	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17-04-03	1.2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	
D-01	1	17-04-03	CZV		27,4	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
D-01	1	17-04-03	Stikstof-Kjeldal		52	mg/l	
D-01	1	17-04-03	Chloride		98	mg/l	
D-01	1	17-04-03	Amonium		43	mg/l	
D-01	1	17-04-03	Sulfaat		2,5	mg/l	
D-01	1	17-04-03	Fenolindex	<	2	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Arseen		8,2	µg/l	< S
D-01	1	17-04-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Chroom	<	1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Koper	<	5	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Lood	<	5	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Nikkel	<	5	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Zink	<	10	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Naftaleen	<	0,5	µg/l	
D-01	1	17-04-03	EOX	<	1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Dichloormethaan	<	0,5	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	1,2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	1,1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
D-01	1	17-04-03	1,2-Dichlooretheen(Som)	<	0,2	µg/l	



LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

250 meter

N



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever Provincie Zeeland					
Project Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie ZE-0950907 Sas van Gent Sectie:C Situatietekening					
Formaat A4	Schaal 1:5000	AutoCAD release 2000	Projectnummer 39077	Tekeningnummer	Figuur 2

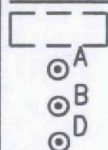
IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch



LEGENDA



Grens stortplaats

Referentiepeilbuis

Peilbuis stroomafwaarts

Peilbuis door de stort



Stromingsrichting grondwater

0

250 meter



A					
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever Provincie Zeeland					
Project Grondwatermonitoringssysteem voormalige stortplaatsen Zeeland					
Locatie ZE-0950907 Sas van Gent Sectie:C Kadastrale situatie					
Formaat A4	Schaal 1:5000	AutoCAD release 2000	Projectnummer 39077	Tekeningnummer	Figuur 3

IWACO

Adviesbureau
voor water en milieu

Vestiging Zuid
Postbus 525
5201 AM 's-Hertogenbosch

Certificaatnummer : 200304942

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

Betreft uw project: 0950907 / AT10.2002.555
 Startdatum: 24-04-2003
 Rapportagedatum: 01-05-2003

Monsteromschrijving

1	200304942-01	Grondwater	A-01.1
2	200304942-02	Grondwater	A-01.2
3	200304942-03	Grondwater	B-01.1
4	200304942-04	Grondwater	B-01.2
5	200304942-05	Grondwater	B-02.1

Analyseresultaten

			1	2	3	4	5
CZV	Q	mg/l	62.0	27.4	15.6	273	54.9
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	51	14	5.8	13	29
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	1.3	< 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	< 20	< 20	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	42	15	6.0	14	25
Chloride		mg/l	32	280	29	500	220
Sulfaat (als SO ₄)		mg/l	2.3	42	20	140	6.7
Aromaten							
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8
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 : 200304942

Monsteromschrijving

1	200304942-01	Grondwater	A-01.1
2	200304942-02	Grondwater	A-01.2
3	200304942-03	Grondwater	B-01.1
4	200304942-04	Grondwater	B-01.2
5	200304942-05	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	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

Monsteromschrijving

6	200304942-06	Grondwater	B-02.2
7	200304942-07	Grondwater	D-01.1

Analyseresultaten

			6	7
CZV	Q	mg/l	27.5	27.4
Stikstof (Kjeldahl, als N)	Q	mg/l	13	52
Arseen [As]	Q	µg/l	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	Q	µg/l	< 0.4	< 0.4
Chroom [Cr]	Q	µg/l	< 1	< 1
Koper [Cu]	Q	µg/l	< 10	< 10
Lood [Pb]	Q	µg/l	< 10	< 10
Nikkel [Ni]	Q	µg/l	< 10	< 10
Zink [Zn]	Q	µg/l	< 20	< 20
Kwik [Hg]	Q	µg/l	< 0.05	< 0.05
Ammonium (als N)	Q	mg/l	12	43
Chloride		mg/l	250	98
Sulfaat (als SO ₄)		mg/l	180	2.5
Aromaten				
Benzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Tolueen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Ethylbenzeen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
ortho-Xyleen	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1
meta-/para-Xyleen (som)	Q	µg/l	< 0.1	< 0.1
Naftaleen	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5
Xylenen (som 3)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Aromaten (som BTEX)	Q	µg/l	< 0.8	< 0.8
Viuchtige chloorkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	Q	µg/l	< 0.5	< 0.5
1,1-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,2-Dichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Trichloormethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,1,1-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
1,1,2-Trichloorethaan	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Trichlooretheen (Tri)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Tetrachloormethaan (Tetra)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Tetrachlooretheen (Per)	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Vi. chloorkoolw.st. (som 9)	Q	µg/l	< 2.5	< 2.5
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
cis-1,2-Dichlooretheen	Q	µg/l	< 0.2	< 0.2
Aromaten en vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
trans-1,2-Dichlooretheen		µg/l	< 0.2	< 0.2
EOX	Q	µg/l	< 2	< 2
Fenolindex	Q	µg/l	< 5	< 5

Analysecertificaat

Certificaatnummer : 200304942

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:



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



- Gemeente Sas van Gent
Dhr. C. Ritico
ZE 0950907 Postbus 28
038755 4550 AA SAS VAN GENT
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 Sas van Gent (11) 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.

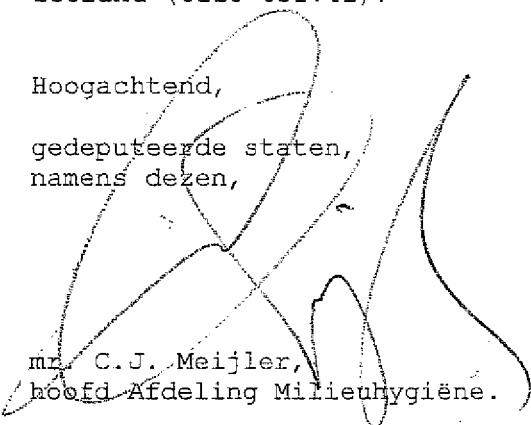
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 0950907
Naam stortplaats	Sas van gent (11)
Gemeente	Sas van Gent
Indeling (BOS-VOS)	preventief de voormalige stortplaats vormt mogelijk een bedreiging voor de mens of de omgeving. Aanvullend onderzoek is nodig. Landelijk wordt momenteel onderzoek gedaan naar te nemen vervolgstappen op dergelijke locaties.
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 dun is, als u de grond bewerkt dient u hiermee rekening te houden; - in de afdeklaag enkele van de onderzochte stoffen boven de interventiewaarde worden aangetroffen.;

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0950907

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Gemeente Sas van Gent Dhr. C. Ritico

Adres: Postbus 28

Postcode en woonplaats: 4550 AA SAS VAN GENT

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?

.....