

Opdrachtgever : Provincie Zeeland,
Directie Ruimte, Milieu en Water

**INVENTARISATIE VOORMALIGE
STORTPLAATSEN ZEELAND
Gemeente Middelburg:
Stortplaats Langevielesingel (Dekker)
ZE/075/916**

Deelrapport

33.4141.0

1 oktober 1997

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

COLOFON:

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

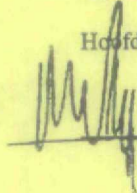
Projectnummer: 33.4141.0
Projecttitel: Gemeente Middelburg: stortplaats
Langevielesingel (Dekker)
(ZE/075/916)
Documenttitel: Deelrapport
Publikatiedatum: 1 oktober 1997
Opdrachtgever: Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en Water

Zeeland, Middelburg, vuilstortplaats,
verkennd onderzoek

Adviesgroep Bodembeheer

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

Hoofd adviesgroep: drs. R.F. Vogel

 d.d. 10 oktober 1997



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

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

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE	1
2. RESULTATEN VERKENNEND ONDERZOEK	2
2.1 Resultaten 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 Langevielesingel ligt ten westen van de rand van de oude kern van Middelburg. De stortplaats ligt in een oude sloot en een poel, de bovenkant ligt gelijk met het maaiveld. Op een deel van de stortplaats ligt een kleine kwekerij van de gemeente, het overige deel bevindt zich onder tuinen van omwonenden. In de nabije toekomst worden er mogelijk woningen gebouwd op de stortlocatie en de belendende percelen.

In het jaar 1958 is op de stortplaats Langevielesingel gestort. Het gestorte afval bestaat uit huishoudelijk afval (80%) en snoeiafval (20%).

Het oppervlak van de stortplaats bedraagt circa 0,1 hectare. De stortplaats is niet voorzien van een speciale boven- of onderafdichting.

In de stortplaats ligt een vijver, waarvan het water stilstaat.

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

Enkele kenmerken van de stortplaats zijn:

- stortperiode: 1958
- oppervlakte: 0,1 hectare
- stortmateriaal: huishoudelijk afval en snoeiafval
- eigenaar tijdens stortperiode: gemeente Middelburg
- huidige eigenaar: gemeente Middelburg en diverse particulieren

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 - 10	deklaag	klei
10 - 35	eerste watervoerend pakket	uiterst fijn tot uiterst grof zand
35 - 40	eerste scheidende laag	klei
40 - 68	tweede watervoerend pakket	uiterst grof tot middelgrof zand

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

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	2	2
Freatisch grondwater	0	0
Eerste watervoerend pakket	0	0
Tweede watervoerend pakket	0	0
Somrisico	4.0	4.0

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 verwaarloosbaar vanwege de leeftijd (38 jaar) van de stortplaats. Hoge stortgasemissies worden niet meer verwacht.

Afdeklaag = 2

De afdeklaag van de stort is op sommige plaatsen gering (0,50m, klei), maar er komt geen stortmateriaal aan de oppervlakte voor. Vanwege de beperkte dikte is tijdens het bewerken van de grond contact met het stortmateriaal mogelijk. Gelet op het bovenstaande zijn de risico's met betrekking tot de afdeklaag verhoogd ingeschat.

Oppervlaktewater = 2

Een deel van het percolaat stroomt naar het oppervlaktewater (vijver). Het oppervlaktewater staat stil en ligt in een particuliere tuin. Contact met eventueel uittredende verontreinigingen kan niet worden uitgesloten. De risico's worden dan ook verhoogd ingeschat.

Freatisch grondwater = 0

Het poriënwater in het 10 meter dikke kleipakket wordt als freatisch grondwater beschouwd. De horizontale verspreiding hierin is beperkt. Omdat het water in de omgeving bovendien niet wordt gebruikt, zijn de risico's verwaarloosbaar.

Eerste watervoerend pakket = 0

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

Tweede watervoerend pakket = 0

De risico's voor het grondwater in het tweede watervoerend pakket zijn naar verwachting verwaarloosbaar vanwege de geringe emissie van percolaat naar het diepe grondwater.

3. CONCLUSIES

De huidige en toekomstige risico's op de stortplaats Langevielesingel te Middelburg worden verhoogd ingeschat voor:

- de afdeklaag,
- het oppervlaktewater.

Het somrisico van deze stortplaats is 4.0.

4. AANBEVELINGEN

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

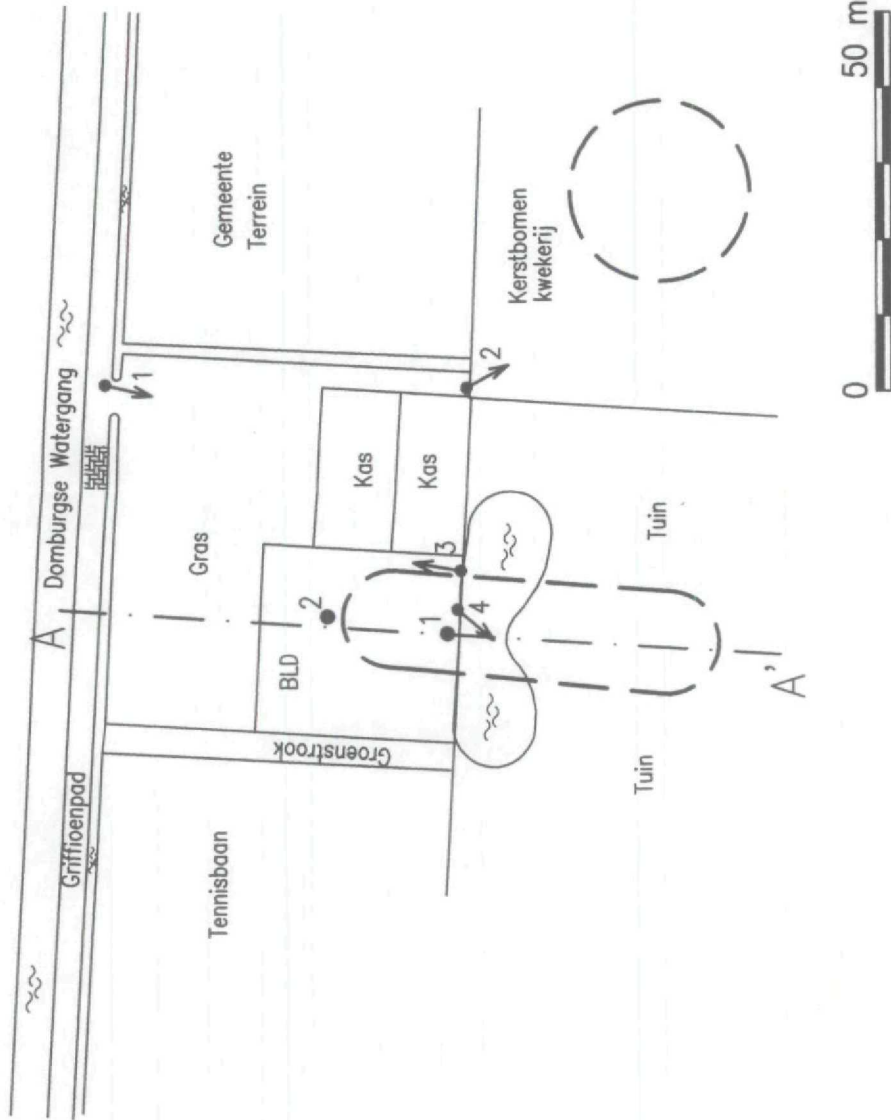
Voor deze stortplaats worden de volgende maatregelen concreet aanbevolen:

- het aanbrengen van een voldoende dikke afdeklaag,
- controle van de kwaliteit van het oppervlaktewater, eventueel samen met slibbemonstering.

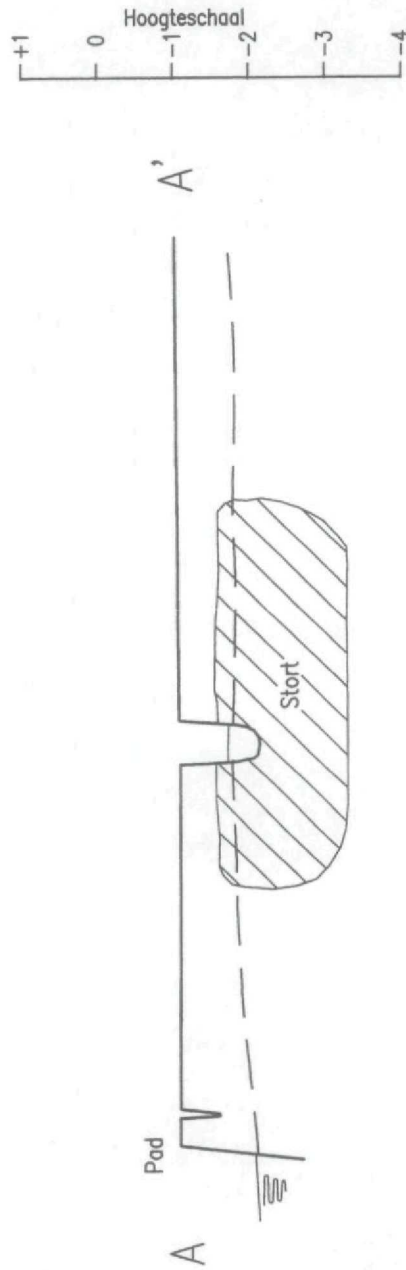
- - -

FIGUREN

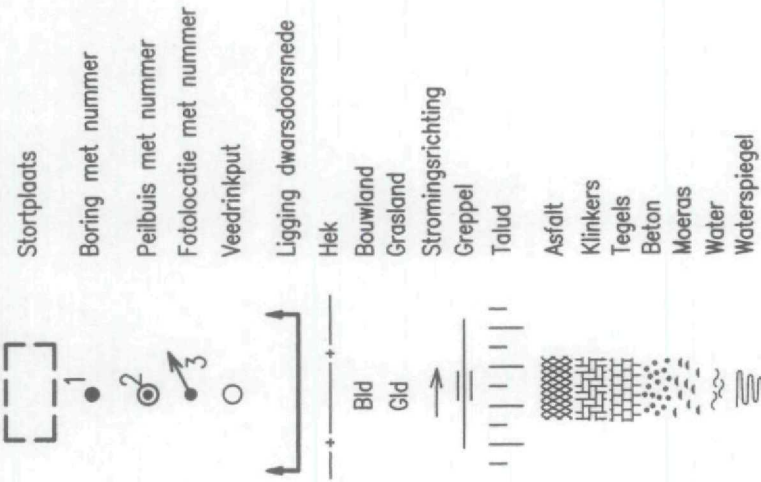
SITUATIESCHETS STORTPLAATS



DWARSDOORSNEDE STORTPLAATS



LEGENDA STORTPLAATS



A	11-04-96		JR	JWJW	SdV
Versie	Datum	Omschrijving	Get.	Gec.	Gez.
Opdrachtgever					
Provincie Zeeland					
Project					
Verkennd onderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland					
Omschrijving					
Stortplaats ZE/075/916					
Gemeente Middelburg					
Schaal	Formaat	AutoCAD versie	Deelorder	Tekeningnummer	
—	A3	12	075	3341410 - S - 012	

IWACO

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

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

ALGEMENE GEGEVENS

=====

GEMEENTE : Middelburg

KODE : 075 / 916

LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)

=====

Kaartblad : 48W

(X-coördinaat) : 31050

(Y-coördinaat) : 391450

Kadastrale aanduiding : gem Middelburg, sectie R, nrs 2074,2324,2289

Beginjaar van het storten : 1958

Sluitingsjaar van het storten : 1958

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Middelburg
 LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)
 BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 075 / 916
 INVOERDATUM : 26/09/95

1. BEHEER STORTPLAATS

Eigenaar terrein tijdens gebruik als stortplaats: gemeente Middelburg
 Vlissingestraat 21
 4331 KT Middelburg
 0118-675000

Beheerder terrein tijdens gebruik als stortplaats: gemeente Middelburg
 Vlissingestraat 21
 4331 KT Middelburg
 0118-675000

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

Huidige eigenaar terrein: Gem. Middelburg en div. particulieren

Huidige beheerder terrein: Gem. Middelburg en div. particulieren

Opmerkingen -

=====

2. OMVANG STORTPLAATS

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

De oppervlakte van de stort: 0,1 (ha.)

Hoogte stort t.o.v. omgeving: Gelijk met maaiveld
 Diepte stort t.o.v. maaiveld: Circa 2,0 tot 3,0 meter beneden maaiveld

Wijze van storten: Er werd gestort in een sloot en een poel.

Heeft er ontgroning plaatsgevonden: Nee
 en zoja: - wijze van ontgroning?

- welke materiaal is er ontgrond? -
- is diepte ontgroning nauwkeurig bekend? -
- wie heeft ontgrond? -
- opmerkingen m.b.t. ontgroningen -

Opmerkingen -

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Langevieleasingel (Dekker)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 075 / 916
INVOERDATUM : 26/09/95

3. INHOUD VAN DE STORTPLAATS

Door wie is er gestort ?	gemeente Middelburg
Vergunning afgegeven t.b.v. stortactiviteiten	Er is geen vergunning bekend
Welke vorm van bewaking bestond er:	Ten tijde van de stortactiviteiten was er geen bewaking op de stortplaats. De stortplaats was niet afgesloten d.m.v. een hekwerk.
Wat is er gestort (%):	
- huishoudelijk afval:	Ja, circa 80%
- bouw- en sloopafval:	Nee
- bedrijfsafval:	Nee
- samenstelling bedrijfsafval:	-
- chemisch afval:	Nee
- samenstelling chemisch afval:	-
- overige:	Takken en snoeiafval, ca. 20%
- samenstelling overig afval:	allerlei afval uit groenvoorzieningen
Nadere informatie m.b.t. stortinhoud:	Het percentage afval is geschat op basis van het gesprek met de heer W. Kosten en de informatie van de gemeente Middelburg.
Onrechtmatigheden, geruchten, klachten tijdens stortperiode en door wie geconstateerd:	Geen klachten bekend.
Klachten na sluiting stortplaats:	Geen klachten bekend.
Opmerkingen	-

=====

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)
BUREAU : IWACO B.V.

KODE : 075 / 918
INVOERDATUM : 26/09/95

4. GEBRUIK OP EN ROND STORTPLAATS

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

Wat is onafwendbaar toekomstig gebruik
stortterrein: Woondoeleinden

Wat is het huidige aangrenzend gebruik: Groenvoorziening

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 de ligging van de stort-
plaats in het stedelijk gebied kan het gebruik van grondwater t.b.v.
bouwputbemalingen e.d. niet worden uitgesloten.

Wat is gebruik oppervlakte water: Het oppervlaktewater kan gebruikt worden als
viswater. Verder is geen gebruik van
oppervlaktewater bekend.

Opmerkingen :

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

HISTORISCH VRAGENFORMULIER

=====

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Langevieleasingel (Dekker)
BUREAU : IWACO B.V.

=====

KODE : 075 / 916
INVOERDATUM : 26/09/95

5. HYDROLOGIE

Bodemsoort (zie bodemkaart) Zeeklei

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

Geohydrologisch profiel: Zie tabel 1

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

Is er sprake van kwel of infiltratie: Slootkwel, op de percelen infiltratie

Hoe is de oppervlaktewaterhuishouding: Peil van de watergang is -2.0 NAP

Opmerkingen -

=====

6. NADERE GEGEVENS

Eerdere onderzoeken naar stortlokatie of Geen onderzoeken bekend
direkte omgeving:

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

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

=====

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

=====

GEMEENTE : Middelburg
 LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)
 BUREAU : IWACO

=====

KODE : 075 / 916
 VELDBEZOEK : 20/03/96

Oppervlakte stort (ha) 0,1 hectare

Gas: vegetatieschade/geur niet waargenomen

Vegetatie op de stort gras

Speciale bovenafdichting niet waargenomen

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

Bodemsoort aangrenzend gebied klei

Gt aangrenzend gebied 3/5

GEBRUIK

Gebruik stort groenvoorziening, woondoeleinden

Toekomstig gebruik stort woondoeleinden

Gebruik omgeving van de stort (aangrenzend) groenvoorziening, woondoeleinden

Toekomstig gebruik omgeving (aangrenzend) woondoeleinden

Gebruik opp. water rond stort afwatering

Gebruik grondwater niet waargenomen

SLOTEN / OPPERVLAKTewater

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

Slootafstand of drainafstand (m) 20 m

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

Stroomsnelheid oppervlaktewater stilstaand water

Afwateringsrichting sloten/oppervlaktewater niet van toepassing

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

VELDWERKGEGEVENS

GEEMEENTE : Middelburg	KODE : 075 / 916
LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)	VELDBEZOEK : 20/03/96
BUREAU : IWACO	

SLOTEN (vervolg)	noord	oost	zuid	west	gemiddeld
Bepaling natte doorsnede					
* diepte water (m)	0,50				0,50
* diepte bodem t.o.v. omgeving (m-mv)	1,00				1,00
* bodem breedte (m)	4,00				4,00
* natte omtrek (m)	5,00				5,00
kwaliteit van het slootwater	matig				

Boorpunten afdeklaag

- minimale dikte afdeklaag	0,50 m
- samenstelling afdeklaag(gemiddeld)	klei

Bijvoegen:

Aanvullende informatie van
informanten

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

MODELINVOERGEGEVENS

1. ALGEMENE GEGEVENS STORTPLAATS

GEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Langevielelingel (Dekker)
KODE : 075 / 916

Kaartblad : 48W
(X-coördinaat) : 31050
(Y-coördinaat) : 391450

Kadastrale aanduiding : gem Middelburg, sectie R, nrs 2074,2324,2289

Beginjaar van het storten : 1958
Sluitingsjaar van het storten : 1958

2. OPMERKINGEN

De stortplaats ligt ten westen van de oude kern van Middelburg. Er is gestort in een oude sloot en in een poel.

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEEMEENTE : Middelburg
LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)
BUREAU : IWACO

KODE : 075 / 916
INVOER : 23/04/96
VELDBEZOEK : 14/02/96

NR. VRAAG	TOELICHTING		
1 Oppervlakte stortterrein	De werkelijke oppervlakte in ha	Opp	: 0.10
2 Gasschade	0: geen geur en vegetatieschade 2: lichte geur en/of vegetatieschade 4: duidelijke geur en vegetatieschade	Gas	: 0
3 Hb	Hoogte stort boven grondwaterspiegel	Hb	: 0.10
4 Ho	Hoogte stort onder grondwaterspiegel	Ho	: 1.60
5 Aard stort-materiaal	Is er op het terrein ook chemisch en/of bedrijfsafval gestort:	IWMCL IWMKW IWMET	: 1 : 1 : 1
6 Vegetatie-factor	Begroeiing van de stort: - naalddhout : 0.2 - loofhout/boomgaard : 0.3 - gras vegetatie : 0.4 - bouwland : 0.6 - kale grond : 0.8	Veg	: 0.50
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	: 0.50
21 HSIT	Hydrologische situatie/bodemopbouw	HSIT	: 1
22 Gt	Grondwatertrap	Gt	: 5
Slootstelsel			
30 SL	Percentage van de rand met sloot (%)	SL	: 10
31 Ggnw	Aantal dagen sloot watervoerend	Dgnw	: 365
32 Ldr	Sloot of drainageafstand (m)	Ldr	: 20
33 Ugem	Natte omtrek van de sloot (m)	Ugem	: 5.00
34 Kwsl	Verdunning tgv stromend water (G/M/S)	Kwsl	: S
35 Hf-s	Stijghoogteverschil tussen freatisch pakket en slootpeil (winter) (m)	hf-s	: 0.50
36 h3-s	Stijghoogteverschil winterpeil sloot en 1e w.v.p., indien HSIT = 1 of 2	h3-s	: -0.40
Freatisch watervoerend pakket (laag 1)			
40 Df	Dikte freatisch pakket (m)	Df	: 0.00
41 Kf	Doorlatendheid fratisch pakket (m/d)	Kf	: 0.00
42 If	Verhang freatisch pakket (m/km)	If	: 0.00
43 SRf	Strominsrichting freatisch pakket (gr)	SRf	: 0
44 SRfa	Eventueel tweede stromingsrichting (gr)	SRfa	: 0

BIJLAGE 1: INVULFORMULIEREN

GEMEENTE : Middelburg
 LOKATIE : Langevielesingel (Dekker)
 BUREAU : IWACO

KODE : 075 / 916
 INVOER : 23/04/96
 VELDBEZOEK : 14/02/96

NR.	VRAAG	TOELICHTING		
Eerste scheidende laag (laag2)				
50	D2	Dikte 1e scheidende laag (m)	D2	: 10.00
51	K2	Doorlatendheid 1e scheid. laag (m/d)	K2	: 0.005
52	Hf-3	Stijghoogteverschil freatisch pakket en 1e watervoerende laag (m)	Hf-3	: 0.90
53	Veen2	Is er duidelijk veen aanwezig (J/N)	Veen2	: J
Eerste watervoerende pakket (laag3)				
60	D3	Dikte 1e w.v.p. (m)	D3	: 25.00
61	K3	Doorlatendheid 1e w.v.p. (m/d)	K3	: 8.00
62	I3	Verhang 1e w.v.p. (m/km)	I3	: 0.25
63	SR3	Stromingsrichting 1e w.v.p. (gr)	SR3	: 300
Tweede scheidende laag (laag 4)				
70	D4	Dikte tweede scheidende laag (m)	D4	: 5.00
71	K4	Doorlatendheid 2e scheid. laag (m/d)	K4	: 0.100
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	: 28.00
81	K5	Doorlatendheid 2e w.v.p. (m/d)	K5	: 21.00
82	I5	Verhang 2e w.v.p. (m/km)	I5	: 0.25
83	SR5	Stromingsrichting 2e w.v.p. (gr)	SR5	: 300
Gebruik stortterrein en omgeving				
90	Huidig		Gstort	: 100
91	Toekomstig		Gsttoek	: 200
Gebruik omgeving				
92	Huidig		Gaangr	: 100
93	Toekomstig		Gaantoek	: 200
94	Gopp	Gebruik oppervlaktewater	Gopp	: 30
Gebruik grondwater in lagen 1,3 en 5				
95	Gpf	Gebruik freatisch grondwater	Gpf	: 10
96	Gp3	Gebruik grondwater 1e w.v.p.	Gp3	: 10
97	Gp5	Gebruik grondwater 2e w.v.p.	Gp5	: 10
98	Gpdiep	Gebruik diepe grondwater	Gpdiep	: 10

```

=====
Gemeente : Middelburg                               Kode : 075 / 916
Lokatie  : Langevieleasingel (Dekker)                Veldbezoek : 14/02/96
Onderzoeksbureau : IWACO                             Invoer  : 23/04/96
=====
    
```

2.1 URGENTIECIJFERS EN MAATREGELEN

RISICO-FACTOREN

	Mogelijk maat- regelpakket	Urgentiescore model	interpretatie
Gas	A	0	0
Grond	GR	2	2
Oppervlaktewater	OP	2	2
Freatisch wvp	A	0	0
Eerste wvp	A	0	0
Tweede wvp	A	0	0
Totaal somrisico :		4.0	4.0

```

=====
Gemeente : Middelburg                      Kode : 075 / 916
Lokatie  : Langevielesingel (Dekker)       Veldbezoek : 14/02/96
Onderzoeksbureau : IWACO                  Invoer : 23/04/96
=====
    
```

2.2 RESULTATEN ALGEMENE BEREKENINGEN

ALGEMENE GEGEVENS

Stortoppervlak : 0.10 ha

Verdeling perkolaat : Percentage naar - oppervlaktewater : 10
 - freatisch grondwater : 0
 - eerste wvp : 90
 - tweede wvp : 0

Stroomsnelheden

Horizontaal :	snelheid	richting
- freatisch wvp :	0.00 m/jaar	0 graden
- eerste wvp :	2.43 m/jaar	300 graden
- tweede wvp :	6.39 m/jaar	300 graden

Vertikaal :

- 1e scheidende laag :	0.90 m/jaar
- 2e scheidende laag :	0.00 m/jaar

(positieve snelheid: infiltratie
 negatieve snelheid: kwel)

BIJLAGE 2: MODELUITVOERGEGEVENS VERKENNEND ONDERZOEK

=====

Gemeente : Middelburg	Kode : 075 / 916
Lokatie : Langevielelingel (Dekker)	Veldbezoek : 14/02/96
Onderzoeksbureau : IWACO	Invoer : 23/04/96

=====

BEREKENING INDEXFACTOREN

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

BOORBESCHRIJVINGEN

Gemeente : Middelburg
Stortplaatscode : 075/916

boring nummer	beschrijving	dikte afdeklaag (meter)
B01	0 - 0,50 klei > 0,50 huishoudelijk afval	0,50
B02	0 - 1,10 klei	geen stort aanwe- zig



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

Eindrapport

Mutatiedatum 17/03/1999

Algemene gegevens:

Startplaatscode ZE0750916
 Provincie Zeeland
 Gemeente Middelburg
 Locatiecode Langeveiesingel (Dekker)
 X-coördinaat 31050
 Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
 Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
 Contactpersoon P. van Dijk
 Telefoon 0492-532345
 Boorfirma SMA
 Directievoerder Iwaco
 Status Definitief

Reeds uitgevoerde onderzoeken

	Geraadpleegd
1 VOS Startplaats Langeveiesingel (Dekker) te Middelburg, 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 - 10	Deklaag	(zandige) klei	
10 - 22	Eerste watervoerend pakket	slibhoudend fijn en matig grof zand	
22 - 31	Eerste scheidende laag	zandige klei	F.v.Tegel., F.v.Maassluis
31 - 54	Tweede watervoerend pakket	slibhoudend matig grof en fijn zand	

Regionale grondwaterstroming

Diepte (m-mv)	Geohydrologische schematisatie	Stijghoogte (m+NAP)	Stijghoogte (m-mv)	Horizontale richting	Verticale richting
0 - 10	Deklaag	-1,30	0,30	NWW	Kwel
10 - 22	Eerste watervoerend pakket	-1,50	0,50	NWW	
22 - 31	Eerste scheidende laag				Kwel
31 - 54	Tweede watervoerend pakket			N	

LOCALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE (op basis van waarnemingen)

Locale Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel
0,00-1,00	zandige klei
1,00-2,00	siltige klei
2,00-3,00	mineraalarm veen
3,00-5,00	siltige klei
5,00-7,70	zandige klei
7,70-9,30	kleiig zand
9,30-11,00	siltig zand
> 11,00	

Locale Grondwaterstroming

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Grondwaterstromingsrichting	NWW	NWW
Gemiddelde stijghoogte (m + NAP)	-1,03	-1,14
Verhang (m/m)	0,0016	0,0024
Doorlatendheid (m/dag)	6,0000	15,0000
Gelijk aan plan	Nee	Nee

	Monitoringsplan	Werkelijk
Verticale grondwaterstromingsrichting	Kwel	Kwel
Waterpeil	-2,00 m. t.o.v. NAP	-2,00 m. t.o.v. NAP
Maximale stijghoogte tijdens vloed	-1,30 m. t.o.v. NAP	-0,60 m. t.o.v. NAP

Eindrapport

Mutatiedatum 17/03/1999

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0750916
Provincie Zeeland
Gemeente Middelburg
Locatiecode Langeveiesingel (Dekker)
X-coördinaat 31050
Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
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	12 meter	meter	meter	meter
Omschrijving peilpunt	Domburgse watergang			
Gepeild	Ja	Nee	Nee	Nee
Peil oppervlaktewater	-1,82			
Hoogte peilpunt	0,31			

Geometrie stortplaats

	Monitoringsplan	Werkelijk
Oppervlakte stortplaats	0,100 ha	0,100 ha
Gemiddelde maaiveldhoogte omgeving	-1,00 m t.o.v. NAP	-0,40 m t.o.v. NAP
Maximale hoogte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	m t.o.v. mv	m t.o.v. mv
Maximale diepte stortplaats t.o.v. maaiveld omgeving	3,00 m t.o.v. mv	3,00 m t.o.v. mv
Breedte stortplaats loodrecht op grondwaterstromingsrichting	49 meter	49 meter
Lengte stortplaats evenwijdig aan grondwaterstromingsrichting	85 meter	85 meter
Schematisatie bodemopbouw en stortplaats	Stortplaats in deklaag	Stortplaats in deklaag

Monitoringssysteem

	Monitoringsplan	Werkelijk
Gemiddelde tussenafstand stroomafwaartse waarnemingsputten	40 meter	54 meter
Aantal referentieputten (A-putten)	1 stuk(s)	1 stuk(s)
Aantal stroomafwaartse waarnemingsputten (B-putten)	3 stuk(s)	3 stuk(s)
Gemiddelde diepte putten	11,00 meter	11,30 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	3,00	4,00	3,00	4,00
Peilbuis 2	10,00	11,00	10,25	11,25
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 ?

Vervolg aanpak

Openingsjaar stortplaats 1958
Sluitingsjaar stortplaats 1958
Leeftijd stortplaats sinds opening 41

	Freatisch grondwater	Eerste watervoerend pakket
Afgelegde weg	48	181
Plaats verontreiniging	1,12	4,28
Vervolgtrap	V2	V3
Toelichting	Geen vervolgcacties in fase A2 en B noodzakelijk.	Geen vervolgcacties in fase A2 en B noodzakelijk.

Eindrapport

Mutatiedatum 17/03/1999

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0750916
Provincie Zeeland
Gemeente Middelburg
Locatiecode Langevelesingel (Dekker)
X-coördinaat 31050
Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

Provincie specifieke gegevens

Staat het grondwater in een kaalstenen bodem? Nee
Moet een van de putten worden opgenomen in het Primair Meetnet? NVT
Ligt de stortplaats in een waterwingebied? NVT
Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?
Ligt de stortplaats in een grondwater beschermingsgebied NVT
Zo ja, is de betreffende instantie ingelicht en wat is de naam van de instantie?
Ligt de stortplaats in een ecologische verbindingszone (PES)? NVT
Ligt de stortplaats nabij oppervlaktewater (primaire watergang)? NVT
Zo ja, wat is het peil en de omschrijving van het oppervlaktewater? (m+NAP)
Ligt de stortplaats nabij grondwateronttrekkingen? NVT WVP Onttrekkingshoeveelhei
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

Gezien de lokale grondwaterstromingsrichting en de aangetoonde concentraties is het ons inziens niet noodzakelijk vervolgacties in fase A2 en B te verrichten.

Eindrapport

Algemene gegevens:

Storplaatscode ZE0750916
Provincie Zeeland
Gemeente Middelburg
Locatiecode Langeviesingel (Dekker)
X-coördinaat 31050
Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Directievoerder Iwaco
Status Definitief

Mutatiedatum 11/11/1999

Perceels- en putgegevens

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
A-01	Beschermkoker	1	Middelburg	R	2073	Eigenaar	Gemeente Middelburg	L. Noordsstraat 1	4331 CB	MIDDELBURG	0118-675000
B-01	Beschermkoker	1	Middelburg	R	2073	Eigenaar	Gemeente Middelburg	L. Noordsstraat 1	4331 CB	MIDDELBURG	0118-675000

Put Code	Afwerking Put	Aantal filters	Kadastrale aanduiding			Relatie	Naam	Adres	Postcod	Plaats	Telefoonnr.
			Gemeente	Sectie	Nummer						
B-02	Beschermkoker	1	Middelburg	R	2074	Eigenaar	Gemeente Middelburg	L. Noordsstraat 1	4331 CB	MIDDELBURG	0118-675000
B-03	Beschermkoker	1	Middelburg	R	2074	Eigenaar	Gemeente Middelburg	L. Noordsstraat 1	4331 CB	MIDDELBURG	0118-675000

Eindrapport

Mutatiedatum 11/11/1999

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0750916
Provincie Zeeland
Gemeente Middelburg
Locatiecode Langeveiesingel (Dekker)
X-coördinaat 31050
Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief

Perceels- en eigendomsgegevens (afspraken en opmerkingen)

Sectie	Kadastraal nr.	Opmerkingen m.b.t. overige eigenaren	Afspraken met de eigenaren
R	2073	-	-
R	2074	-	-

Interpretatie resultaten freatisch grondwater

Mutatiedatum 11-11-1999

Algemene gegevens:

Stortplaatscode ZE0750916
Provincie Zeeland
Gemeente Middelburg
Locatiecode Langeveiesingel (Dekker)
X-coördinaat 31050
Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder Iwaco

Interpretatie resultaten

28-5-99

Toetsing

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

Opmerkingen overige stoffen:

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	

Interpretatie analyseresultaten 1e watervoerend pakket

Mutatiedatum 11-11-1999

Gemeene gegevens:

Stortplaatscode ZE0750916
Provincie Zeeland
Gemeente Middelburg
Locatiecode Langevielesingel (Dekker)
X-coördinaat 31050
Y-coördinaat 391450

Clustercode CL3
Adviesbureau DHV Milieu en Infrastructuur
Contactpersoon P. van Dijk
Telefoon 0492-532345
Boorfirma SMA
Status Definitief
Directievoerder lwaco

Interpretatie resultaten

28-5-99

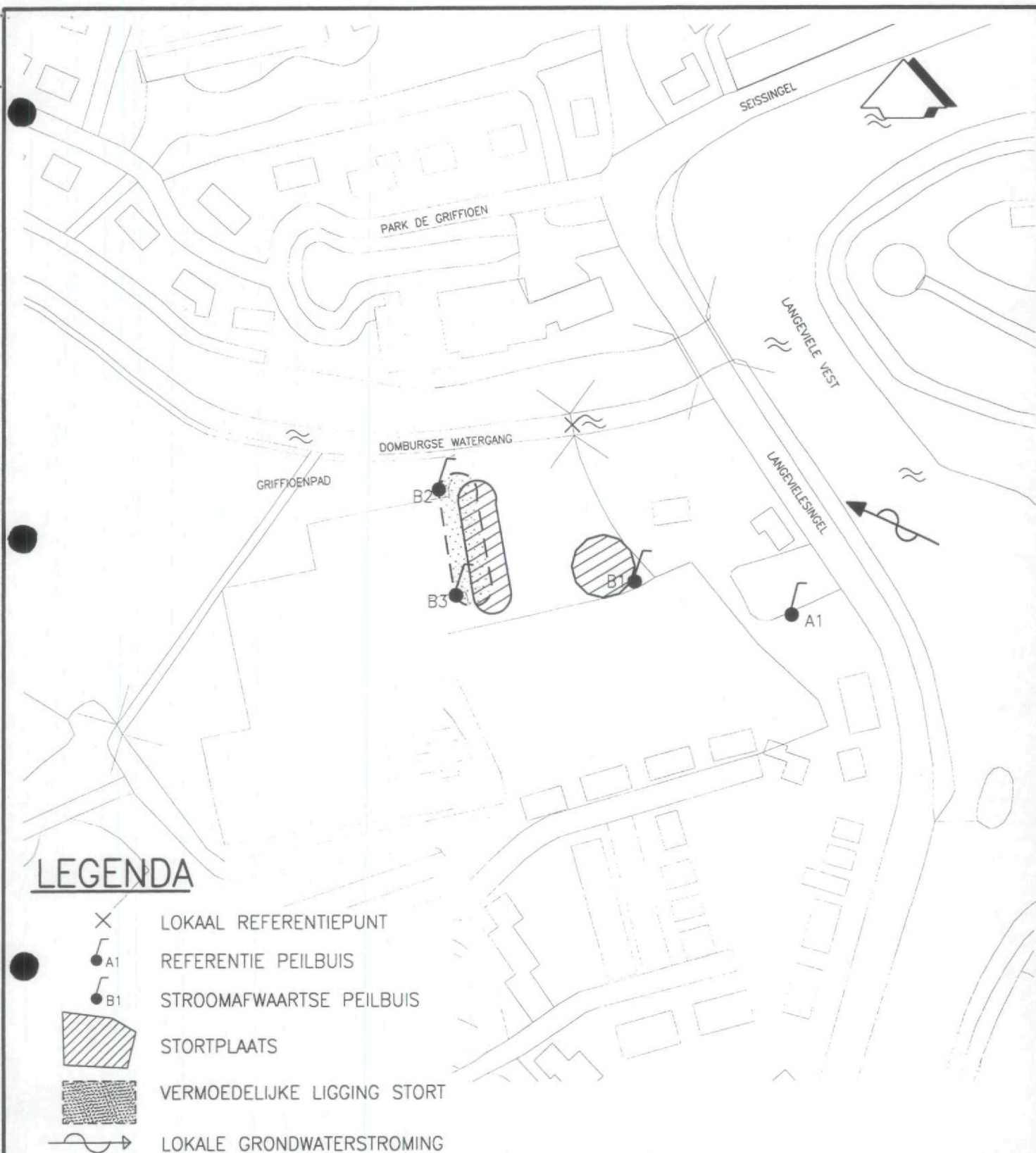
Toetsing

	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:



Figuur 2: Topografische ondergrond

omschrijving

	BJ	991008	A
con.	get.	datum	versie



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : Langevelesingel (Dekker) Middelburg ZE0750916

Formaat : A4

Peil in m t.o.v. NAP

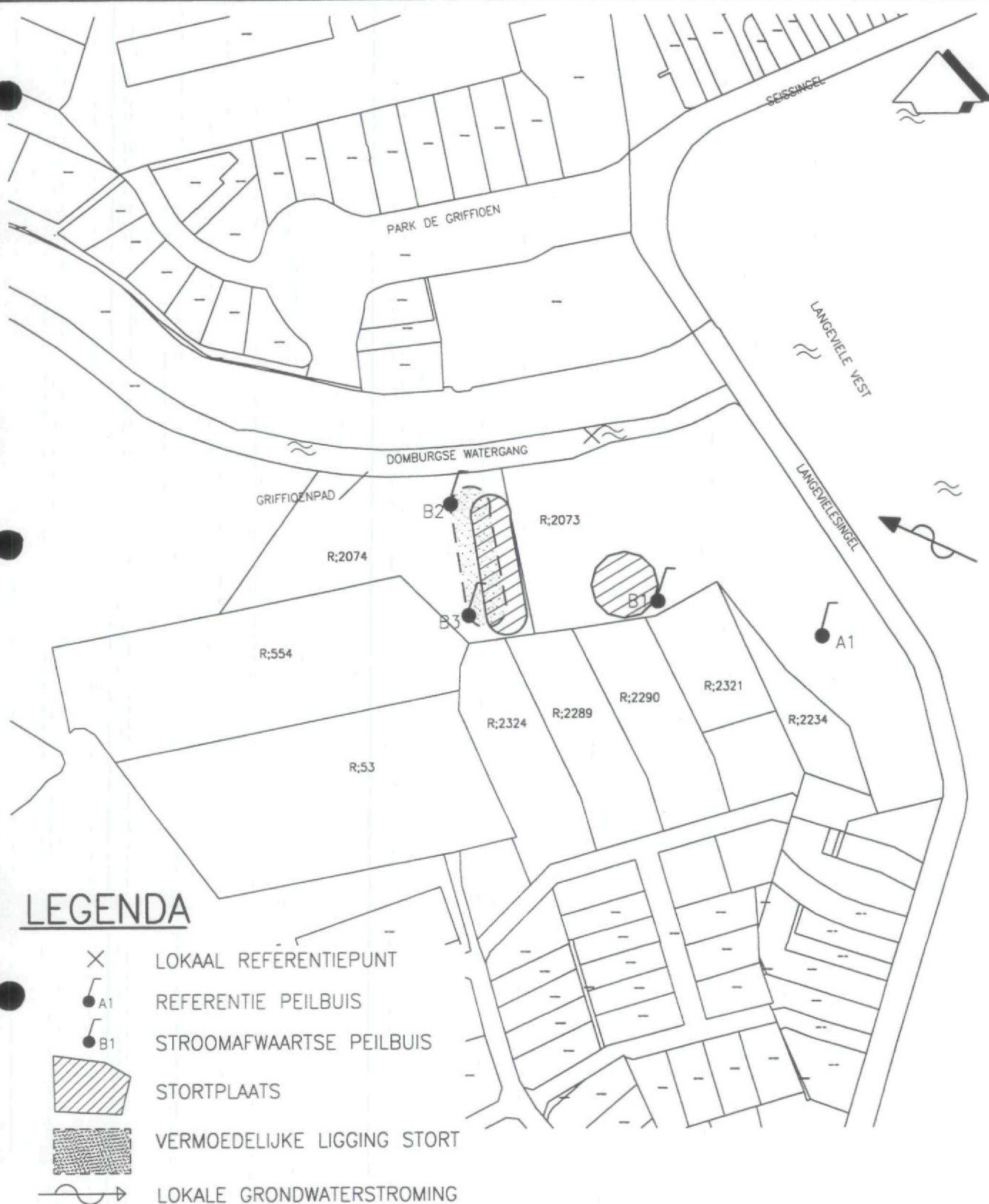
Maten in : MM

schaal 1: 2000

Dossiernummer : P4259-01-001

Bestandsnaam : 075916

Tekeningnummer : P4259-01/M81



Figuur 3: Kadastrale ondergrond

omschrijving

	BJ	991008	A
con.	get.	datum	versie



Regiokantoor Helmond
Technisch Adviesbureau voor de
Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND
Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND
Omschrijving : Langevielesingel (Dekker) Middelburg ZE0750916

Formaat : A4

Peil in m t.o.v. NAP

Maten in : MM

schaal 1: 2000

Dossiernummer : P4259-01-001

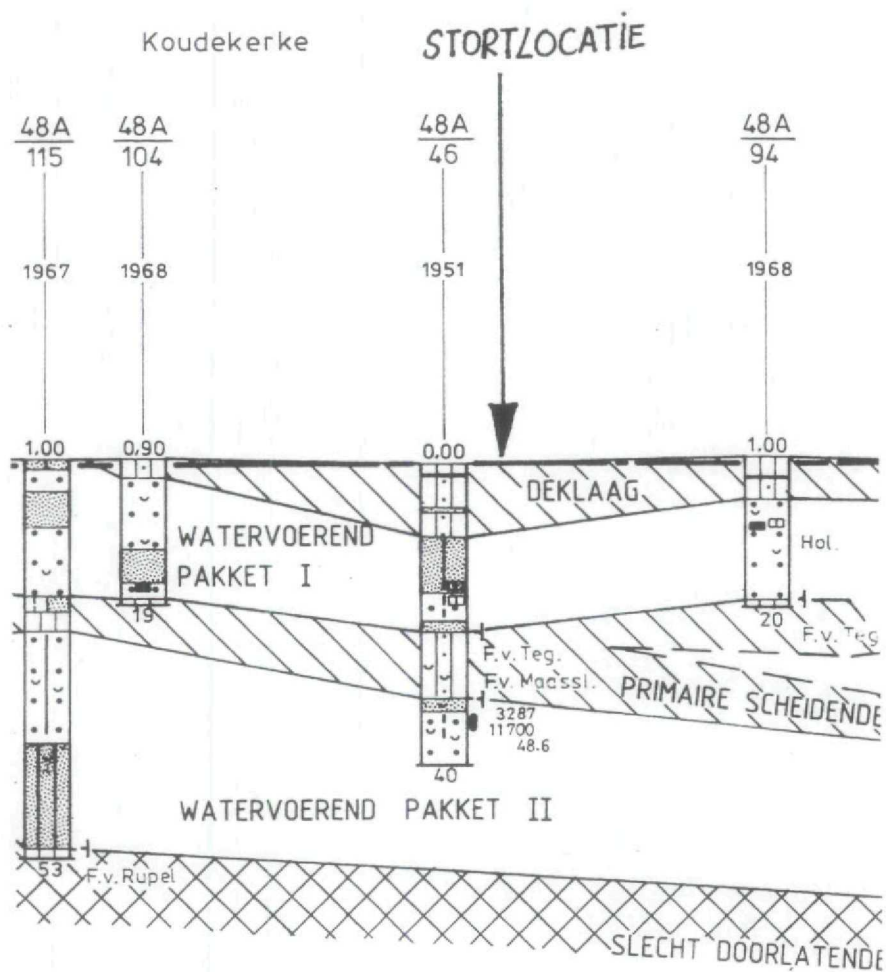
Bestandsnaam : 075916

Tekeningnummer : P4259-01/M81



Figuur 1: Topografische kaart

omschrijving		con.	RP	990128	A
			get.	datum	versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten		Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND			
		Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND			
		Omschrijving : Langevielesingel (Dekker) Middelburg ZE0750916			
Formaat	: A4	Peil in m t.o.v. NAP	Maten in	: MM	schaal 1: 25000
Dossiernummer	: P4259-01-001	Tekeningnummer : P4259-01/M81			
Bestandsnaam	: P4259-01_M81A				

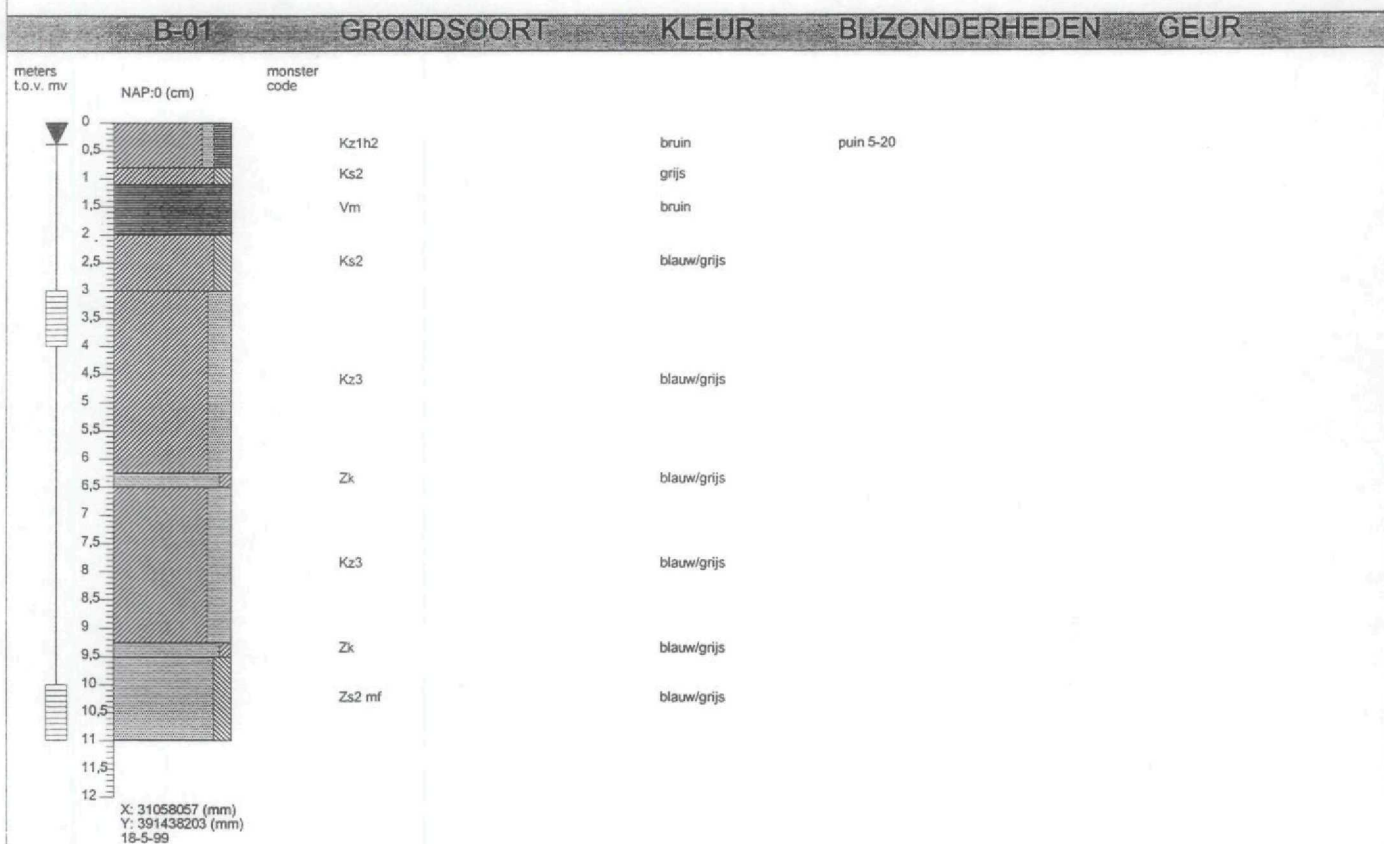
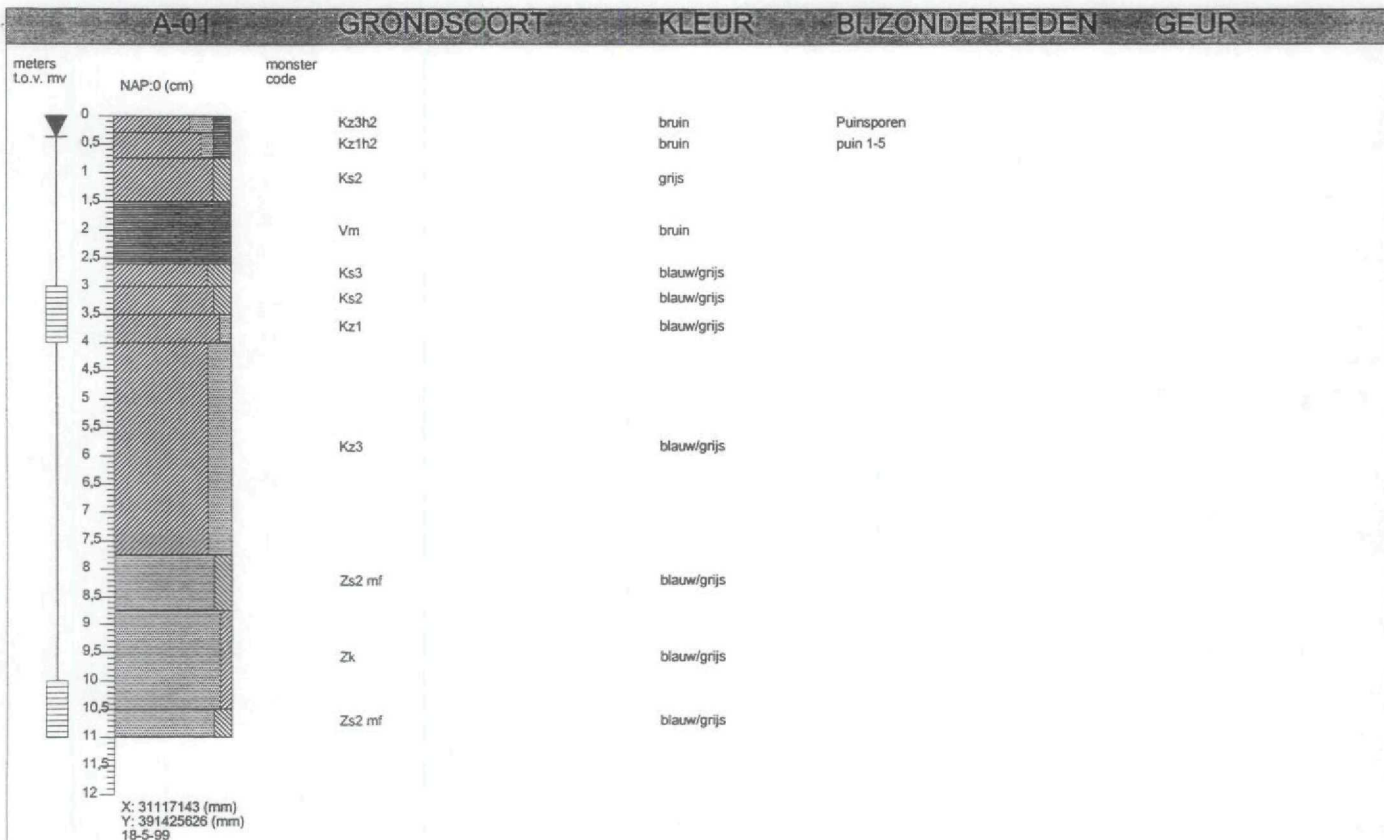


Figuur 4: Geohydrologische profielen

Figuur 4: Geohydrologische profielen		RP	990128	A	
omschrijving		con.	get.	datum	versie
 Regiokantoor Helmond Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten		Project : MONITORING STORTPLAATSEN ZEELAND Opdrachtgever : PROVINCIE ZEELAND Omschrijving : Langevielesingel (Dekker) Middelburg ZE0750916			
Formaat : A4		Peil in m t.o.v. NAP		Maten in : schaal	
Dossiernummer : P4259-01-001		Tekeningnummer : P4259-01/M81			
Bestandsnaam : P4259-01_M81A					

Bijlage 1:

Boorstaten



Zeeland B.V.
Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
Projectnaam : Langevielesingel (Dekker)
Projectlocatie : ZE0750916
Projectnummer : ZE0750916
Analyse parameter : Alle (eendoordeel)

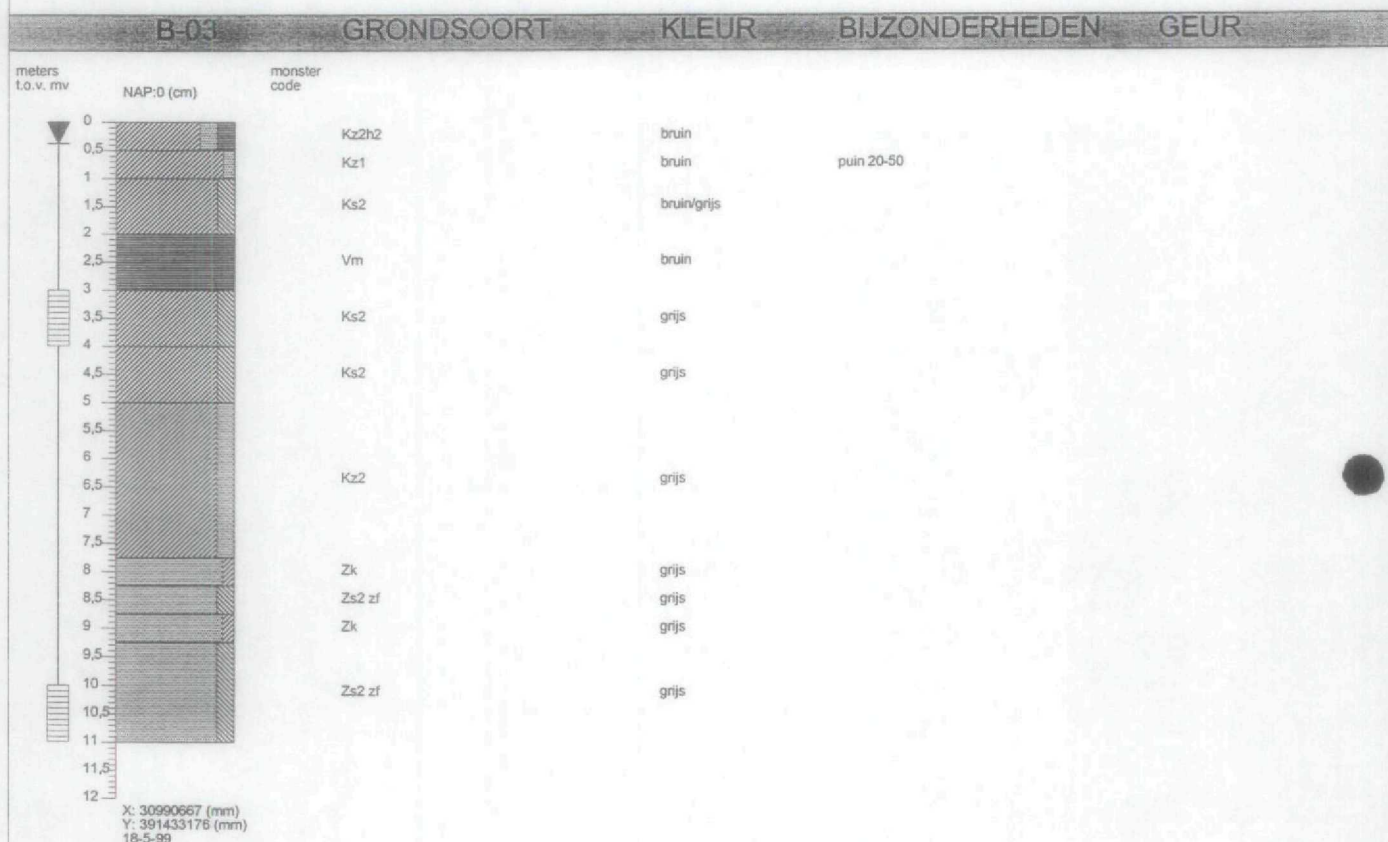
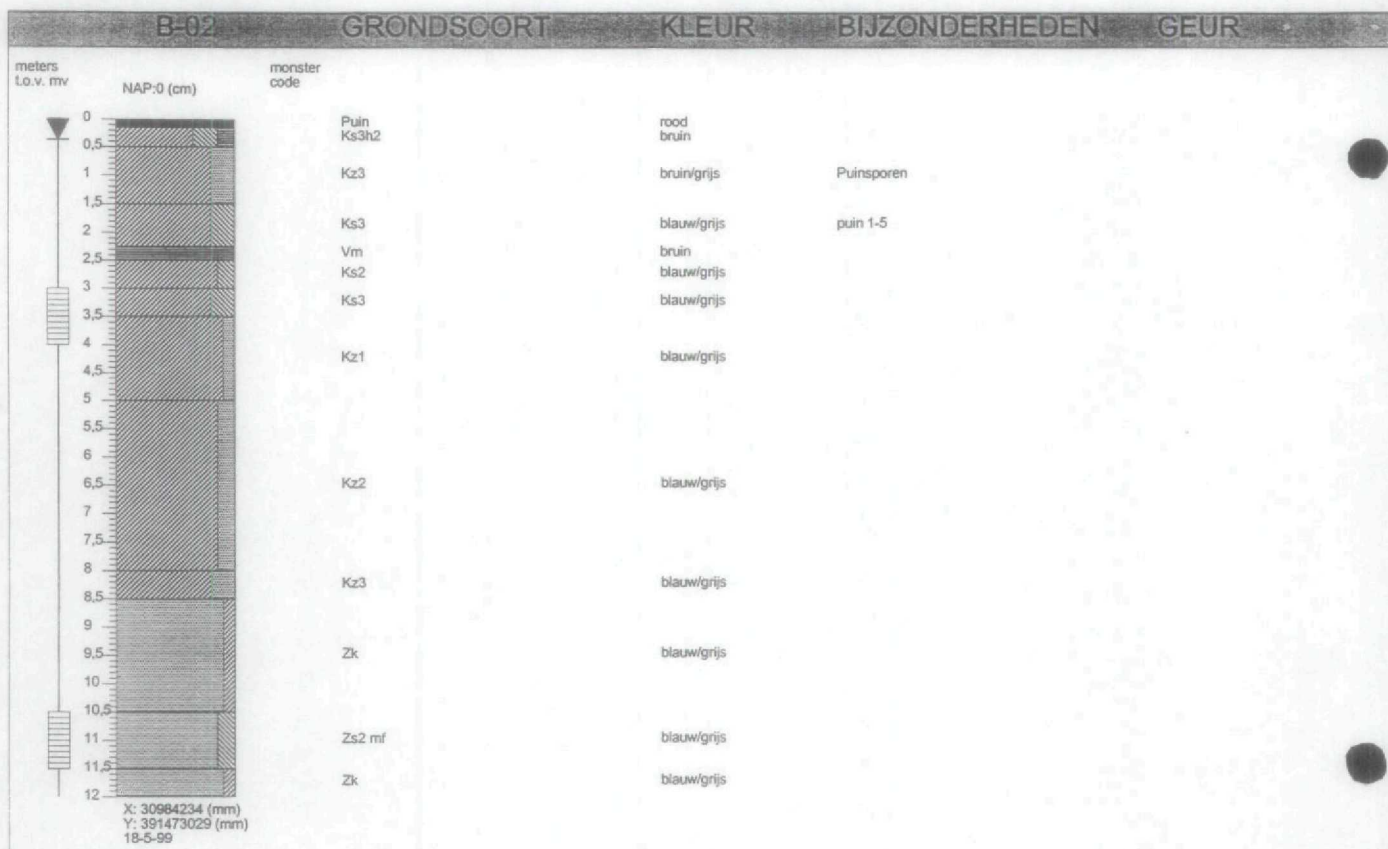
BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 22-10-1999 Bijlage:

Blad: 1

Van: 2



SMA Zeeland B.V.
 Sagro Milieu Advies

Opdrachtgever : Provincie Zeeland
 Projectnaam : Langevielesingel (Dekker)
 Projectlocatie : ZE0750916
 Projectnummer : ZE0750916
 Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN510

Datum: 22-10-1999 Bijlage:

Blad: 2

Van: 2

Bijlage 2:

Resultaten veldmetingen

Format putten

PUTCODE	LOCCODES	XCOOR	YCOOR	MAAIVELD	DATUM_PLAATSING	DIA_BORING	AANT_FIL
A-01	ZE0750916	31117,143	391425,626	-0,356	18-5-99	57	2
B-01	ZE0750916	31058,057	391438,203	-0,593	18-5-99	57	2
B-02	ZE0750916	30984,234	391473,029	-0,430	18-5-99	57	2
B-03	ZE0750916	30990,667	391433,176	-0,078	18-5-99	57	

Format stijghoogten

PUTCODE	FILTNR	DATUM	METING	METING_NAP	OPMERKING
A-01-1	1	18-5-99	1,00	-0,74	
A-01-1	1	8-8-99	1,00	-0,74	
A-01-1	1	6-9-99	1,53	-1,27	
A-01-2	1	18-5-99	1,00	-0,77	
A-01-2	1	8-8-99	1,05	-0,82	
A-01-2	1	6-9-99	1,68	-1,45	
B-01-1	1	18-5-99	1,00	-0,97	
B-01-1	1	8-8-99	1,00	-0,97	
B-01-1	1	6-9-99	1,42	-1,39	
B-01-2	1	18-5-99	1,00	-0,97	
B-01-2	1	8-8-99	0,95	-0,92	
B-01-2	1	6-9-99	1,54	-1,51	
B-02-1	1	18-5-99	1,00	-0,78	
B-02-1	1	8-8-99	1,20	-0,98	
B-02-1	1	6-9-99	1,88	-1,66	
B-02-2	1	18-5-99	1,00	-0,80	
B-02-2	1	8-8-99	1,64	-1,44	
B-02-2	1	6-9-99	2,02	-1,82	
B-03-1	1	18-5-99	1,00	-0,61	
B-03-1	1	8-8-99	1,20	-0,81	
B-03-1	1	6-9-99	1,87	-1,48	
B-03-2	1	18-5-99	1,00	-0,63	
B-03-2	1	8-8-99	1,35	-0,98	
B-03-2	1	6-9-99	1,95	-1,58	

Format EC voor/na afpompen van het grondwater

PUTCODE	LOCATIE	FILTNR	EC_VOOR	EC_NA	OPMERKING
A-01	750916	1	7400	8600	
A-01	750916	2	8700	8800	
B-01	750916	1	2500	3000	
B-01	750916	2	3100	3000	
B-02	750916	1	3400	3200	
B-02	750916	2	4200	3600	
B-03	750916	1	3700	2600	
B-03	750916	2	4500	4000	

Format EC per geboorde meter

PUTCODE	DIEPTE	EC-METING	OPMERKING
A-01	1	niet gemeten	
A-01	2	niet gemeten	
A-01	3	niet gemeten	
A-01	4	niet gemeten	
A-01	5	niet gemeten	
A-01	6	niet gemeten	
B-01	1	niet gemeten	
B-01	2	niet gemeten	
B-01	3	niet gemeten	
B-01	4	niet gemeten	
B-01	5	niet gemeten	
B-01	6	niet gemeten	
B-02	1	niet gemeten	
B-02	2	niet gemeten	
B-02	3	niet gemeten	
B-02	4	niet gemeten	
B-02	5	niet gemeten	
B-02	6	niet gemeten	
B-03	1	niet gemeten	
B-03	2	niet gemeten	
B-03	3	niet gemeten	
B-03	4	niet gemeten	
B-03	5	niet gemeten	
B-03	6	niet gemeten	

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-394172.16.A02

p. 1/3

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	006 : 0750916 Langeville Middelburg PB A1-1 4
monsternr./kenmerk	007 : 0750916 Langeville Middelburg PB A1-2
monsternr./kenmerk	008 : 0750916 Langeville Middelburg PB A1-2 diepte 11m
monsternr./kenmerk	009 : 0750916 Langeville Middelburg PB B3-1 4
uw kenmerk	-
datum ontvangst	28 mei 1999

		006	007	008	009
<u>Metalen</u>					
(conform NEN 5426)					
Chroom	µg/l	-	-	< 5	5,1
Nikkel	µg/l	-	-	< 10	< 10
Koper	µg/l	-	-	< 5	< 5
Zink	µg/l	-	-	120	66
Arsen	µg/l	-	-	< 10	20
Cadmium	µg/l	-	-	< 0,8	< 0,8
Lood	µg/l	-	-	< 10	< 10
<u>Ammonium (als N)</u>					
(SCOCARE 92-01)					
Ammonium (als N)	mg/l	-	-	8,4	-

Vluchtige aromatische
koolwaterstoffen (MAK)
(conform VPR C 88-10/
conform o-NEN 5407)

Benzeen	µg/l	-	-	-	< 0,20
Tolueen	µg/l	-	-	-	< 0,20
Ethylbenzeen	µg/l	-	-	-	< 0,20
Xylenen	µg/l	-	-	-	< 0,60
MAK totaal	µg/l	-	-	-	< 1,2
Naftaleen	µg/l	-	-	-	< 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-394172.16.A02 p. 2/3

		006	007	008	009
<u>Alifatische gechloreerde</u>					
<u>koelwaterstoffen (VOC1)</u>					
(conform VPR C 88-12/ conform c-NEN 6407)					
Dichloormethaan	µg/l	-	-	-	< 2,0
Trichloormethaan	µg/l	-	-	-	< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/l	-	-	-	< 0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	-	-	-	< 0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	-	-	-	< 0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-	-	-	< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-	-	-	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	-	-	-	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	-	-	-	< 0,05
VOC1 totaal	µg/l	-	-	-	< 4,0
<u>Extraheerbaar organische</u>					
	µg/l	-	< 1,0	< 1,0	-
<u>halogeenverbindingen (EOX)</u>					
(conform NEN 6402)					
<u>CZV</u>					
	mg/l	-	-	55	120
(conform NEN 6633)					
<u>Stikstof-Kjeldahl</u>					
	mg/l	-	-	11	16
(afgeleid NEN 6481/ conform NEN-ISO 5653)					



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

ANALYSERAPPORT S-394172.16.A02 p. 3/3

		<u>006</u>	<u>007</u>	<u>008</u>	<u>009</u>
<u>Penolindex</u>	µg/l	-	-	< 5	< 5
(ECOCARE 96-02)					

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

Opmerking 1 : Het monster was bij ontvangst niet geconserveerd.
Dit kan de analyseresultaten beïnvloeden.

Opmerking 2 : In verband met de te geringe hoeveelheid aangeleverd
monster, konden niet alle aangevraagde analyses worden
uitgevoerd.

Opmerking 3 : De stikstof-Kjeldahl analyses zijn niet binnen 5 dagen
na ontvangst van de monsters uitgevoerd.

Opmerking 4 : In verband met de matrix zijn de rapportagegrenzen
in voorkomende gevallen verhoogd.

Einde analyseresultaten

ing. R.A.A. Herman
Diensthooft laboratorium

's Gravenpolder, 16 juni 1999

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

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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

**SGS**

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

ANALYSERAPPORT S-394172.12.A02 p. 2/3

		<u>003</u>	<u>004</u>	<u>005</u>	<u>006</u>	<u>007</u>
<u>Alifatische gechloreerde</u>						
<u>koolwaterstoffen (VOC1)</u>						
(conform VPR C 88-12/ conform o-NEN 5407)						
Dichloormethaan	µg/l	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Trichloormethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 2,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 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
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
VOC1 totaal	µg/l	< 6,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
 <u>Extraheerbaar organische</u>						
<u>halogeenverbindingen (BOX)</u>						
(conform NEN 5402)						
<u>CZV</u>	mg/l	130	60	60	160	200
(conform NEN 6633)						
<u>Stikstof-Kjeldahl</u>	mg/l	7,4	12	9,5	10	9,8
(afgeleid NEN 5481/ conform NEN-ISO 5663)						

**SGS**

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

ANALYSERAPPORT S-394172.12.A02 p. 3/3

		<u>003</u>	<u>004</u>	<u>005</u>	<u>006</u>	<u>007</u>
<u>Fenolindex</u>	$\mu\text{g/l}$	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
(ECOCARE 96-02)						

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

Opmerking 1 : Het monster was bij ontvangst niet geconserveerd.
Dit kan de analyseresultaten beïnvloeden.

Opmerking 2 : In verband met matrixstoring zijn de rapportage-
grenzen in voorkomende gevallen verhoogd.

Einde analyseresultaten

ing. R.A.A. Herman
Diensthooft laboratorium

's Gravenpolder, 3 juni 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.



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-399672.05.A01

p. 1/2

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	001 : 0750916 Langevielesingel 09.07.99 A1-1 4
monsternr./kenmerk	002 : 0750916 Langevielesingel 09.07.99 A1-2 11
datum ontvangst	9 juli 1999

		001	002
<u>Metalen</u>			
(conform NEN 6426)			
Chroom	µg/l	< 5	-
Nikkel	µg/l	< 10	-
Koper	µg/l	< 5	-
Zink	µg/l	10	-
Arseen	µg/l	< 10	-
Cadmium	µg/l	< 0,8	-
Lood	µg/l	< 10	-
<u>Kwik</u>			
(conform o-NEN 6445)	µg/l	< 0,05	-
<u>Ammonium (als N)</u>			
(ECOCARE 92-01)	mg/l	12	-
<u>Vluchtige aromatische</u>			
<u>koolwaterstoffen (MAK)</u>			
(conform VPR C 88-10/ conform o-NEN 6407)			
Benzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20
Tolueen	µg/l	0,23	< 0,20
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,20	< 0,20
Xylenen	µg/l	< 0,60	< 0,60
MAK totaal	µg/l	< 1,2	< 1,2
Naftaleen	µg/l	< 0,50	< 0,50
<u>Alifatische gechloreerde</u>			
<u>koolwaterstoffen (VOC1)</u>			
(conform VPR C 88-12/ conform o-NEN 6407)			
Dichloormethaan	µg/l	< 2,0	< 2,0
Trichloormethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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

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

A division of SGS Redwood Nederland B.V.

ANALYSERAPPORT S-399672.05.A01 p. 2/2

		<u>001</u>	<u>002</u>
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,05	< 0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,10	< 0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,50	< 0,50
Trichlooretheen	µg/l	< 0,10	< 0,10
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,05	< 0,05
VOCL totaal	µg/l	< 4,0	< 4,0
Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5
Trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,5	< 0,5
<u>Chloride</u>	mg/l	5000	4000
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)			
<u>CZV</u>	mg/l	70	-
(conform NEN 6633)			
<u>Stikstof-Kjeldahl</u>	mg/l	13	-
(afgeleid NEN 6481/ conform NEN-ISO 5663)			
<u>Fenolindex</u>	µg/l	< 5	-
(ECOCARE 96-02)			
<u>Sulfaat</u>	mg/l	750	380
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)			

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

Opmerking 1 : In verband met de matrix zijn de rapportagegrenzen
in voorkomende gevallen verhoogd.

Opmerking 2 : In verband met de te geringe hoeveelheid aangeleverd
monster, konden niet alle aangevraagde analyses worden
uitgevoerd.

ing. R.A.A. Herman
Diensthoofd laboratorium

Einde analyseresultaten

's Gravenpolder, 21 juli 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
monsters 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
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-399672.09.A01

p. 1/2

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	001 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99 A1-1 4
monsternr./kenmerk	002 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99 B1-1 4
monsternr./kenmerk	003 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99 B1-2 11
monsternr./kenmerk	004 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99 B2-1 4
datum ontvangst	14 juli 1999

	<u>001</u>	<u>002</u>	<u>003</u>	<u>004</u>
<u>Extraheerbaar organische</u> µg/l	< 1,0	-	-	-
<u>halogeenverbindingen (EOX)</u>				
(conform NEN 6402)				
<u>Chloride</u> mg/l	-	7400	6200	10000
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)				
<u>Sulfaat</u> mg/l	-	820	490	1200
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)				

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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

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

A division of SGS Redwood Nederland B.V.

ANALYSERAPPORT S-399672.09.A01 p. 2/2

monsternr./kenmerk 005 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99
B2-2 11
monsternr./kenmerk 006 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99
B3-1 4
monsternr./kenmerk 007 : 0750916 Langeviele M'burg 14.07.99
B3-2 11
datum ontvangst 14 juli 1999

		005	006	007
<u>Ammonium (als N)</u>	mg/l	-	14	-
(ECOCARE 92-01)				
<u>Extraheerbaar organische</u>	μ g/l	-	< 1,0	-
<u>halogeenverbindingen (EOX)</u>				
(conform NEN 6402)				
<u>Chloride</u>	mg/l	8000	16000	7900
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)				
<u>Sulfaat</u>	mg/l	730	1500	810
(conform NEN-EN-ISO 10304-1/2)				

*****Einde analyseresultaten*****

Ing. R.A.A. Hermans
(SGS Redwood Laboratorium)

[Handwritten signature]
's Gravenpolder, 23 juli 1999

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

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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

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

Spoorstraat 12
Postbus 78
4430 AB 's-Gravenpolder
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-407304.16.A02

p. 1/1

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	006 : 0750916 Langeville Middelburg PB A1-1 4
monsternr./kenmerk	007 : 0750916 Langeville Middelburg PB A1-2
monsternr./kenmerk	008 : 0750916 Langeville Middelburg PB A1-2 diepte 11m
monsternr./kenmerk	009 : 0750916 Langeville Middelburg PB B3-1 4
uw kenmerk	-
datum ontvangst	28 mei 1999

	006	007	008	009
<u>Alifatische gechloreerde</u>				
<u>koolwaterstoffen (VOC1)</u>				
(conform VPR C 88-12/ conform o-NEN 6407)				
Cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5

Opmerking 1 : Het monster was bij ontvangst niet geconserveerd.

Dit kan de analyseresultaten beïnvloeden.

Einde analyseresultaten

Ing. R.A.A. Herman
Diensthoofd laboratorium

's Gravenpolder, 1 oktober 1999

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

Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

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



SGS 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

ANALYSE RAPPORT S-407304.12.A02

p. 1/1

produkt	Grondwater
monsternr./kenmerk	003 : Lange Viele Singel Middelburg 0750916 B2-1 11 m
monsternr./kenmerk	004 : Lange Viele Singel Middelburg 0750916 B3-2 11 m
monsternr./kenmerk	005 : Lange Viele Singel Middelburg 0750916 B2-2 11 m
monsternr./kenmerk	006 : Lange Viele Singel Middelburg 0750916 B1-2 11 m
monsternr./kenmerk	007 : Lange Viele Singel Middelburg 0750916 B1-1 11 m
uw kenmerk	-
datum ontvangst	26 mei 1999

Alifatische gechloreerde

koolwaterstoffen (VOC1)

(conform VPR C 88-12/

conform o-NEN 6407)

Cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 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

Opmerking 1 : Het monster was bij ontvangst niet geconserveerd.

Dit kan de analyseresultaten beïnvloeden.

Ing. R.A.A. Herman
Diensthoofd laboratorium

Einde analyseresultaten


's Gravenpolder, 1 oktober 1999

In bijlage "DocRef DEST-200-01.95/066" vindt u een toelichting bij de analyseresultaten. Alle rapporten worden opgesteld op naam en voor rekening van de opdrachtgever, die uitdrukkelijk aanvaardt dat deze rapporten slechts een momentopname vertegenwoordigen en steeds in hun geheel en in de context ervan dienen te worden voorgelegd en/of vernield. 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.

Algemene Gegevens

Cluster:	3	Projectmanagement:	Iwaco B.V.
Locatiecode:	ZE0750916	Telefoon:	073-6874111
Locatienaam:	Langeviesingel (Dekker)	Uitvoerendburo:	UDM adviesbureau
Nieuwe Gemeente:	Middelburg	Boorfirma:	UDM adviesbureau
Oude Gemeente:	Middelburg	Datumrapport:	26-3-01
Oppervlakte (in ha):	0,1 = 9,6670	Statusrapport:	Eindrapport
x-coord:	31.050,0	Contactpersoon:	T.M. Hermus
y-coord:	391.450,0		

Uitgevoerde werkzaamheden

Boringen

Codeboring:	Geplaatst	Datum:	x-coord (in M):	y-coord (in M):	NAP (in M):	Afdeklaag (in M):	Opmerkingen:
1	☒	22-2-01	30995,20	391467,30	-0,44	0,00	direct stort, x/y
2	☒	22-2-01	31000,90	391433,10	-0,53	0,00	direct stort, x/y
3	☒	22-2-01	31050,50	391445,30	-0,70	0,50	x/y
4	☒	22-2-01	30997,30	391452,00	-0,43	0,00	direct stort, x/y
5	☒	22-2-01	31030,50	391441,50	-0,71	0,50	x/y
Gemiddelde dikte Afdeklaag						0,20	Meter
Aantal boringen geplaatst						5	

Maaiveld omringende percelen

Gemeente:	Sectie:	Nummer:	Zijde:	Maaiveldhoogte (in M):	Opmerkingen:
Middelburg	R	2074	West	-0,39	
Middelburg	R	2073	Oost	-0,30	
Middelburg	R	2074	Noord	-0,45	

Grondmengmonsters

MM-nummer:	Land-gebruik:	Gemeente	Sectie:	Num-mer:	Grond soort:	Diepte van (in M):	Diepte tot (in M):	Monster								Org. 'Lutum Stof
								1	2	3	4	5	6	7	8	
m	groente	Middelburg	R	2073	Klei	0,00	0,50	3	5							☒

Opmerkingen algemeen

Het maaiveld ten zuiden van de stort is niet ingemeten vanwege een heg/bomen. Er is contact opgenomen met de beheerder van de tennisbaan om toestemming te krijgen om op hun terrein te mogen boren.

x/y = de x- en y-coördinaat is aangepast.

Bijlagen

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

Boorbeschrijving

locatiecode: ZE0750916

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

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

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

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

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

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

CodeBoring: 3
Bovenkant laag: 0,1
Onderkant laag: 0,5

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

CodeBoring: 4
Bovenkant laag: 0
Onderkant laag: 0,5

Hoofdbestanddeel:	zand, matig siltig	Stortmateriaal1:	baksteen
Mediaan:	matig fijn zand	hoeveelheid1:	heel veel
Consistentie:		Stortmateriaal2:	stenen
Kleur:	grijs	hoeveelheid2:	heel veel
Kleurintensiteit:		Stortmateriaal3:	puin
Bijmengsel:		hoeveelheid3:	heel veel
Bijzonderheid:		Stortmateriaal4:	
Geur:		hoeveelheid4:	
Gradatie:		Stortmateriaal5:	
		hoeveelheid5:	

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

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

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

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

Rapportage Afdeklaagonderzoek voormalige stortplaatsen Zeeland

Analyses

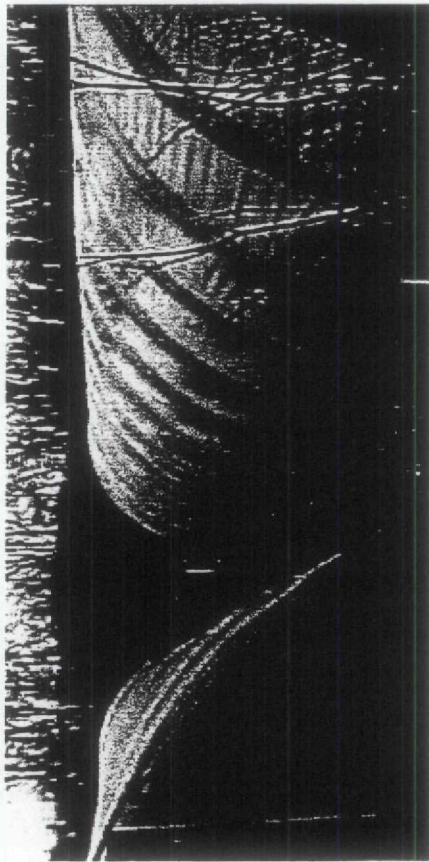
Locatiecode: ZE0750816

Mengmonster: mm01 Datum: 23 maart 2001

Organische Stof:	6,300	%
Lutum:	18,500	%
Droge Stof:	78,600	%
Arseen:	17,000	Mg/Kg
Cadmium:	0,710	Mg/Kg S
Chroom:	59,000	Mg/Kg
Koper:	95,000	Mg/Kg T
Kwik:	0,490	Mg/Kg S
Lood:	1200,000	Mg/Kg I
Nikkel:	25,00	Mg/Kg
Zink:	290,000	Mg/Kg S
Pak totaal (10 VROM):	4,500	Mg/Kg S
Anthraceen:	0,10	Mg/Kg
Naftaleen	<	0,010 Mg/Kg
Fenantreen	0,570	Mg/Kg
Fluorantheen	1,000	Mg/Kg
Chryseen	0,600	Mg/Kg
Benzo(a) anthraceen:	0,560	Mg/Kg
Benzo(a)pyreen:	0,630	Mg/Kg
Benzo(k)Fluorantheen:	0,250	Mg/Kg
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen:	0,440	Mg/Kg
Benzo(ghi)peryleen:	0,350	Mg/Kg
EOX:	0,230	Mg/Kg
Minerale Olie (GC):	130,000	Mg/Kg S
fractie C10 - C14:		%
fractie C14 - C20:		%
fractie C20 - C26:		%
fractie C26 - C34:		%
fractie C34 - C40:		%

Foto's

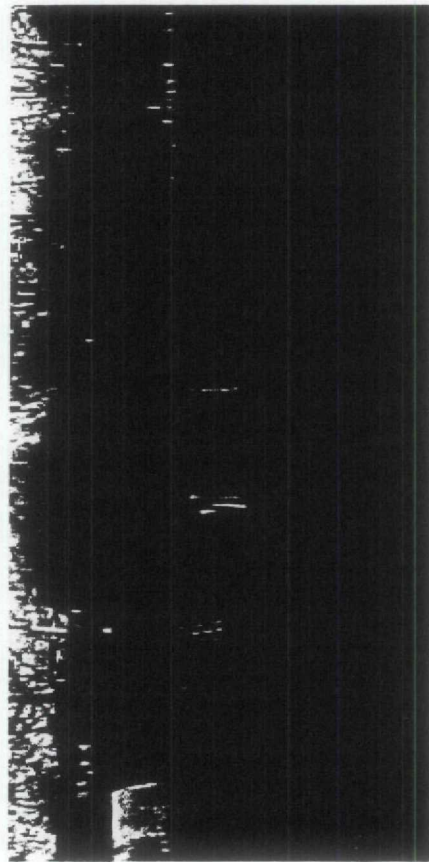
Locatiecode: ZE0750916



Fotonummer: 1

filenaam: ze0750916-001.jpg

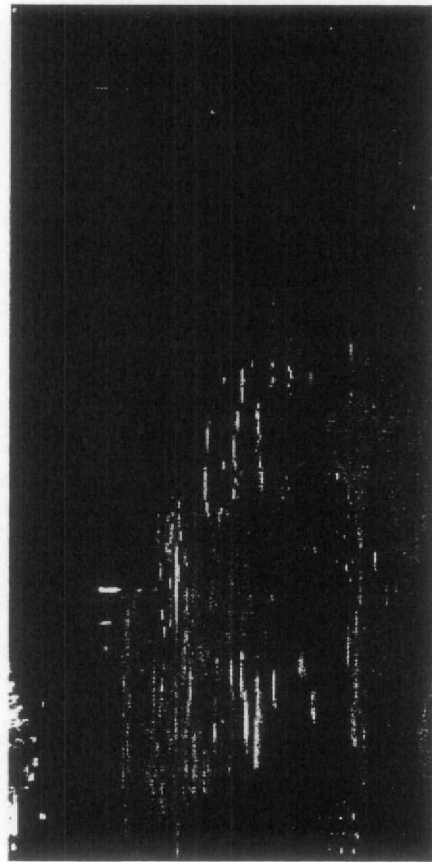
omschrijving: Vanuit het oosten genomen op het afzonderlijke deel van de stort. Dit deel van de stort is groenvoorziening met kassen.



Fotonummer: 2

filenaam: ze0750916-002.jpg

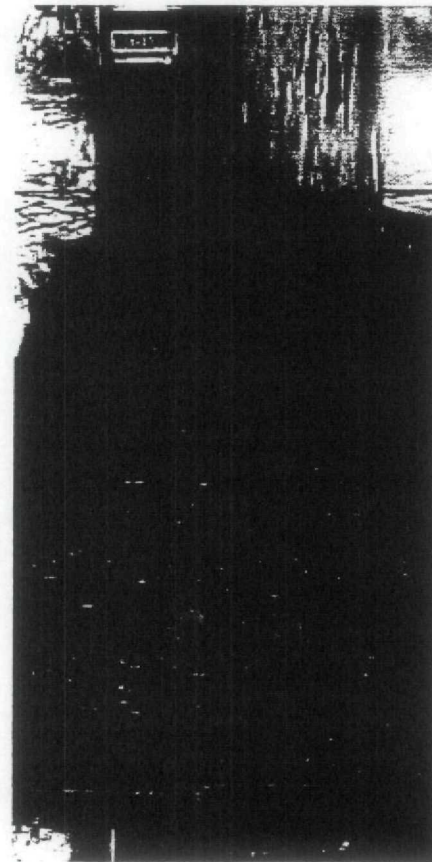
omschrijving: Vanuit het noordoosten genomen met zicht op het gebied tussen de twee stortlocaties in. Links is nog net het ronde deel te zien.



Fotonummer: 3

filenaam: ze0750916-003.jpg

omschrijving: Vanuit het noorden genomen op de ingang van het parkeerterrein van de tennisbaan, het grootste deel van de stort.



Fotonummer: 4

filenaam: ze0750916-004.jpg

omschrijving: Vanuit het zuiden genomen. Achter de heg liggen de tennisbanen.



project .	: Langevelesingel Middelburg.	schaal.	: 1 : 25000; formaat A4.
project nummer.	: ZE 0750916.	datum.	: 27-02-2001.
opdrachtgever.	: provincie Zeeland.	getekend door.	: A.Lemans.
onderdeel.	: locatietoekaart.	tekeningnummer	: ZE 0750916.
legenda:  = onderzoeklokaliteit.		UDM ADVIESBUREAU BV. Jan Valsterweg 10. 3315 LG.Dordrecht. Tei : 078-6306555. Fax : 078-6306565.	



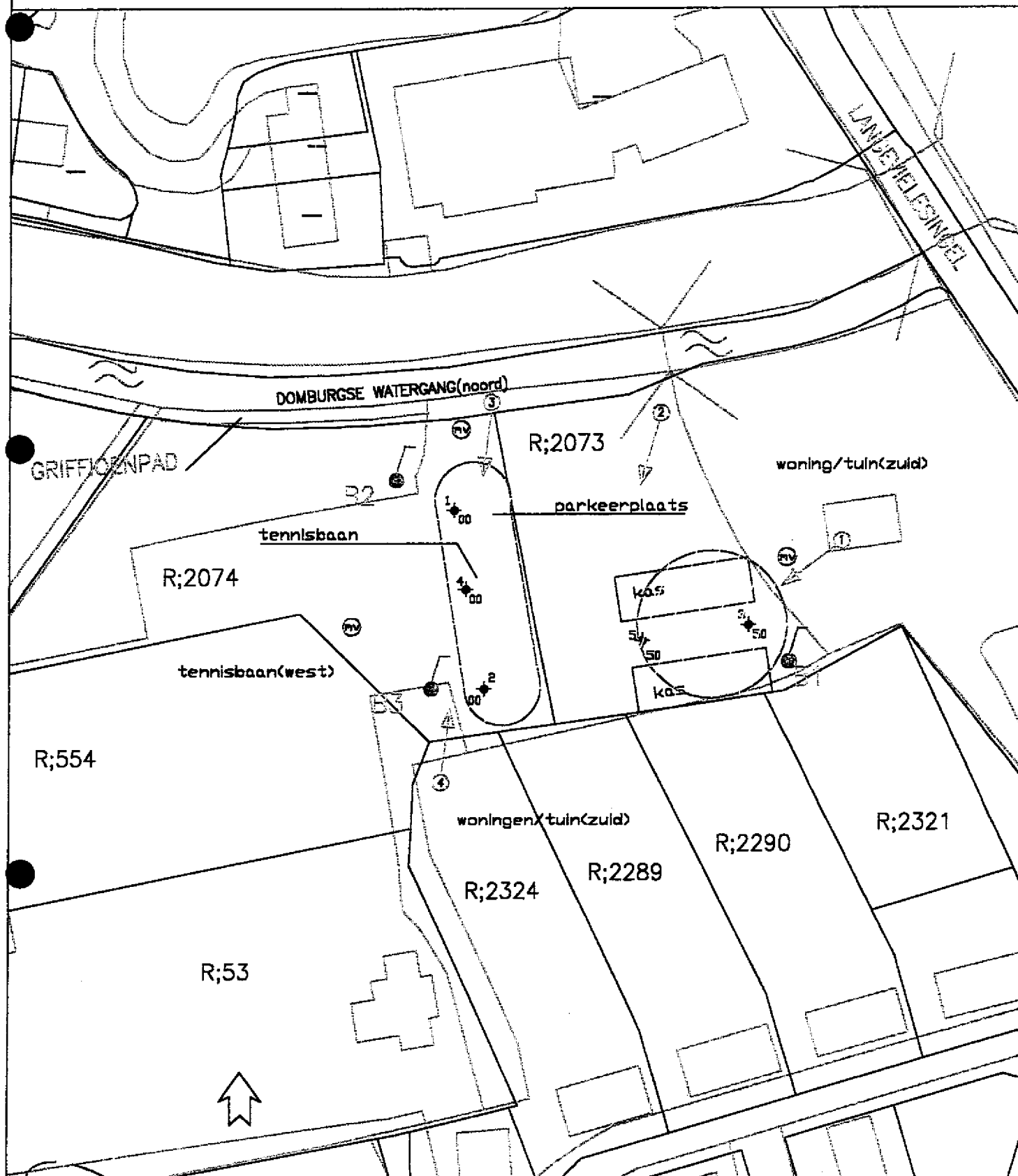
project : Langevleesingel Middelburg.
 project nummer. : ZE 0750816.
 opdrachtgever. : provincie Zeeland.
 onderdeel. : locatiekaart.

schaal. : 1 : 25000; formaat A4.
 datum. : 27-02-2001.
 getekend door. : A.Lemans.
 tekeningnummer : ZE 0750816.

legenda:



UDM ADVIESBUREAU BV.
 Jan Valsterweg 10.
 3315 LG.Dordrecht.
 Tel : 078-6306555.
 Fax : 078-6306565.



= contour startplaats.

= oppervlaktewater.

= punt gemeten maaiveldhoogte.

= dike afdeklaag.

Project : Langevelesingel(Deltoer)

Projectnummer: ZE 0750916.

Opdrachtgever: provincie zeeland

Onderdeel : boorpuntenkaart

schaal. : 1:1000. Formaat : A4.

Datum. : 28-02-2001.

Getekend door. : A.Lemans.

Tekeningnummer. : ZE 0750916. Wijzigingen:0

legenda :

♣ = boring startlaag.

♂ = peilfilter.

→ = richting v.d.genomen foto.

— = lokale grondwater stroming.

UDM Adviesbureau BV.

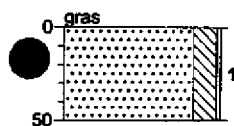
Jan Valsterweg 10.

3315 LG.Dordrecht.

tel : 078-6306555.

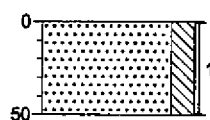
fax : 078-6306565.

1



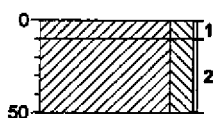
▲ Zand, matig fijn, matig siltig. Grijs, uiterst puinhoudend, uiterst baksteenhoudend, STORT BAKSTEEN.

2



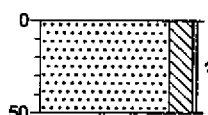
▲ Zand, matig fijn, matig siltig. Roodbruin, uiterst puinhoudend, uiterst baksteenhoudend, STORT BAKSTEEN/PUIN.

3



▲ Klei, matig siltig. Bruin, zwak wortelhou-
▲ houdend.
Klei, matig siltig. Bruinzwart, matig gley-
houdend, sterk baksteenhoudend,
VERAARD MATERIAAL ERTUSSEN, STORT
BAKST.

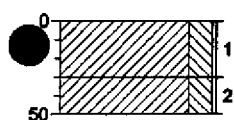
4



▲ Zand, matig fijn, matig siltig. Grijs, uiterst baksteenhoudend, sterk steenhoudend, uiterst puinhoudend, STORT STEEN/PUIN.

getekend volgens NEN 5104

5



▲ Klei, matig siltig. Bruin, sporen puin.

▲ Klei, matig siltig. Bruin, matig puinhoudend,
matig kalksteenhoudend, VERAARD
MATERIAAL ERTUSSEN, STORT PUIN.

getekend volgens NEN 5104

The logo for Analytico, featuring a stylized lowercase 'a' followed by the word 'analytico' and a registered trademark symbol.**FAXBERICHT**

Datum	30 maart 2001
Aantal pag. (incl. voorblad)	1
Aan	UDM-adviesbureau
T.a.v.	T. Hermus
Faxnummer	078-6306565
Van	Analytico Milieu B.V.
Contactpersoon	Monstercoördinator (tel:0342-426320 fax:0342-426396 email:monstercoordinator@analytico.com)
Onderwerp	Bevestiging bewaaropdracht.
Uw projectnaam	Langevielesingel
Uw projectnummer	ZE0750916
Materiaalsoort	Grond
Emballagegetal	4
Certificaatnummer	2001015870

BEVESTIGING BEWAAROPDRACHT

Wij hebben uw bewaaropdracht ontvangen. De monsters zullen bewaard blijven tot de aangegeven datum.

LET OP !!:

Bij het aanvragen van een nieuwe opdracht voor deze monsters wordt er een nieuw certificaatnummer aangemaakt. Hierdoor vervalt de resterende tijd van de bewaaropdracht voor deze monsters.

U kunt ten alle tijden een bewaaropdracht aanvragen voor het nieuwe certificaatnummer.

Met vriendelijke groet, projectbureau

UDM-adviesbureau
t.a.v. Tessa Hermus
Jan Valsterweg 10
3315 LG DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 23-03-2001

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2001015870
Uw projectnummer	ZE0750916
Uw projectnaam	Langevielesingel
Uw ordernummer	ZE0750916
Monster(s) ontvangen	14-03-2001

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Bewaren tot:
Datum:

Naam:

HERMUS

Handtekening:

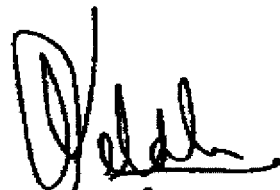


14-06-2001

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

Met vriendelijke groet.

Analytico Milieu B.V.



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

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 ZE0750916
 Uw projectnaam Langevielesingel
 Uw ordernummer ZE0750916
 Datum monstername 14-03-2001
 Monsternemer

Certificaatnummer 2001015870
 Startdatum 15-03-2001
 Rapportagedatum 22-03-2001/17:01
 Bijlage Neen
 Pagina 1/2

Analyse **Eenheid** **1**

Voorbehandeling

Q Cryogeen malen **Uitgevoerd**

Bodemkundige analyses

Q Droge stof % (m/m) 78.6
 Q Gloeirest % (m/m) ds 92.5
 Q Organische stof % (m/m) ds 6.3
 Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 16.5

Metalen

Q Arseen (As) mg/kg ds 17
 Q Cadmium (Cd) mg/kg ds 0.71
 Q Chroom (Cr) mg/kg ds 59
 Q Koper (Cu) mg/kg ds 95
 Q Kwik (Hg) mg/kg ds 0.49
 Q Lood (Pb) mg/kg ds 1200
 Q Nikkel (Ni) mg/kg ds 25
 Q Zink (Zn) mg/kg ds 290

Minerale olie

Q Minerale olie (GC) C10-C16 mg/kg ds <15
 Q Minerale olie (GC) C16-C22 mg/kg ds <10
 Q Minerale olie (GC) C22-C30 mg/kg ds 39
 Q Minerale olie (GC) C30-C40 mg/kg ds 73
 Q Minerale olie (GC) totaal mg/kg ds 130
 Q Clean-Up Florisil (M0-GC) **Uitgevoerd**

Somparameter organohalogene verbindingen

Q EOX mg/kg ds 0.23

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen mg/kg ds <0.010
 Q Fenanthreen mg/kg ds 0.57
 Q Anthraceen mg/kg ds 0.096
 Q Fluorantheen mg/kg ds 1.0
 Q Benzo(a)anthraceen mg/kg ds 0.56
 Q Chryseen mg/kg ds 0.60
 Q Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds 0.25
 Q Benzo(a)pyreen mg/kg ds 0.63
 Q Benzo(ghi)perylene mg/kg ds 0.35
 Q Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds 0.44

Nr. Monsteromschrijving

1 mm01: B3, 3, 5 en 5 (tussen 0,00 en 0,50 meter)

Analytico-nr.

440922

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

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

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.

h

Analysecertificaat

Uw projectnummer ZE0750916
Uw projectnaam Langevielesingel
Uw ordernummer ZE0750916
Datum monstername 14-03-2001
Monsternemer

Certificaatnummer 2001015870
Startdatum 15-03-2001
Rapportagedatum 22-03-2001/17:01
Bijlage Neen
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Q PAK Totaal VROM (10 stuks)	mg/kg ds	4.5

Nr. Monsteromschrijving

1 mm01: B3, 3, 5 en 5 (tussen 0,00 en 0,50 meter)

Analytico-nr.

440922

Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting

R: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", juni 2000.

Accoord

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

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.

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0750916
Gemeente: Middelburg
Naam stortplaats: Langevielesingel (Dekk
X-Coördinaat: 31050
Y-Coördinaat: 391450

Cluster: Midden
Adviesbureau: UDM Adviesbureau B.V
Contactpersoon: T.M. Hermus
Datum rapport: 03.05.02
Status rapport: Definitief

Perceels- en putgegevens

Put Code	Aantal Filters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01		Middelburg	R	2073	G. van Boven	Gemeente Middelburg	L. Noordstraat 1	4331 CB	MIDDELBURG	0118-675206
B-01		Middelburg	R	2073	G. van Boven	Gemeente Middelburg	L. Noordstraat 1	4331 CB	MIDDELBURG	0118-675206
B-02		Middelburg	R	2074	G. van Boven	Gemeente Middelburg	L. Noordstraat 1	4331 CB	Middelburg	0118-675206
B-03		Middelburg	R	2074	G. van Boven	Gemeente Middelburg	L. Noordstraat 1	4331 CB	Middelburg	0118-675206

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	10.01.02
Gebruik stortplaats:	Groenvoorziening
Belendend perceel Noord:	Woongebied
Belendend perceel Oost:	Infrastructuur
Belendend perceel Zuid:	Woongebied
Belendend perceel West:	Recreatie intensief

Opmerkingen: Ten oosten van de stort bevindt zich een tennis-vest. Ten westen is een tennis-vest.

K.

Bijlage:

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

Bijlage Putgegevens

Locatiecode 0750916

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)
A-01	31058	391438	-1	18.05.99	57
B-01	30984	391473	0	18.05.99	57
B-02	30991	391433	0	18.05.99	57
B-03	33777	391603	0	04.05.99	57

Bijlage Filtergegevens

Locatiecode: 0750916

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	0,26	3	4
A-01	2	0,23	10	11
B-01	1	0,03	3	4
B-01	2	0,02	10	11
B-02	1	0,2	3	4
B-02	2	0,22	10,5	11,5
B-03	1	0,38	3	4
B-03	2	0,37	10	11

Bijlage Boorgegevens

Locatiecode: 0750916

Putcode	Bovenkant laag (m-mv)	Onderkant laag (m-mv)	Hoofdmengsel
A-01	0	0,3	KZ3H2
A-01	0,3	0,75	KZ1H2
A-01	0,75	1,5	KS2
A-01	1,5	2,6	VM
A-01	2,6	3	KS3
A-01	3	3,5	KS2
A-01	3,5	4	KZ1
A-01	4	7,75	KZ3
A-01	7,75	8,75	ZS2
A-01	8,75	10,5	ZK
A-01	10,5	11	ZS2
B-01	0	0,8	KZ1H2
B-01	0,8	1,1	KS2
B-01	1,1	2	VM
B-01	2	3	KS2
B-01	3	6,25	KZ3
B-01	6,25	6,5	ZK
B-01	6,5	9,25	KZ3
B-01	9,25	9,5	ZK
B-01	9,5	11	ZS2
B-02	0	0,15	PUIN
B-02	0,15	0,5	KS3H2
B-02	0,5	1,5	KZ3
B-02	1,5	2,25	KS3
B-02	2,25	2,5	VM
B-02	2,5	3	KS2
B-02	3	3,5	KS3
B-02	3,5	5	KZ1
B-02	5	8	KZ2
B-02	8	8,5	KZ3
B-02	8,5	10,5	ZK
B-02	10,5	11,5	ZS2
B-02	11,5	12	ZK
B-03	0	0,5	KZ2H2
B-03	0,5	1	KZ1
B-03	1	2	KS2
B-03	2	3	VM
B-03	3	4	KS2
B-03	4	5	KS2
B-03	5	7,74	KZ2
B-03	7,75	8,25	ZK
B-03	8,3	8,75	ZS2
B-03	8,75	9,25	ZK
B-03	9,25	11	ZS2

Bijlage Stijghoogte

Locatiecode 0750916

PutCode:	Filternummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)
A-01	1	16.01.02	1,42	-1,16	
A-01	2	16.01.02	1,35	-1,12	
B-01	1	16.01.02	1,36	-1,33	
B-01	2	16.01.02	1,32	-1,3	
B-02	1	16.01.02	1,71	-1,51	
B-02	2	16.01.02	1,49	-1,27	
B-03	1	16.01.02	1,78	-1,4	
B-03	2	16.01.02	1,64	-1,27	

Bijlage Analysegegevens

Locatiecode 0750916

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	17.01.02	CZV	.	128	mg/l	
A-01	1	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	14	mg/l	
A-01	1	17.01.02	Chloride	.	4630	mg/l	
A-01	1	17.01.02	Amonium	.	14	mg/l	
A-01	1	17.01.02	Sulfaat	.	600	mg/l	
A-01	1	17.01.02	Fenolindex	.	4,7	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Chroom	.	2,4	µg/l	S
A-01	1	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Benzeen	.	0,42	µg/l	S
A-01	1	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	CZV	.	38	mg/l	
A-01	2	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	11	mg/l	
A-01	2	17.01.02	Chloride	.	3970	mg/l	
A-01	2	17.01.02	Amonium	.	13	mg/l	
A-01	2	17.01.02	Sulfaat	.	400	mg/l	
A-01	2	17.01.02	Fenolindex	.	6,4	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Zink	<	10	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Benzeen	.	0,34	µg/l	S
A-01	2	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	CZV	.	84	mg/l	
B-01	1	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	9,6	mg/l	
B-01	1	17.01.02	Chloride	.	4830	mg/l	
B-01	1	17.01.02	Amonium	.	11	mg/l	
B-01	1	17.01.02	Sulfaat	.	510	mg/l	
B-01	1	17.01.02	Fenolindex	.	6,8	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	CZV	.	44	mg/l	
B-01	2	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	10	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	2	17.01.02	Chloride	.	4290	mg/l	
B-01	2	17.01.02	Amonium	.	12	mg/l	
B-01	2	17.01.02	Sulfaat	.	300	mg/l	
B-01	2	17.01.02	Fenolindex	.	6,6	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	1,2-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	1,1-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	1,1,2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	1,1,1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Cis 1,2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	17.01.02	Trans 1,2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	CZV	.	107	mg/l	
B-02	1	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	16	mg/l	
B-02	1	17.01.02	Chloride	.	7980	mg/l	
B-02	1	17.01.02	Amonium	.	15	mg/l	
B-02	1	17.01.02	Sulfaat	.	1100	mg/l	
B-02	1	17.01.02	Fenolindex	.	7,2	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Zink	.	12	µg/l	< S
B-02	1	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	CZV	.	68	mg/l	
B-02	2	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	8	mg/l	
B-02	2	17.01.02	Chloride	.	5260	mg/l	
B-02	2	17.01.02	Amonium	.	11	mg/l	
B-02	2	17.01.02	Sulfaat	.	480	mg/l	
B-02	2	17.01.02	Fenolindex	.	6,5	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	CZV	.	260	mg/l	
B-03	1	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	20	mg/l	
B-03	1	17.01.02	Chloride	.	9830	mg/l	
B-03	1	17.01.02	Amonium	.	21	mg/l	
B-03	1	17.01.02	Sulfaat	.	1000	mg/l	
B-03	1	17.01.02	Fenolindex	.	7,8	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Arseen	.	12	µg/l	S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Benzeen	.	1,7	µg/l	S
B-03	1	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	CZV	.	78	mg/l	
B-03	2	17.01.02	Stikstof-Kjeldal	.	11	mg/l	
B-03	2	17.01.02	Chloride	.	5340	mg/l	
B-03	2	17.01.02	Amonium	.	14	mg/l	
B-03	2	17.01.02	Sulfaat	.	520	mg/l	
B-03	2	17.01.02	Fenolindex	.	6,2	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Arsen	<	5	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Zink	.	11	µg/l	< S
B-03	2	17.01.02	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	17.01.02	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	

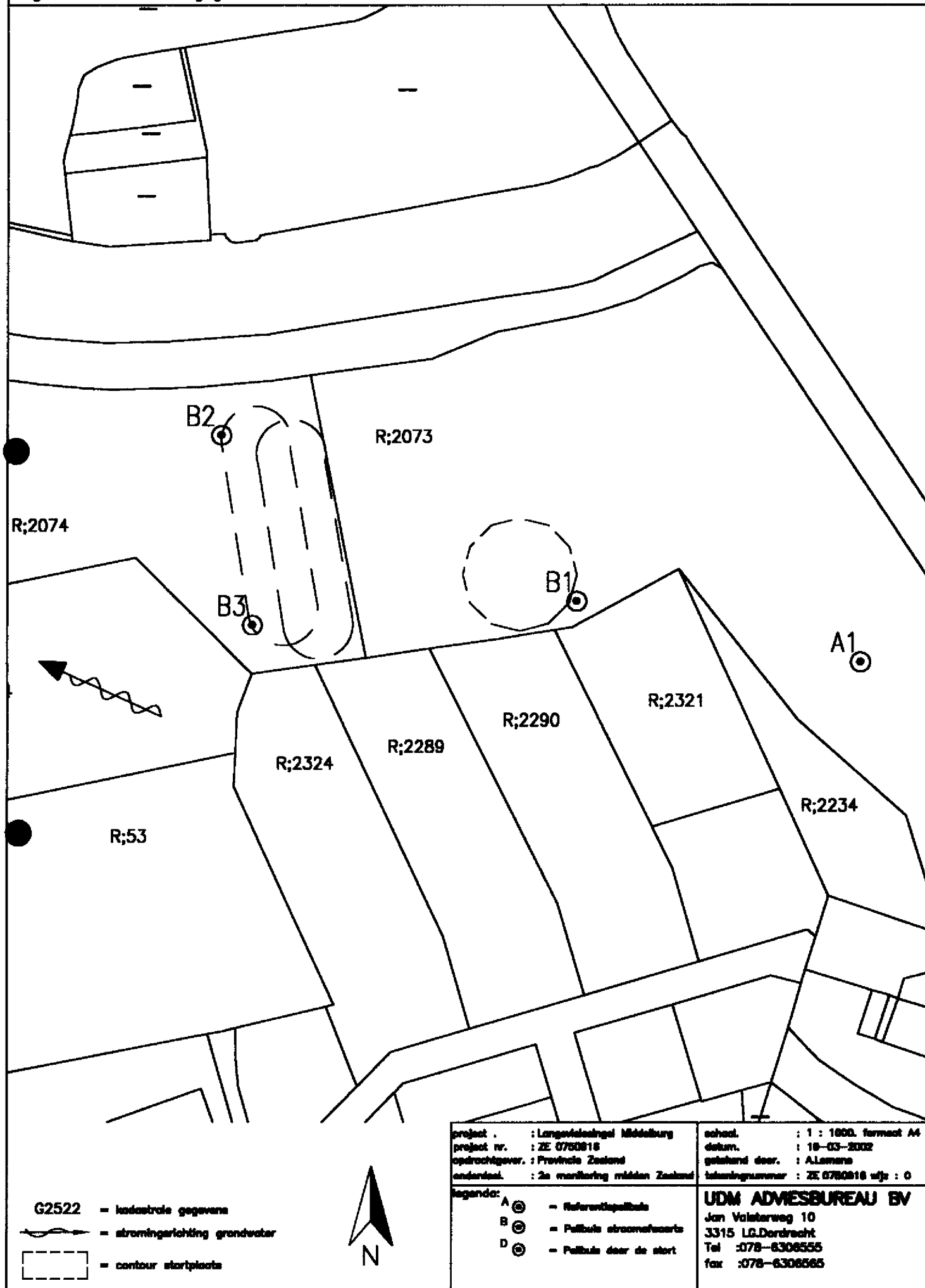
PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	17.01.02	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	17.01.02	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

figuur 1: Regionale ligging stortplaats



project	: Langeviessingel Middelburg	schaal	: 1 : 25000; formaat A4
project nummer	: ZE0750916	datum	: 19-03-2002
opdrachtgever	: Provincie Zeeland	getekend door	: A.Lemans
onderdeel	: locatiekaart	tekeningnummer	: ZE.0750916
legenda:		UDM ADVIESBUREAU BV	
 = onderzoekslocatie		Jan Valsterweg 10	
		3315 LG.Dordrecht	
		Tel : 078-6306555	
		Fax : 078-6306565	

Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie



G2522 = kadastrale gegevens

— = stromingsrichting grondwater

— = contour startplaats

project : Langevalsteeg Middelburg
 project nr. : ZE 0760818
 opdrachtgever : Provincie Zeeland
 onderdeel : 2e monitoring midden Zeeland

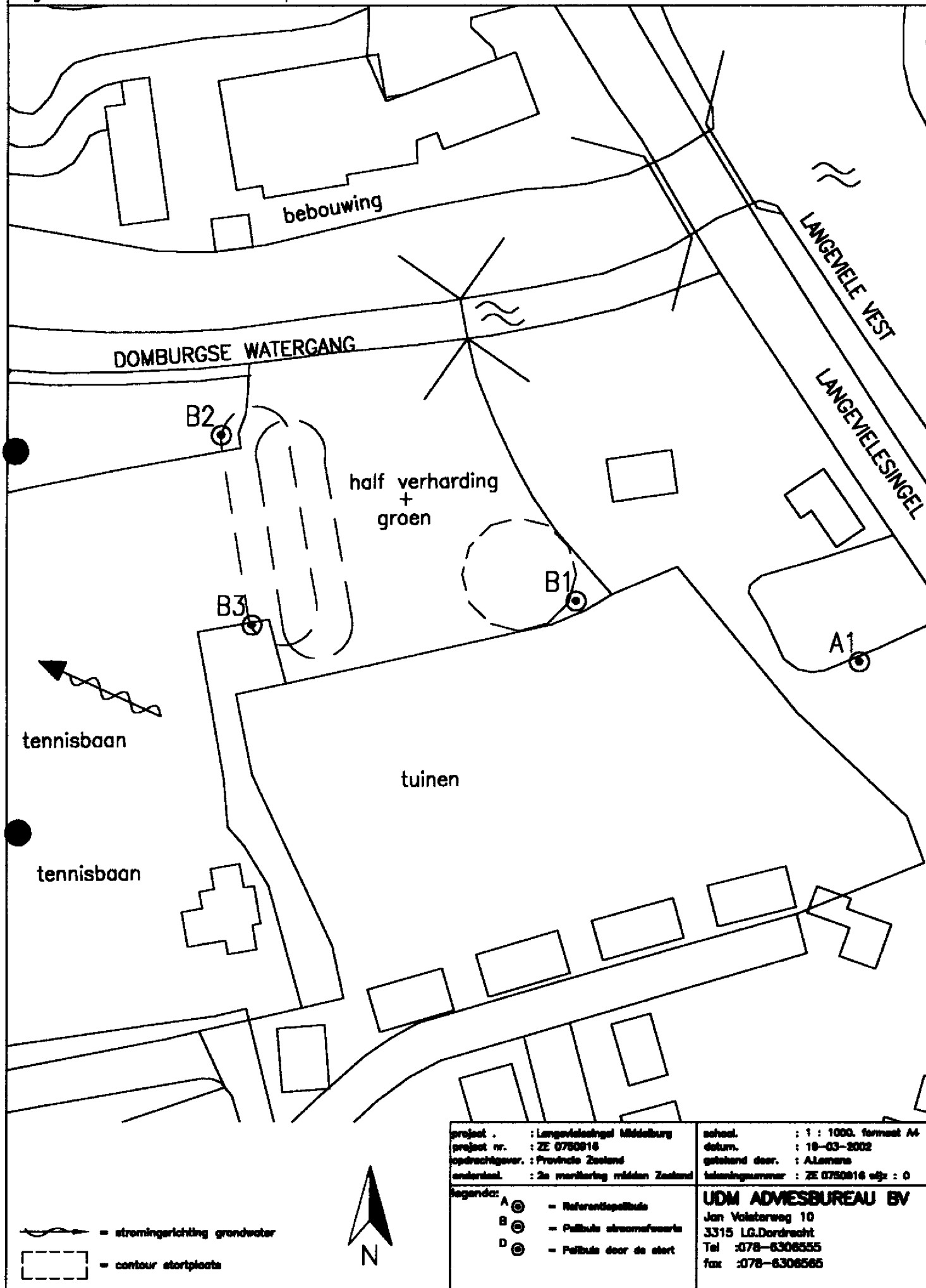
schaal : 1 : 1000, formaat A4
 datum : 18-03-2002
 getekend door : A.Lemans
 tekeningnummer : ZE 0760818 wfs : 0

legenda:

- A ⊙ = Referentiepeilbuis
- B ⊙ = Peilbuis stroomafwaarts
- D ⊙ = Peilbuis door de stort

UDM ADVIESBUREAU BV
 Jan Valsterweg 10
 3315 LG Dordrecht
 Tel : 078-6306555
 fax : 078-6306565

Figuur 3: Overzicht locatie met peilbuizen



UDM-adviesbureau
t.a.v. T.M. Hermus
Jan Valsterweg 10
3315 LG DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 25-01-2002

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2002002980
Uw projectnummer	ZE0750916
Uw projectnaam	Langevielesingel (Dekker)
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-01-2002

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot

Datum:

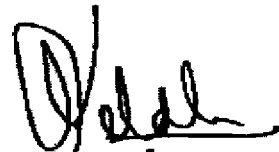
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 499
3770 AL Barneveld NL

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

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

The Analytico laboratories are EN 45001 accredited, ISO 9001 certified and qualified by STERILAB, 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 ZE0750916
 Uw projectnaam Langeviesingel (Dekker)
 Uw ordernummer
 Datum monstername 16-01-2002
 Monsternemer Kees en Ronald

Certificaatnummer 2002002980
 Startdatum 18-01-2002
 Rapportagedatum 25-01-2002/14:08
 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	2.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
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	<10	<10	<10	12
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	0.42	0.34	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	0.42	0.34	--	--	--
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	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						

Nr. Monsteromschrijving

1 A01-1
 2 A01-2
 3 B01-1
 4 B01-2
 5 B02-1

Analytico-nr.

698168
 698169
 698170
 698171
 698172

Analytico Milieu B.V.

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

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

Q: door STERLAB geaccrediteerde verrichting

A: RP04 geaccrediteerde verrichting

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

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 ZE0750916
 Uw projectnaam Langevielesingel (Dekker)
 Uw ordernummer
 Datum monstername 16-01-2002
 Monsteremer Kees en Ronald

Certificaatnummer 2002002980
 Startdatum 18-01-2002
 Rapportagedatum 25-01-2002/14:08
 Bijlage 1
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Fenolindex	µg/L	4.7	6.4	6.8	6.6	7.2
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	11	10	8.8	9.5	12
Q (NH ₄)	mg/L	14	13	11	12	15
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	128	38	84	44	107
Q Chloride	mg/L	4630	3970	4830	4290	7980
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	600	400	510	300	1100
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	200	130	170	100	370
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	14	11	9.6	10	16

Nr. Monsteromschrijving

1 A01-1
 2 A01-2
 3 B01-1
 4 B01-2
 5 B02-1

Analytico-nr.

698168
 698169
 698170
 698171
 698172

Analytico Milieu B.V.

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

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

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 2E0750916
 Uw projectnaam Langevielesingel (Dekker)
 Uw ordernummer
 Datum monstername 16-01-2002
 Monsternemer Kees en Ronald

Certificaatnummer 2002002980
 Startdatum 18-01-2002
 Rapportagedatum 25-01-2002/14:08
 Bijlage 1
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	12	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	11
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	<0.20	1.7	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	1.7	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen				
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0

Somparameter waterdampvluchtige fenolen
Nr. Monsteromschrijving

6 B02-2
 7 B03-1
 8 B03-2

Analytico-nr.

698173
 698174
 698175

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

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 ZE0750916
 Uw projectnaam Langevielesingel (Dekker)
 Uw ordernummer
 Datum monstername 16-01-2002
 Monsteremer Kees en Ronald

Certificaatnummer 2002002980
 Startdatum 18-01-2002
 Rapportagedatum 25-01-2002/14:08
 Bijlage 1
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Q Fenolindex	µg/L	6.5	7.8	6.2
Anorganische verbindingen & natte chemie				
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	8.9	16	11
Q (NH ₄)	mg/L	11	21	14
Q Chemisch zuurstof verbruik (CIV)	mg O ₂ /L	68	260	78
Q Chloride	mg/L	5260	9830	5340
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	480	1000	520
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	160	340	170
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	8.0	20	11

Nr. Monsteromschrijving

6 B02-2
 7 B03-1
 8 B03-2

Analytico-nr.

698173
 698174
 698175

Analytico Milieu B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
 KvK No. 09086623
 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 RQR, OVRM 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.

**Accoord
 Pr.coörd.**

GW

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2002002980

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
698168					0700123207 0690003186 0600328614	A01-1
698169					0700123206 0690003183 0600328615	A01-2
698170					0700123205 0690003192 0600328611	B01-1
698171					0700123212 0690003200 0600328609	B01-2
698172					0700123220 0690003180 0600328534	B02-1
698173					0700123230 0690003176 0600285574	B02-2
698174					0700123209 0690003188 0600328538	B03-1
698175					0700123211 0690003185 0600328536	B03-2

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
KvK No. 09088423
RVA Reg. No. L010

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

Rapportage

Algemene gegevens:

Stortplaatscode: 0750916
Gemeente: Middelburg
Naam stortplaats: Langevielesingel (Dekk
X-Coördinaat: 31050
Y-Coördinaat: 391450

Cluster: Midden
Adviesbureau: UDM Adviesbureau BV
Contactpersoon: T.M. Hermus
Datum rapport: 18-04-03
Status rapport: Definitief

Perceelsgegevens

Put Code	Aantal Filters	Gemeente	Sec-tie	Num-mer	Relatie	Naam	Adres	Postcode	Plaats	Telefoon
A-01	2	Middelburg	R	2073	Gerrit van	Gemeente Middelburg	Postbus 61	4330 AB	MIDDELBURG	0118-675206
B-01	2	Middelburg	R	2073	Gerrit van	Gemeente Middelburg	Postbus 61	4330 AB	MIDDELBURG	0118-675206
B-02	2	Middelburg	R	2074	Gerrit van	Gemeente Middelburg	Postbus 61	4330 AB	MIDDELBURG	0118-675206
B-03	2	Middelburg	R	2074	Gerrit van	Gemeente Middelburg	Postbus 61	4330 AB	MIDDELBURG	0118-675206

Gebruik stortplaats en omgeving

Datum inspectie:	26-02-03
Gebruik stortplaats:	Groenvoorziening
Belendend perceel Noord:	Woongebied
Belendend perceel Oost:	Infrastructuur
Belendend perceel Zuid:	Woongebied
Belendend perceel West:	Recreatie intensief

Opmerkingen

2002: Ten oosten van de stort bevindt zich de Langevielesingel met daar achter de Langeviele Vest. Ten westen is een tennisbaan gelegen.
2003: Aan de beheerder van het tuincentrum is naam en telefoonnummer van Royal Haskoning doorgegeven. Hij had interesse in de resultaten van de filters A-01 en B-01. Het filter A01-1 loopt zo slecht dat de literfles met maar 600 ml gevuld is. Deze hoeveelheid was net toereikend om alle parameters te analyseren. De meetwaarde van chroom van filter B01-1 ligt hoger dan vorig jaar.

Bijlage:

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

R

Putgegevens

Locatiecode 0750916

PutCode	X-Coord	Y-Coord	Maaiveld (m ± NAP)	Datum plaatsing	Diameter boring (mm)	Staat van onderhoud
A-01	31058	391438	-1	18-05-99	57	
B-01	30984	391473	0	18-05-99	57	
B-02	30991	391433	0	18-05-99	57	
B-03	33777	391603	0	04-05-99	57	

Filtergegevens

Locatiecode: 0750916

PutCode	Filternummer	NAP hoogte bovenkant filter (m)	Bovenkant filter (m- bovenkant peilbuis)	Onderkant filter (m- bovenkant peilbuis)
A-01	1	0,26	3,0	4,0
A-01	2	0,23	10,0	11,0
B-01	1	0,03	3,0	4,0
B-01	2	0,02	10,0	11,0
B-02	2	0,22	10,5	11,5
B-02	1	0,20	3,0	4,0
B-03	1	0,38	3,0	4,0
B-03	2	0,37	10,0	11,0

Veldmetingen

Locatiecode 0750916

PutCode:	Filter-nummer	Datum meting	Stijghoogte m - bovenkant peilbuis	Stijghoogte tov NAP (m)	Kweldruk (mbar)	pH	EC (µS/cm)
A-01	1	18-03-03	1,46	-1,2		6,29	7200
A-01	2	18-03-03	1,38	-1,15		6,77	12400
B-01	1	18-03-03	1,43	-1,4		7,46	15600
B-01	2	18-03-03	1,32	-1,3		7,80	13400
B-02	1	18-03-03	1,84	-1,64		2,99	24200
B-02	2	18-03-03	1,52	-1,3		3,72	17100
B-03	1	18-03-03	1,89	-1,51		1,95	28000
B-03	2	18-03-03	1,69	-1,32		2,28	17300

Analysegegevens

Locatiecode 0750916

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	1	19-03-03	CZV	.	98	mg/l	
A-01	1	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	7,9	mg/l	
A-01	1	19-03-03	Chloride	.	2610	mg/l	
A-01	1	19-03-03	Amonium	.	8,2	mg/l	
A-01	1	19-03-03	Sulfaat	.	390	mg/l	
A-01	1	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Chroom	.	5,5	µg/l	S
A-01	1	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Nikkel	.	9,1	µg/l	< S
A-01	1	19-03-03	Zink	.	15	µg/l	< S
A-01	1	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	1	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	CZV	.	38	mg/l	
A-01	2	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	11	mg/l	
A-01	2	19-03-03	Chloride	.	4010	mg/l	
A-01	2	19-03-03	Amonium	.	14	mg/l	
A-01	2	19-03-03	Sulfaat	.	390	mg/l	
A-01	2	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Arseen	<	5	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Chroom	<	1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Zink	.	10	µg/l	< S
A-01	2	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
A-01	2	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
A-01	2	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	CZV	.	90	mg/l	
B-01	1	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	11	mg/l	
B-01	1	19-03-03	Chloride	.	5270	mg/l	
B-01	1	19-03-03	Amonium	.	13	mg/l	
B-01	1	19-03-03	Sulfaat	.	530	mg/l	
B-01	1	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Chroom	.	9,2	µg/l	S
B-01	1	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Nikkel	.	7,3	µg/l	< S
B-01	1	19-03-03	Zink	.	360	µg/l	S
B-01	1	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	1	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	CZV	.	37	mg/l	
B-01	2	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	9,3	mg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-01	2	19-03-03	Chloride	.	4170	mg/l	
B-01	2	19-03-03	Amonium	.	13	mg/l	
B-01	2	19-03-03	Sulfaat	.	290	mg/l	
B-01	2	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Zink	<	10	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-01	2	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	CZV	.	106	mg/l	
B-02	1	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	13	mg/l	
B-02	1	19-03-03	Chloride	.	8530	mg/l	
B-02	1	19-03-03	Amonium	.	15	mg/l	
B-02	1	19-03-03	Sulfaat	.	1000	mg/l	
B-02	1	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Chroom	.	2,5	µg/l	S
B-02	1	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Nikkel	.	6,9	µg/l	< S
B-02	1	19-03-03	Zink	.	21	µg/l	< S
B-02	1	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-02	1	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	1	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	CZV	.	45	mg/l	
B-02	2	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	9	mg/l	
B-02	2	19-03-03	Chloride	.	5650	mg/l	
B-02	2	19-03-03	Amonium	.	12	mg/l	
B-02	2	19-03-03	Sulfaat	.	470	mg/l	
B-02	2	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Arseen	<	5	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Zink	<	10	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-02	2	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	CZV	.	294	mg/l	
B-03	1	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	21	mg/l	
B-03	1	19-03-03	Chloride	.	9730	mg/l	
B-03	1	19-03-03	Amonium	.	24	mg/l	
B-03	1	19-03-03	Sulfaat	.	710	mg/l	
B-03	1	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Arseen	.	12	µg/l	S

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	1	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Chroom	.	1,2	µg/l	S
B-03	1	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Nikkel	.	7,7	µg/l	< S
B-03	1	19-03-03	Zink	<	10	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Tolueen	.	0,22	µg/l	< S
B-03	1	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	1	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	CZV	.	60	mg/l	
B-03	2	19-03-03	Stikstof-Kjeldal	.	11	mg/l	
B-03	2	19-03-03	Chloride	.	5160	mg/l	
B-03	2	19-03-03	Amonium	.	15	mg/l	
B-03	2	19-03-03	Sulfaat	.	520	mg/l	
B-03	2	19-03-03	Fenolindex	<	1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Arsen	<	5	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Cadmium	<	0,4	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Chroom	<	1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Koper	<	5	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Lood	<	5	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Nikkel	<	5	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Zink	<	10	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Kwik	<	0,05	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Naftaleen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-03-03	EOX	<	1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Benzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Tolueen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Ethylbenzeen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Xylenen	<	0,2	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Dichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Trichloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Tetrachloormethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	1.2.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	1.1.-Dichloorethaan	<	0,1	µg/l	

PutCode	Filter nummer	Datum	Parameter	Detectie teken	Resultaat	Eenheid	STI-waarde
B-03	2	19-03-03	1.1.2-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	1.1.1-Trichloorethaan	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Trichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Tetrachlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Cis 1.2-Dichlooretheen	<	0,1	µg/l	
B-03	2	19-03-03	Trans 1.2-dichlooretheen	<	0,1	µg/l	

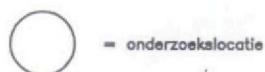
figuur 1: Regionale ligging stortplaats



project : Langevelesingel(Dekker) Middelburg
 project nr : ZE 0750916
 opdrachtgever : Provincie Zeeland
 onderdeel : locatiekaart

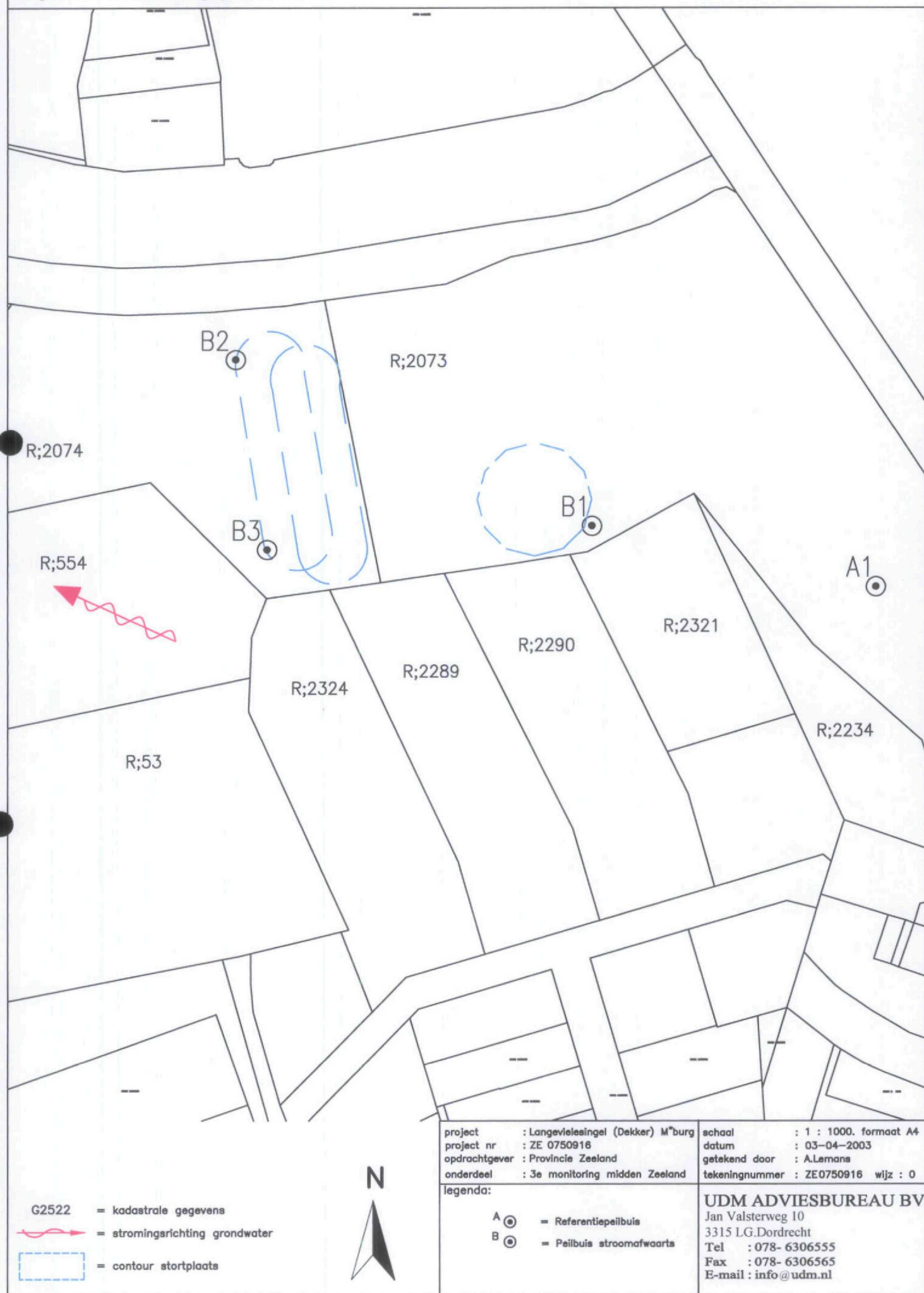
schaal : 1 : 25000, formaat A4
 datum : 31-03-2003
 getekend door : A.Lemans
 tekeningnummer : ZE 0750916 wijz: 0

legenda:

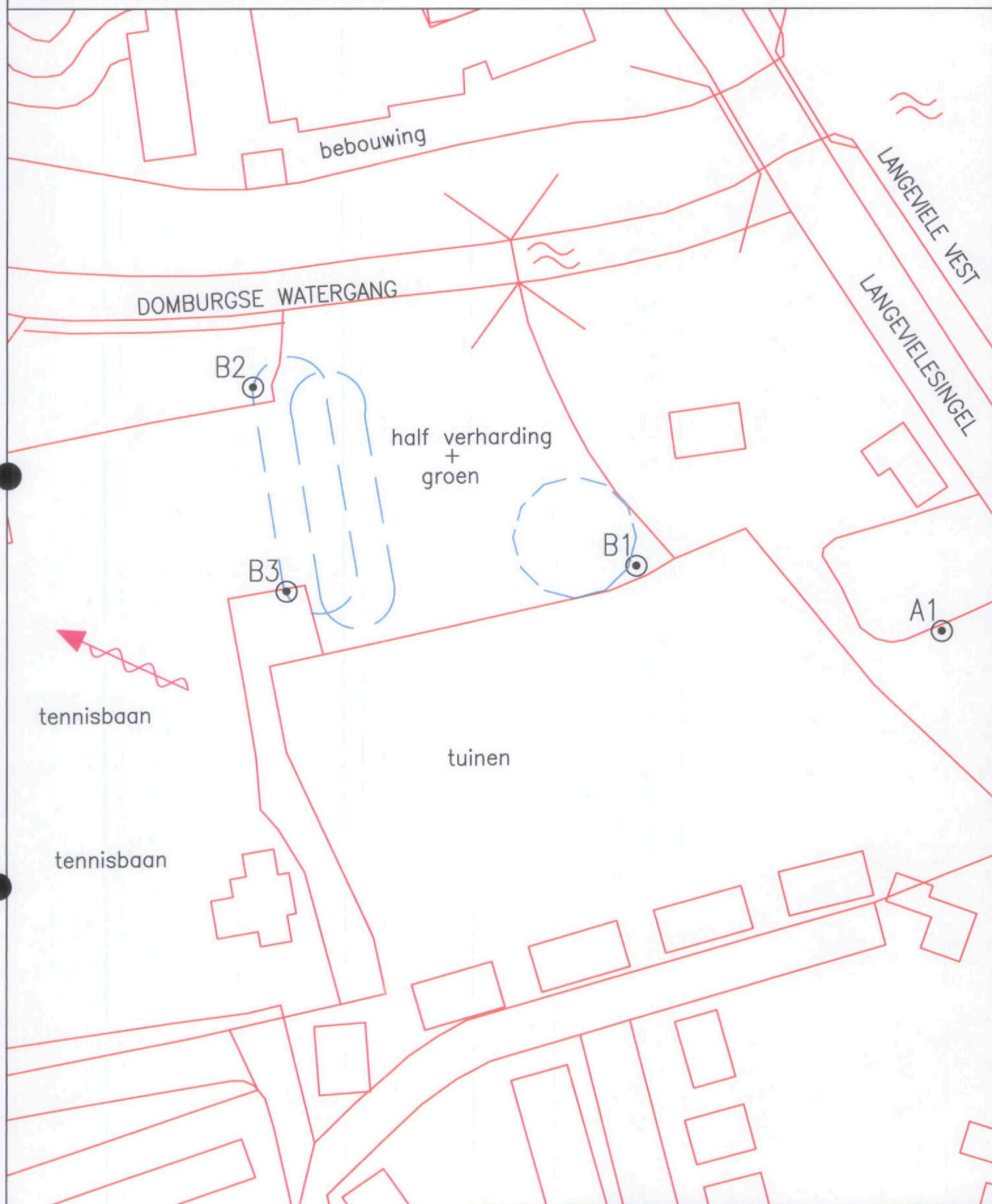


UDM ADVIESBUREAU BV
 Jan Valsterweg 10
 3315 LG.Dordrecht
 Tel : 078- 6306555
 Fax : 078- 6306565
 E-mail : info@udm.nl

Figuur 2: Kadastrale gegevens locatie



Figuur 3: Overzicht locatie met peilbuizen



-  = stromingsrichting grondwater
 = contour stortplaats



project : Langeviesingel (Dekker) M^oburg
 project nr : ZE 0750916
 opdrachtgever : Provincie Zeeland
 onderdeel : 3e monitoring midden Zeeland

schaal : 1 : 1000. formaat A4
 datum : 03-04-2003
 getekend door : A.Lamans
 tekeningnummer : ZE0750916 wijz : 0

legenda:

- A  = Referentiepeilbuis
 B  = Peilbuis stroomafwaarts

UDM ADVIESBUREAU BV
 Jan Valsterweg 10
 3315 L.G.Dordrecht
 Tel : 078- 6306555
 Fax : 078- 6306565
 E-mail : info@udm.nl

UDM-adviesbureau
T.a.v. T.M. Hermus
Jan Valsterweg 10
3315 LG DORDRECHT

Analysecertificaat

Datum: 09-04-2003

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2003018696
Uw projectnummer	ZE0750916
Uw projectnaam	Langevielesingel (Dekker)
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-03-2003

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Analytico Milieu B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-DWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	ZE0750916	Certificaatnummer	2003018696
Uw projectnaam	Langevielesingel (Dekker)	Startdatum	21-03-2003
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-03-2003/17:55
Datum monstername	18-03-2003	Bijlage	Ja
Monsternemer	Ronald en Ruben	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	5.5	<1.0	9.2	<1.0	2.5
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	9.1	<5.0	7.3	<5.0	6.9
Q Zink (Zn)	µg/L	15	10	360	<10	21
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

Nr. Monsteromschrijving

- 1 A01-1
- 2 A01-2
- 3 B01-1
- 4 B01-2
- 5 B02-1

Analytico-nr.

- 1198801
- 1198802
- 1198803
- 1198804
- 1198805

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 439
3770 AL Barneveld NL

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

ABN AMRO 54 65 74 456
VAT/BTW No. NL 8037.24.263.B04
KvK No. 09088423
RVA Reg. No. L010

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DERNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	ZE0750916	Certificaatnummer	2003018696
Uw projectnaam	Langevielesingel (Dekker)	Startdatum	21-03-2003
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-03-2003/17:55
Datum monstername	18-03-2003	Bijlage	Ja
Monsternemer	Ronald en Ruben	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Somparameter waterdampvluchtige fenolen						
Q Fenolindex	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Anorganische verbindingen & natte chemie						
Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	6.3	11	10	10.0	12
Q (NH ₄)	mg/L	8.2	14	13	13	15
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	98	38	90	37	106
Q Chloride	mg/L	2610	4010	5270	4170	8530
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	7.9	11	11	9.3	13
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	390	390	530	290	1000
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	130	130	180	96	350

Nr. Monsteromschrijving

1 A01-1
2 A01-2
3 B01-1
4 B01-2
5 B02-1

Analytico-nr.

1198801
1198802
1198803
1198804
1198805

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in

ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAN), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (GERNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	ZE0750916	Certificaatnummer	2003018696
Uw projectnaam	Langevieleisingel (Dekker)	Startdatum	21-03-2003
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-03-2003/17:55
Datum monstername	18-03-2003	Bijlage	Ja
Monsternemer	Ronald en Ruben	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Metalen				
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	12	<5.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	1.2	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	7.7	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	<10
Voluchtige aromatische koolwaterstoffen				
Q Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Toluene	µg/L	<0.20	0.22	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	--	--	--
Q BTEX (som)	µg/L	--	0.22	--
Q Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Voluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	--	--	--
Q CKW (som)	µg/L	--	--	--
Somparameter organohalogen verbindingen				
Q EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0

Nr. Monsteromschrijving

6	B02-2
7	B03-1
8	B03-2

Analytico-nr.

1198806
1198807
1198808

Analytico Milieu B.V.

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

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 geaccrediteerde verrichting
De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Analysecertificaat

Uw projectnummer	IE0750916	Certificaatnummer	2003018696
Uw projectnaam	Langevielesingel (Dekker)	Startdatum	21-03-2003
Uw ordernummer		Rapportagedatum	28-03-2003/17:55
Datum monstername	18-03-2003	Bijlage	Ja
Monsternemer	Ronald en Ruben	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
---------	---------	---	---	---

Somparameter waterdampvluchtige fenolen

Q Fenolindex	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
--------------	------	------	------	------

Anorganische verbindingen & natte chemie

Q Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	9.3	19	12
Q (NH ₄)	mg/L	12	24	15
Q Chemisch zuurstof verbruik (CZV)	mg O ₂ /L	45	294	60
Q Chloride	mg/L	5650	9730	5160
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	9.0	21	11
Q Sulfaat opgelost (SO ₄)	mg SO ₄ /L	470	710	520
Q Sulfaat opgelost (SO ₄ -S)	mg S/L	160	240	170

Nr. Monsteromschrijving

6	B02-2
7	B03-1
8	B03-2

Analytico-nr.

1198806
1198807
1198808

Analytico Milieu B.V.

Gildeweg 44-46	Tel. +31 (0)34 242 63 00	ABN AMRO 54 85 74 456
3771 NB Barneveld	Fax +31 (0)34 242 63 99	VAT/BTW No. NL 8037.24.263.806
P.O. Box 459	E-mail info@analytico.com	KvK No. 09088623
3770 AL Barneveld NL	Site www.analytico.com	RvA Reg. No. LD10

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 geaccrediteerde verrichting
 De toegepaste onderzoeksmethoden staan vermeld in ons overzicht "Specificaties Analysemethoden", oktober 2002

Accoord
Pr.coörd.
GW

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (GERNE-DWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Bijlage met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2003018696

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Deelmonster	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
1198801					0600477356	A01-1
1198801					0690208779	
1198801					0700208683	
1198802					0600477352	A01-2
1198802					0690208775	
1198802					0700208739	
1198803					0600477408	B01-1
1198803					0690220168	
1198803					0700209062	
1198804					0600477247	B01-2
1198804					0690208785	
1198804					0700209016	
1198805					0600477404	B02-1
1198805					0690220188	
1198805					0700208729	
1198806					0600358334	B02-2
1198806					0690220183	
1198806					0700208979	
1198807					0600477399	B03-1
1198807					0690220184	
1198807					0700208723	
1198808					0600477397	B03-2
1198808					0690220169	
1198808					0700208707	

Analytico Milieu B.V.

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

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

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

Analytico Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

Bijlage met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2003018696

Analyse	Methode	Techniek	Methodeverwijzing
ICP-MS Arseen	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Chroom	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Conform 0-NEN 6427/CMA 2/1/B
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Conform ISO 11423-1 / CMA 3/E
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301/CMA 3/E
EOX (na indampen)	W0351	Microcoulometrie	Eigen methode
Fenolindex	W0544	Spectrometrie (CFA)	Conform NEN-EN-ISO 14402
Ammonium (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Conform NEN 6472
Chem. zuurstofverbr. (CIV) Enkelvou	W0553	Titrimetrie	Conform NEN 6633
Chloride (discrete analyser)	W0566	Spectrometrie	Conform NEN 6582
Stikstof vlgs Kjeldahl Enkelvoud	W0554	Spectrometrie	Conform NEN-ISO 5663
Sulfaat opgelost (autoanalyser)	W0522	Spectrometrie (CFA)	Conform NEN 6654

Analytica 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
VRT/BTW No. NL 8037.24.263.806
KvK No. 09088623
RVA Reg. No. 1010

Analytica Milieu B.V. is ISO/IEC 17025 accredited by the Dutch Accreditation Council RvA, ISO 9001:2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Government (OVAM), the Brussels Capital Region Council (IBGE-BIM), the Walloon Government (DGRNE-OWD) and the Luxembourg Government (MEV). All offers and agreements are subject to our General Conditions directly available upon request.

UDM BV / DORDRECHT

Project: Monitoring Zeeland

Locatie: ZE0750916

Datum: 26-2-2003

Filter:

foto

02-10-1995

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 Middelburg
ZE 0750916 Gerrit van Boven
038755 Postbus 61
Milieuhygiëne 4330 AB MIDDELBURG

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 Langevielesingel (Dekker) 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.

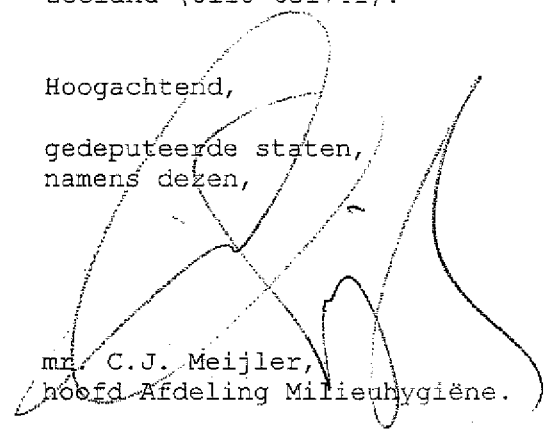
Wij kunnen ons voorstellen dat in de afgelopen jaren zaken zijn veranderd met betrekking tot de voormalige stortplaats. Deze veranderingen kunnen betrekking hebben op wijzigingen in de eigendoms- of gebruikerssituatie, maar ook op de inrichting van de stortplaats, zoals ophogingen of aangebrachte bebouwingen/verhardingen. 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 0750916
Naam stortplaats	Langevielesingel (Dekker)
Gemeente	Middelburg
Indeling (BOS-VOS)	curatief de voormalige stortplaats vormt een bedreiging voor de mens of de omgeving. Maatregelen ter bescherming van mens en/of milieu dienen te worden genomen. 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 de verrichte onderzoeken 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.; De interventiewaarde geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarboven gesproken wordt van (dreigende) bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Vervolgens heeft er een indicatieve risicobeoordeling plaatsgevonden. Dit wil zeggen dat op basis van een wordt case scenario is beoordeeld of er mogelijk risico is voor mens, plant of dier. Op basis van deze toets is gebleken dat er mogelijk geen sprake is van risico.

Antwoordformulier:

Stortplaatscode: 0750916

Huidige gegevens eigenaar:

Naam: Gemeente Middelburg Gerrit van Boven

Adres: Postbus 61

Postcode en woonplaats: 4330 AB MIDDELBURG

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?

.....