

Verkennd bodemonderzoek Klein Zwitserland te Gilze

registratie	projectcode	status
J:\archieff\G\Gilze\gz211\rap porte\000111.do1	Gz21.1	definitief
projectleider	projectdirecteur	datum
Ir. R. de Leeuw	Ir. C.M. Sluis	11 Januari 2000

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	Ir. R. de Leeuw	

Witteveen+Bos
Chasséveld 7-7a
postbus 3465
4800 DL Breda
telefoon 076 523 33 33
telefax 076 514 44 42



Het kwaliteit management systeem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001 : 1994

© Witteveen+Bos

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1. Algemene informatie	2
2.2. Bodemopbouw en geohydrologie	2
2.3. Terreininspectie	2
2.4. Onderzoekshypothese	2
3. VELDONDERZOEK	4
3.1. Uitgevoerde werkzaamheden	4
3.2. Beschrijving resultaten	4
4. CHEMISCH ONDERZOEK	5
4.1. Analyseprogramma	5
4.2. Resultaten chemisch onderzoek	5
5. BESPREKING RESULTATEN	6
5.1. Inleiding	6
5.2. Bespreking resultaten grond	6
5.3. Bespreking resultaten grondwater	6
5.4. Toetsing hypothese	6
6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELING	7
6.1. Samenvatting en conclusies	7
6.2. Aanbeveling	7
REFERENTIES	8
laatste bladzijde	8

bijlagen	aantal bladzijden
I Regionale situatie	1
II Lokale situatie	1
III Boorprofielen	7
IV Analyseresultaten en overschrijdingstabellen grond	9
V Analyseresultaten en overschrijdingstabellen grondwater	4

1. INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Gilze en Rijen heeft Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v. te Breda een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie perceel 2251 in Klein Zwitserland te Gilze. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode november en december 1999. De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage I.

Aanleiding voor het onderzoek is de inrichting van een (tussen-)depot voor de opslag van grond.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse, om zodoende een referentieniveau te bepalen voor eventuele toekomstige verontreinigingen in de bodem, veroorzaakt door het (tussen-)depot.

Veld- en chemisch onderzoek zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN-normen. Interpretatie van de onderzoeksresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de Circulaire 'Saneringsregeling Wet bodembescherming' [ref. 1] en de Circulaire 'Aanpassing interventiewaarden' [ref. 2], die zijn opgenomen in de 'Leidraad Bodembescherming' [ref. 3].

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

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- bespreking resultaten (hoofdstuk 5);
- samenvatting, conclusies en aanbeveling (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is door Witteveen+Bos uitgevoerd in de periode juli 1999. Het omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving, alsmede informatie over de bodemgesteldheid en geohydrologische situatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd aan de hand van kaartmateriaal, informatie van de opdrachtgever, literatuurgegevens en een locatiebezoek. Op basis van de verkregen informatie is in paragraaf 2.4 een hypothese opgesteld die zo goed mogelijk de aard en de ruimtelijke verdeling van een eventueel te verwachten verontreiniging beschrijft.

2.1. Algemene informatie

- opdrachtgever : Gemeente Gilze en Rijen
- adres : postbus 73
- postcode en plaats : 5120 AB Rijen
- locatie informatie
 - . ligging : perceel 2251 Klein Zwitserland te Gilze
 - . oppervlakte onderzoekslocatie : ca. 1,6 hectare
- gebruik locatie
 - . voormalig : gronddepot
 - . huidig : gronddepot
 - . bestemming : gronddepot

De locatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Gilze, ten noorden van de A58. Op of rond de locatie zijn geen sloten of watergangen aanwezig. De locatie is onverhard.

2.2. Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is globaal gelegen op ca. NAP+2 m. [ref. 4]. De bodemopbouw ter plaatse van de locatie kan in geohydrologisch opzicht worden geschematiseerd volgens tabel 2.1 [ref. 5].

Tabel 2.1. Geohydrologische opbouw

laagdikte in m t.o.v. NAP	classificatie	formatie/groep	afzetting
+2 - 0	deklaag	Westland	klei en veen met sterk slibhoudende fijn- en grofkorrelige lagen
-2 - -15	1 ^o watervoerend pakket	Twente	fijn tot matig grof zand
-15 - -60	scheidende laag	Kedichem en Tegelen	fijne leemhoudende zanden en kleilagen

Volgens de grondwaterkaart van Nederland bedraagt de stijghoogte van het eerste watervoerend pakket ca. NAP + 1,0 m. (d.i. 1 meter minus maaiveld (m-mv)). De regionale grondwaterstroming van het eerste watervoerende pakket is overwegend westelijk gericht [ref. 6].

Op circa 1 kilometer ten noordoosten van de locatie ligt het drinkwaterpompstation "Ginnekken". De locatie ligt niet binnen het grondwaterbeschermingsgebied van dit pompstation [ref. 7].

2.3. Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op een mogelijke bodemverontreiniging.

2.4. Onderzoekshypothese

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt er van uit gegaan dat de locatie als niet verdacht kan worden aangemerkt. De opzet van het grond- en grondwateronderzoek is gebaseerd op de NEN-5740 voor kleinschalige onverdachte locaties [ref.8].

Ten behoeve van het chemisch onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN-5740 (grond) en NEN-5740 (grondwater) analyse pakketten.

3. VELDONDERZOEK

3.1. Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 16 november 1999. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de milieumeetdienst van Witteveen+Bos (door STERIN geaccrediteerd en VCA* gecertificeerd) en hebben bestaan uit:

- het inspecteren van het terrein;
- het verrichten van 18 boringen tot circa 0,5 m-mv: nrs. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 25 en 26;
- het verrichten van 5 boringen tot circa 2,0 m-mv: nrs. 1, 5, 16, 19 en 24;
- het verrichten van 3 boringen tot circa 5,0 m-mv en afwerken tot peilbuizen: nrs. 9, 13 en 22;
- het zintuiglijk onderzoeken van de uitkomende grond;
- het beschrijven van de bodemopbouw;
- het nemen van grondmonsters, in principe zijn lagen van maximaal 0,5 m bemonsterd;
- het spoelen en bemonsteren van de peilbuizen.

De posities van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage II.

De opgeboorde grond is beschreven aan de hand van textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare afwijkingen of bijmengsels.

3.2. Beschrijving resultaten

Grond

Bodemopbouw

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat tot 5,0 m-mv hoofdzakelijk uit matig fijn zand. Plaatselijk is een leemlaag aangetroffen. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage III.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn boorbeschrijvingen gemaakt, waarbij gelet is op in de profielen voorkomende afwijkingen. De zintuiglijke afwijkingen duiden mogelijk op een bodemverontreiniging. In tabel 3.1 op de linkerpagina zijn de in milieuhygiënisch opzicht verdachte zintuiglijke waarnemingen qua kleur, geur of samenstelling weergegeven.

Uit tabel 3.1 blijkt, dat plaatselijk in de bovengrond tot 0,5 m-mv een zwakke bijmenging met puin is waargenomen.

Grondwater

Het grondwater in de peilbuizen 9, 13 en 22 is op 27 december 1999 bemonsterd bij een constante pH en EC. In tabel 3.2 op de linkerpagina zijn de grondwaterstand in de peilbuizen is gepeild ten opzichte van maaiveld. De grondwaterstand is aangetroffen op ca. 3,3 m-mv. Aan het grondwater is niets bijzonders waargenomen.

De pH- en EC-waarde bedraagt gemiddeld respectievelijk 5,1 en 920 ($\mu\text{S}/\text{cm}$). Deze waarden zijn niet afwijkend voor wat op grond van de ligging en de grondsoort verwacht kan worden.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

4.1. Analyseprogramma

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd door het milieulaboratorium van Alcontrol Biochem Laboratoria in Zoetermeer (STERLAB geaccrediteerd). Het uitgevoerde analyseprogramma is weergegeven in tabel 4.1.

4.2. Resultaten chemisch onderzoek

De resultaten van het chemisch onderzoek naar de kwaliteit van de bodem zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden zoals omschreven in de circulaire 'Saneringsregeling Wet bodembescherming' [ref. 1] en de circulaire 'Aanpassing interventiewaarden' [ref. 2].

De analyseresultaten en overschrijdingstabellen van grond en grondwater met toetsingskader zijn opgenomen in respectievelijk bijlage IV en V.

Tabel 4.1 Analyseprogramma grond en grondwater

(Meng)monster	Boring(en)	Traject (m-mv)	Analyse	Motivatatie
M001	3, 5, 6, 7 en 13	0,0-0,5 0,1-0,6	NEN-pakket ¹ , inclusief lutum en organisch stof	bepalen algemene kwaliteit bovengrond
M002	1 en 20	0,0-0,5	NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit bovengrond
M003	2, 10, 11, 12 en 15	0,0-0,5	NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit bovengrond
M004	14, 18, 21, 23 en 24	0,0-0,5	NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit bovengrond
M005	9 en 16	0,5-2,0	NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit ondergrond
M006	5 en 13	0,6-2,0	NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit ondergrond
M007	19, 22 en 24	0,5-2,0	NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit ondergrond
W001	Peilbuis 9		NEN-pakket ²	bepalen algemene kwaliteit grondwater
W002	Peilbuis 13		NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit grondwater
W003	Peilbuis 22		NEN-pakket	bepalen algemene kwaliteit grondwater

1 Het analysepakket bestaat uit de droge stof bepaling, analyse op zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), arseen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), extraheerbare organo halogeenverbindingen (EOX) en minerale olie (GC).

2 Het analysepakket bestaat uit zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), arseen, vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen en xylenen), naftaleen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1 trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, monochloorbenzeen en dichloorbenzeen), extraheerbare organo halogeenverbindingen (EOX) en minerale olie (GC).

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Inleiding

Bij de bespreking van de analyseresultaten is de volgende terminologie aangehouden:

- gehalte kleiner dan **S** : niet verontreinigd/geen verhoogd gehalte;
- gehalte tussen **S** en **(S + I)/2** : licht verontreinigd/licht verhoogd gehalte;
- gehalte tussen **(S + I)/2** en **I** : matig verontreinigd/matig verhoogd gehalte;
- gehalte groter dan **I** : sterk verontreinigd/sterk verhoogd gehalte.

Voor de bepaling van de lokale streef- en interventiewaarden is het gehalte aan lutum en organische stof bepaald. Het organisch stof en lutum percentage in de bovengrond bedraagt respectievelijk 0,9% en 2,0%. In de ondergrond <0,5% en 3,2%.

5.2. Bespreking resultaten grond

In het bovengrondmengmonster M002 (boringen 1 en 20, traject 0,0-0,5 m-mv) met een lichte bijmenging aan puin, zijn chroom (59 mg/kg.ds), PAK (0,47 mg/kg.ds) en minerale olie (20mg/kg.ds) in een licht verhoogd gehalte aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.

In de bovengrondmengmonsters M003 (boringen 2,10, 11, 12 en 15, traject 0,0-0,5 m-mv) en M004 (boringen 14,18, 21, 23 en 24, traject 0,0-0,5 m-mv) is eox in een verhoogd gehalte ten opzicht van de detectielimiet aangetroffen. De overige gehalten zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.

In de overige mengmonsters van de boven- en de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde gehalten aangetroffen.

5.3. Bespreking resultaten grondwater

In het grondwatermonster W001 uit peilbuis 9 zijn cadmium (1,3 µg/l) en chroom (1,7µg/l) in een licht verhoogd gehalte aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.

In het grondwatermonster W002 uit peilbuis 13 is chroom (1,6 µg/l) in een licht verhoogd gehalte aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.

In het grondwatermonster W003 uit peilbuis 22 is cadmium (1,1 µg/l) in een licht verhoogd gehalte aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen.

5.4. Toetsing hypothese

Bij de opzet van het onderzoek is uitgegaan van de hypothese "onverdacht". Op basis van de onderzoeksresultaten is deze hypothese strikt genomen niet juist gebleken. Echter de gemeten licht verhoogde gehalten in grond en grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

6. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELING

6.1. Samenvatting en conclusies

In opdracht van de Gemeente Gilze en Rijen heeft Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v. te Breda een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie perceel 2251 in Klein Zwitserland te Gilze. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode juli, november en december 1999.

Aanleiding voor het onderzoek is de inrichting van een tussendepot voor de opslag van grond op de te onderzoeken locatie.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse, zodat een nulsituatie bodemkwaliteit kan worden vastgelegd.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- het boorprofiel bestaat tot circa 5,0 m-mv hoofdzakelijk uit matig fijn zand;
- het grondwater is aangetroffen op een diepte van circa 3,3 m-mv;
- de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) met een lichte bijmenging aan puin is licht verontreinigd met chroom, PAK en minerale olie (overschrijding van de streefwaarden);
- in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) zonder bijmenging is eox in een licht verhoogd ten opzichte van de detectielimiet aangetroffen;
- de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) is niet verontreinigd;
- het grondwater is licht verontreinigd met cadmium en chroom (overschrijding van de streefwaarden);
- de vooraf gestelde hypothese "niet verdachte" dient, strikt genomen, te worden verworpen. De gemeten licht verhoogde gehalten geven echter geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

6.2. Aanbeveling

Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek is de nulsituatie bodemkwaliteit vastgelegd. De onderzoeksresultaten kunnen worden gebruikt als referentieniveau om een eventuele toekomstige verontreiniging in de bodem als gevolg van de opslag van grond te kunnen bepalen.

BIJLAGE I Regionale situatie



Raadgevende ingenieurs

Witteveen

Deventer
Almere
Breda
Den Haag
Maastricht

Bos

water
infrastructuur
milieu
bouw

Regionale situatie

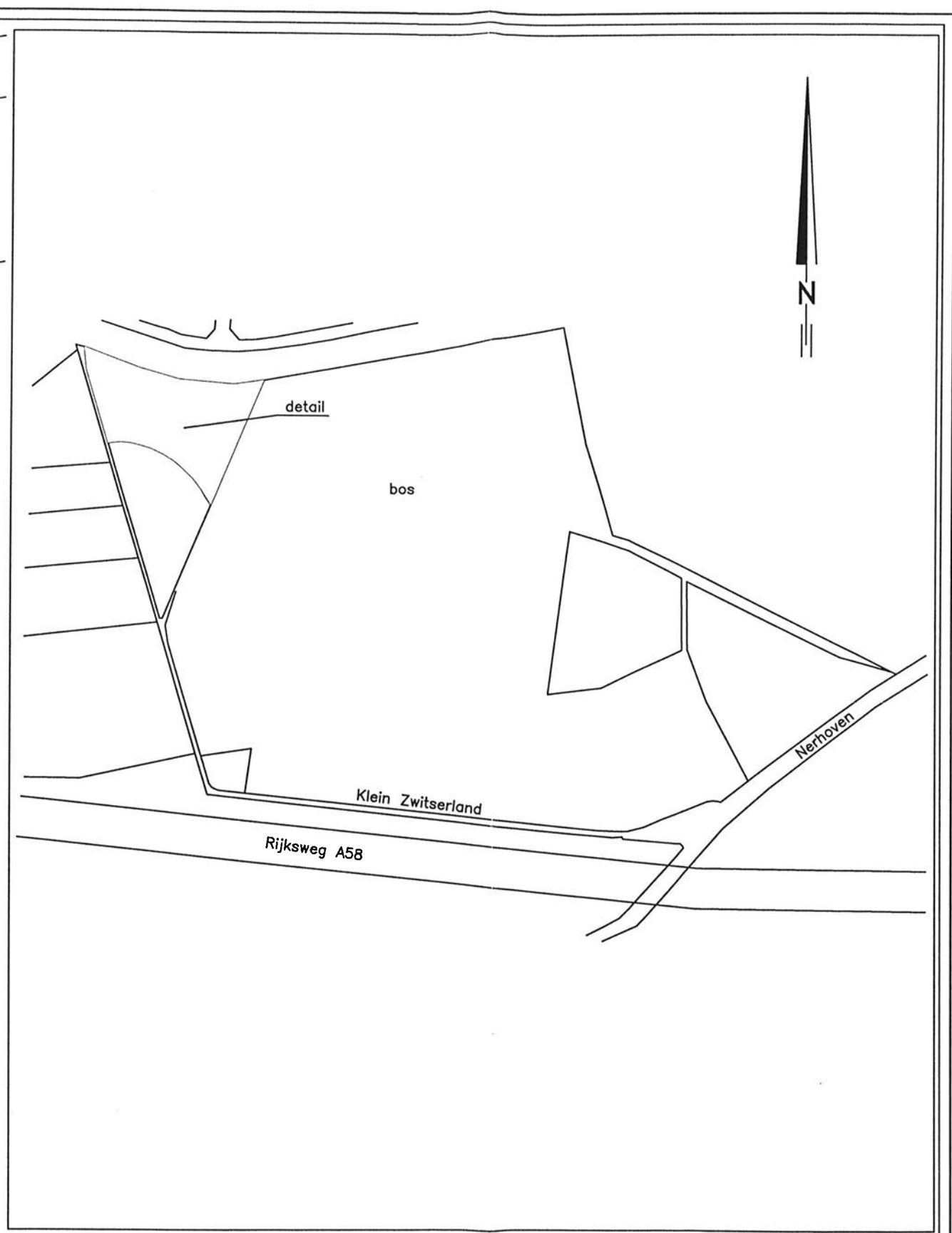
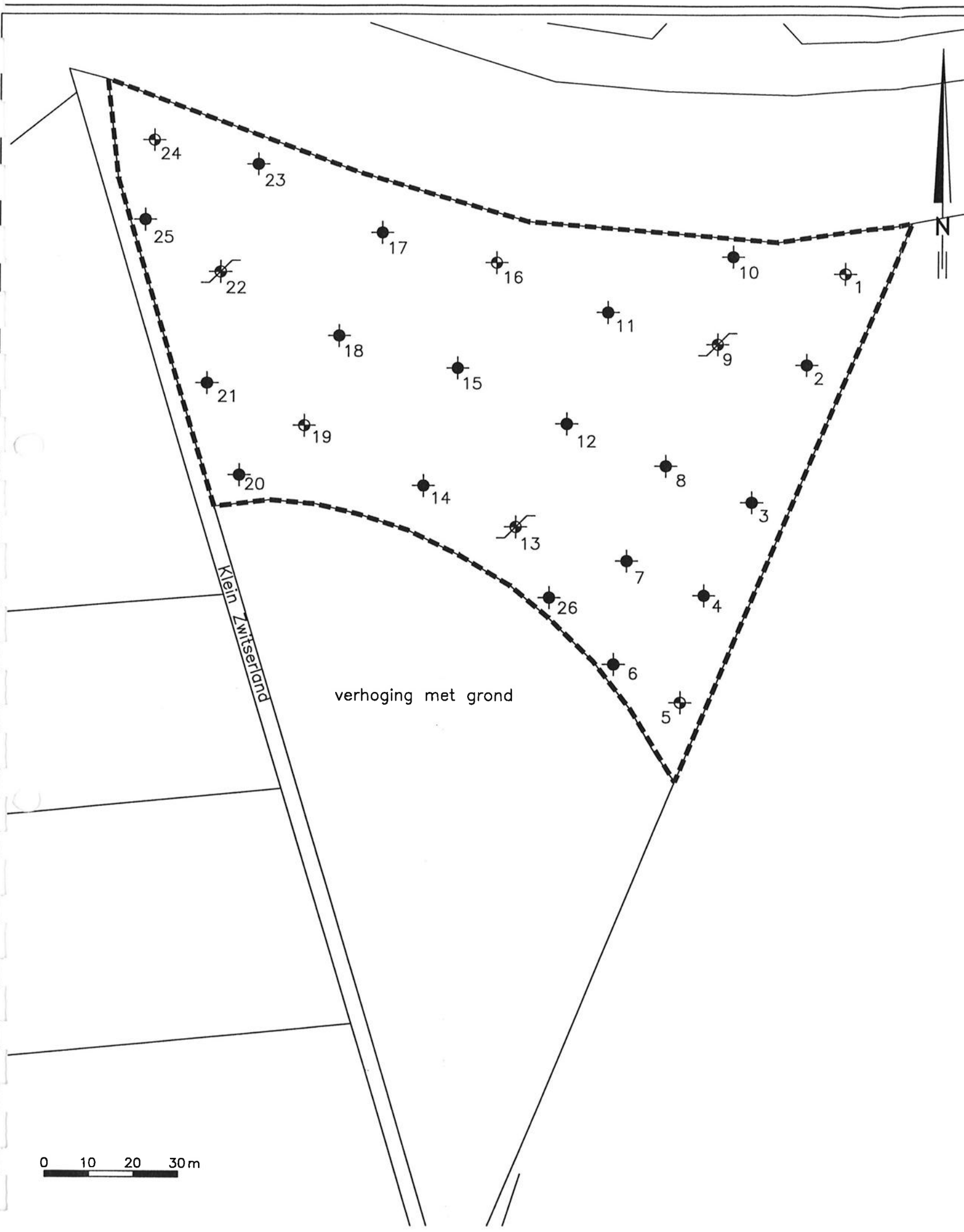
opdrachtgever : Gemeente Gilze en Rijen
projectnaam : Klein Zwitserland
projectcode : Gz21.1

Get. : Egers

Gez. :

Dat. : 29-11-99

Bijlage II Locale situatie

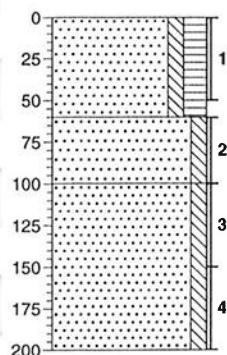


- Legenda**
-  boring tot 0.5 m-mv.
 -  boring dieper 0.5 m-mv.
 -  peilbuis freatisch
 -  locatiegrens

Lokale situatie met monsterpunten			
opdrachtgever : Gemeente Gilze en Rijen			
projectnaam : Klein Zwitserland			
projectcode : Gz21.1			
Raadgevende ingenieurs Bos		Get. : Egers	
Witteveen		Gez. :	
Deventer	water	Datum: 29-11-99	
Almere	infrastructuur		
Breda	milieu		
Den Haag	bouw		
Maastricht			

Bijlage III Boorprofielen

Boring: Z 16-11-99

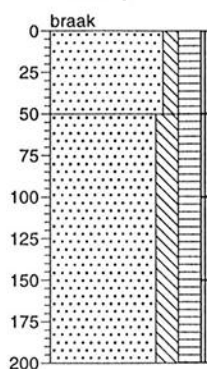


Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Bruinzwart, geroerd (boring 19).

Zand, matig fijn, zwak siltig. Donkergeel.

▲ Zand, matig grof, zwak siltig. Beige, zwak
roesthoudend.

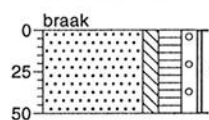
Boring: 1 16-11-99



▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Donkerbruin, zwak puinhoudend.

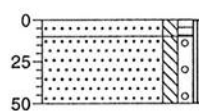
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus.
Donkerbruin, brokken leem, geroerd.

Boring: 2 16-11-99



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
zwak grindig. Donkerbruin.

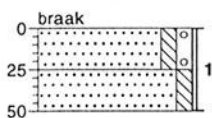
Boring: 3 16-11-99



Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus.
Bruin.

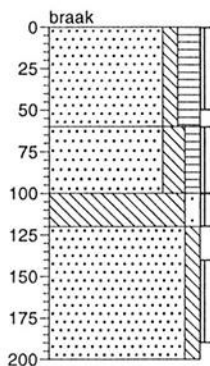
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus.
Donkergeel.

Boring: 4 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig.
Donkergeel.
Zand, matig fijn, zwak siltig. Beige.*

Boring: 5 16-11-99



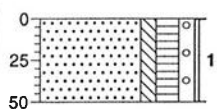
*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Donkerbruin.*

*Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus.
Beigebruin.*

Leem, zwak zandig. Beige.

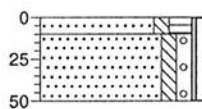
Zand, matig fijn, zwak siltig. Beige.

Boring: 6 16-11-99

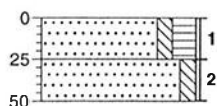


*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
zwak grindig. Donkerbruin.*

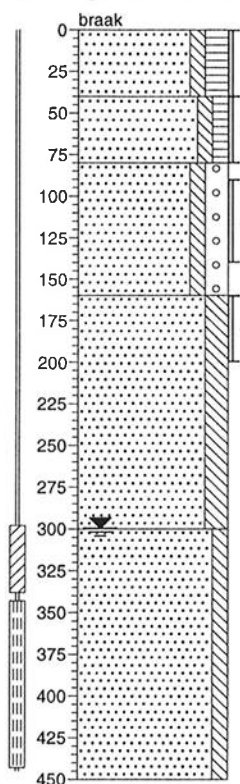
Boring: 7 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Donkerbruin.
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig.
Beige.*

Boring: 8 16-11-99


Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin.
Zand, matig fijn, zwak siltig. Donkergeel.

Boring: 9 16-11-99


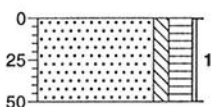
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin.

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus. Lichtbruin.

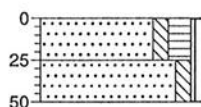
Zand, uiterst grof, zwak siltig, matig grindig. Beige.

▲ *Zand, zeer fijn, matig siltig. Beige-lichtgrijs, brokken leem, zwak roesthoudend.*

Zand, matig fijn, zwak siltig. Lichtgrijs-lichtbeige.

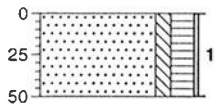
Boring: 10 16-11-99


Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus. Bruingrijs.

Boring: 11 16-11-99


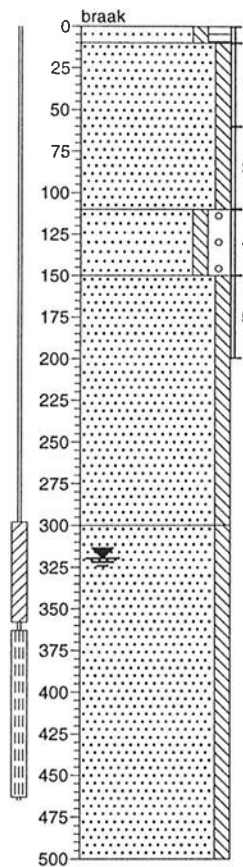
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin.
Zand, matig fijn, zwak siltig. Beigegeel.

Boring: 12 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Bruingeel.*

Boring: 13 16-11-99



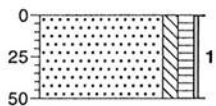
*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus. Bruin.
Zand, matig fijn, zwak siltig. Beige.*

Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig. Beige.

▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig. Beige, brokken leem, sporen roest.

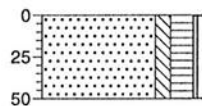
Zand, matig fijn, zwak siltig. Beige-lichtgrijs.

Boring: 14 16-11-99



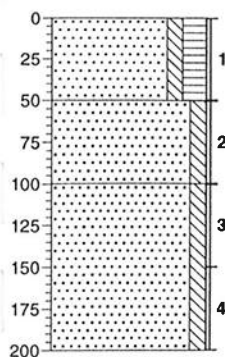
*Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus.
Bruin.*

Boring: 15 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Bruinzwart.*

Boring: 16 16-11-99

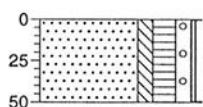


Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Bruinzwart.

Zand, matig fijn, zwak siltig. Bruin.

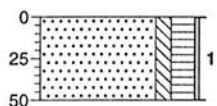
▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig. Belge, brokken
leem.

Boring: 17 16-11-99



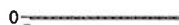
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
zwak grindig. Donkerbruin.

Boring: 18 16-11-99



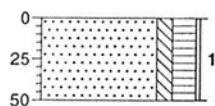
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Bruin.

Boring: 19 16-11-99



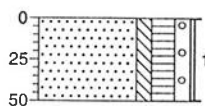
Zie boring z.

Boring: 20 16-11-99



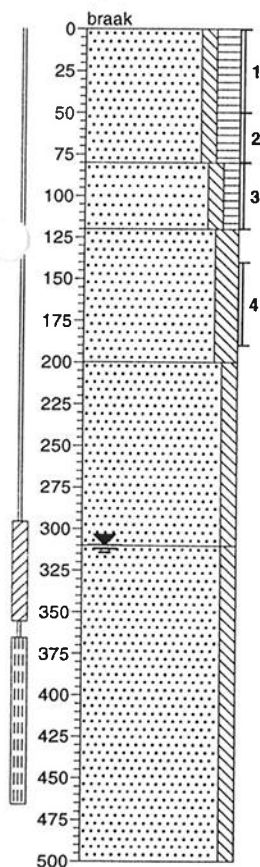
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Bruin, zwak puinhoudend.

Boring: 21 16-11-99



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
zwak grindig. Donkerbruin.

Boring: 22 16-11-99



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus. Donkerbruin.

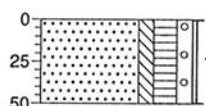
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus. Lichtbruin.

▲ Zand, zeer fijn, matig siltig.
Beigeoranje-lichtgrijs, matig roest-
houdend.

▲ Zand, matig fijn, zwak siltig. Beige,
zwak roesthoudend.

Zand, matig fijn, zwak siltig. Belgegrijs.

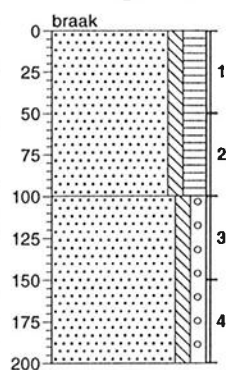
Boring: 23 16-11-99



Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
zwak grindig. Donkerbruin.

'getekend volgens NEN 5104'

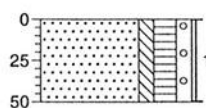
Boring: 24 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Donkerbruin-zwartgrijs.*

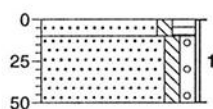
*Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig.
Lichtbeige-geel.*

Boring: 25 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus,
zwak grindig. Donkerbruin.*

Boring: 26 16-11-99



*Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus.
Donkerbruin.
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig.
Beige.*

Bijlage V Analyseresultaten en overschrijdingstabellen grondwater

Bijlage IV Analyseresultaten en overschrijdingstabellen grond

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Mengmonster	M001	M002	M003	S	1/2(S+I)	I
droge stof	90.8	--	89.1	--	89.8	--
organische stof (gloeiverlies)	0.9	--	-	--	-	--
lutum (bodem)	2.0	--	-	--	-	--
Metalen						
arseen	<4	<4	<4	16	23	31
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.5	6.6
chrom	40	59	*	54	130	205
koper	7.0	7.0	<5	17	53	88
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	3.6	6.9
lood	<13	14	<13	53	191	330
nikkel	3.7	3.2	<3	12	42	72
zink	<20	22	<20	57	176	295
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
antraceen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
fenantreen	<0.02	--	0.03	--	<0.02	--
fluoranteen	0.03	--	0.10	--	0.02	--
benzo(a)antraceen	<0.02	--	0.05	--	<0.02	--
chryseen	<0.02	--	0.08	--	0.02	--
benzo(a)pyreen	<0.02	--	0.06	--	<0.02	--
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--	0.05	--	<0.02	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.06	--	0.04	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--	0.04	--	<0.02	--
acenaftyleen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
acenafteen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
fluoreen	<0.02	--	<0.02	--	<0.02	--
pyreen	0.02	--	0.08	--	<0.02	--
benzo(b)fluoranteen	0.06	--	0.15	--	0.04	--
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--	0.02	--	<0.02	--
PAK (som 10)	0.05	0.47	*	0.08	0.2	20
PAK (som 16)	0.13	--	0.72	--	0.12	40
EOX	<0.1	--	<0.1	--	0.11	--
Minerale olie						
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	15	--	10	--
totaal olie C10-C40	<20	20	*	<20	10	505

M001: 5(0-0,5)+3(0-0,5)+7(0-0,50)+6(0-0,50)13(0,1-0,6)

M002: 1(0-0,5)+20(0-0,5)

M003: 2(0-0,5)+10(0-0,5)+12(0-0,5)+15(0-0,5)+11(0-0,5)

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 2.0%, humus: 0.9%

Analysesresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Mengmonster	M004	S	1/2(S+I)	I
droge stof	90.5	--		
Metalen				
arseen	<4	16	23	31
cadmium	<0.4	0.4	3.5	6.6
chrom	29	54	130	205
koper	5.4	17	53	88
kwik	<0.05	0.2	3.6	6.9
lood	<13	53	191	330
nikkel	<3	12	42	72
zink	<20	57	176	295
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
naftaleen	<0.02	--		
antraceen	<0.02	--		
fenantreen	<0.02	--		
fluoranteen	<0.02	--		
benzo(a)antraceen	<0.02	--		
chryseen	<0.02	--		
benzo(a)pyreen	<0.02	--		
benzo(ghi)peryleen	<0.02	--		
benzo(k)fluoranteen	<0.02	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	--		
acenaftyleen	<0.02	--		
acenaftaleen	<0.02	--		
fluoreen	<0.02	--		
pyreen	<0.02	--		
benzo(b)fluoranteen	<0.02	--		
dibenz(ah)antraceen	<0.02	--		
PAK (som 10)		0.2	20	40
PAK (som 16)	--			
EOX	0.10	--		
Minerale olie				
fractie C10 - C12	5	--		
fractie C12 - C22	<5	--		
fractie C22 - C30	<5	--		
fractie C30 - C40	<5	--		
totaal olie C10-C40	<20	10	505	1000

M004: 18(0-0,5)+14(0-0,5)+21(0-0,5)+23(0-0,5)+24(0-0,5)

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 2.0%, humus: 0.9%

Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Mengmonster	M005	M006	M007	S	1/2(S+I)	I
droge stof	92.7	91.4	91.5			
organische stof (gloeiverlies)	<0.5	-	-			
lutum (bodem)	3.2	-	-			
Metalen						
arsen	<4	<4	<4	16	24	31
cadmium	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	3.5	6.6
chrom	<15	15	<15	56	135	214
koper	<5	<5	5.9	17	54	91
kwik	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	3.6	7.0
lood	<13	<13	<13	54	194	335
nikkel	6.3	4.7	<3	13	46	79
zink	<20	<20	<20	60	185	310
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0.02	<0.02	<0.02			
antracene	<0.02	<0.02	<0.02			
fenantreen	<0.02	<0.02	<0.02			
fluoranteen	<0.02	<0.02	<0.02			
benzo(a)antracene	<0.02	<0.02	<0.02			
chryseen	<0.02	<0.02	<0.02			
benzo(a)pyreen	<0.02	<0.02	<0.02			
benzo(ghi)peryleen	<0.02	<0.02	<0.02			
benzo(k)fluoranteen	<0.02	<0.02	<0.02			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.02	<0.02	<0.02			
acenaftyleen	<0.02	<0.02	<0.02			
acenafteen	<0.02	<0.02	<0.02			
fluoreen	<0.02	<0.02	<0.02			
pyreen	<0.02	<0.02	<0.02			
benzo(b)fluoranteen	<0.02	<0.02	<0.02			
dibenz(ah)antracene	<0.02	<0.02	<0.02			
PAK (som 10)				0.2	20	40
PAK (som 16)						
EOX	<0.1	<0.1	<0.1			
Minerale olie						
fractie C10 - C12	<5	<5	<5			
fractie C12 - C22	<5	<5	<5			
fractie C22 - C30	<5	<5	<5			
fractie C30 - C40	<5	<5	10			
totaal olie C10-C40	<20	<20	<20	10	505	1000

M007: 9(0,9-1,4)+9(1,6-2,0)+16(0,5-1,0)

M008: 5(0,6-1,0)+5(1,0-1,2)+13(1,1-1,5)+13(1,5-2,0)

M009: Z(1,5-2,0)+24(0,5-1,0)+24(1,0-1,5)+22(0,5-0,8)

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: Lutum: 3.2%, humus: 0.5%

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Saneringsregeling Wet bodembescherming d.d. 8 januari 1998, Aanpassing interventiewaarden: 9 juli 1998).

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * Het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** Het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarden voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- +++ indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging*



Witteveen + Bos B.V.
leer

Bijlage 1 van 5

Projectnaam : VO Klein Zwitserland te Gilze
Projectnummer : GZ 21.1
Ontvangstdatum : 29-11-1999
Startdatum : 29-11-1999

Rapportnummer : 9948220
Rapportagedatum : 07-12-1999

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
droge stof	gew.-%	90.8	89.1	89.8	90.5	92.7	91.4
organische stof (gloeiverl % vd DS)		0.9				<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	2.0				3.2	
METALEN							
arseen	mg/kgds	<4	<4	<4	<4	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	40	59	17	29	<15	15
koper	mg/kgds	7.0	7.0	<5	5.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	<13	14	<13	<13	<13	<13
nikkel	mg/kgds	3.7	3.2	<3	<3	6.3	4.7
zink	mg/kgds	<20	22	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.03	0.10	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pyreen	mg/kgds	0.02	0.08	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02	0.08	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.06	0.15	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.02	0.06	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	0.06	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Pak-totaal (10 van VROM)		0.05	0.47	0.08			
Pak-totaal (16 van EPA)		0.13	0.72	0.12			
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	0.11	0.10	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1 5 (0- 50) 3 (0- 50) 7 (0- 50) 6 (0- 50) 13 (10- 60)
X02	grond	2 1 (0- 50) 20 (0- 50)
X03	grond	3 2 (0- 50) 10 (0- 50) 12 (0- 50) 15 (0- 50) 11 (0- 50)
X04	grond	4 18 (0- 50) 14 (0- 50) 21 (0- 50) 23 (0- 50) 24 (0- 50)
X05	grond	5 9 (90- 140) 9 (160- 200) 16 (50- 100)
X06	grond	6 5 (60- 100) 5 (100- 120) 13 (110- 150) 13 (150- 200)





ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

Witteveen + Bos B.V.
leer

Bijlage 2 van 5

Projectnaam : VO Klein Zwitserland te Gilze
 Projectnummer : GZ 21.1
 Ontvangstdatum : 29-11-1999
 Startdatum : 29-11-1999

Rapportnummer : 9948220
Rapportagedatum : 07-12-1999

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04	X05	X06
MINERALE OLIE (GC, incl. clean-up)							
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	15	10	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	20	<20	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1 5 (0- 50)3 (0- 50)7 (0- 50)6 (0- 50)13 (10- 60)
X02	grond	2 1 (0- 50)20 (0- 50)
X03	grond	3 2 (0- 50)10 (0- 50)12 (0- 50)15 (0- 50)11 (0- 50)
X04	grond	4 18 (0- 50)14 (0- 50)21 (0- 50)23 (0- 50)24 (0- 50)
X05	grond	5 9 (90- 140)9 (160- 200)16 (50- 100)
X06	grond	6 5 (60- 100)5 (100- 120)13 (110- 150)13 (150- 200)



QUALIFIED BY STERILAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERILABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHREVEN IN DE ERKENNING.

AL GIZZ 'WERKZAAMHEDEN' VOEGD TOEGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.

INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: CVK ROTTERDAM 24265296.



Witteveen + Bos B.V.
leer

Bijlage 3 van 5

Projectnaam : VO Klein Zwitserland te Gilze
Projectnummer : GZ 21.1
Ontvangstdatum : 29-11-1999
Startdatum : 29-11-1999

Rapportnummer : 9948220
Rapportagedatum : 07-12-1999

Analyse	Eenheid	X07
---------	---------	-----

droge stof	gew.-%	91.5
------------	--------	------

METALEN

arseen	mg/kgds	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4
chrom	mg/kgds	<15
koper	mg/kgds	5.9
kwik	mg/kgds	<0.05
lood	mg/kgds	<13
nikkel	mg/kgds	<3
zink	mg/kgds	<20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02
acenaften	mg/kgds	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02
pyreen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02
chryseen	mg/kgds	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02

EOX	mg/kgds	<0.1
-----	---------	------

MINERALE OLIE

(GC, incl. clean-up)

fractie C10 - C12	mg/kgds	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X07	grond	7 Z (150- 200)24 (50- 100)24 (100- 150)22 (50- 80)
-----	-------	--





Witteveen + Bos B.V.
leer

Bijlage 4 van 5

Projectnaam : VO Klein Zwitserland te Gilze
Projectnummer : GZ 21.1
Ontvangstdatum : 29-11-1999
Startdatum : 29-11-1999

Rapportnummer : 9948220
Rapportagedatum : 07-12-1999

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	NEN 5754
lutum (bodem)	grond	NEN 5753, pipetmethode met snelle mineralisatie
arsen	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
cadmium	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
chrom	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
koper	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
kwik	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van o-NEN 5779
lood	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
nikkel	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
zink	grond	Ontsluiting conform NVN 5770, analyse afgeleid van NEN 6426
EOX	grond	Afgeleid van o-NEN 5735
PAK (totaal)	grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733

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





Witteveen + Bos B.V.
leer

Bijlage 5 van 5

Projektnaam : VO Klein Zwitserland te Gilze
Projektnummer : GZ 21.1
Ontvangstdatum : 29-11-1999
Startdatum : 29-11-1999

Rapportnummer : 9948220
Rapportagedatum : 07-12-1999

Monster informatie:

X001	p2444960, p2444961, p2445085, p2445189, p2445243
X002	p2445151, p2445730
X003	p2444956, p2445104, p2445126, p2445196, p2445201
X004	p2445134, p2445725, p2445729, p2445734, p2445737
X005	p2445078, p2445082, p2445136
X006	p2444949, p2444951, p2445259, p2445271
X007	p2445068, p2445726, p2445728, p2445732





ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 2314700 - Fax: (010) 4163034

Mitteveen + Bos B.V.
E. Verhellen

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : perceel 2251 Klein Zwitserland te Gilze
Projectnummer : Gz21.1
Ontvangstdatum : 27-12-1999
Startdatum : 27-12-1999

Rapportnummer : 9952042 / 2
Rapportagedatum : 11-01-2000

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
pH	-	5.5	5.0	4.7
geleidbaarheid	uS/cm	1500	380	870
METALEN				
arsen	ug/l	<5	<5	<5
cadmium	ug/l	1.3	<0.8	1.1
chrom	ug/l	1.7	1.6	<1
koper	ug/l	6.1	<5	8.3
kuik	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	ug/l	<10	<10	<10
nikkel	ug/l	<10	<10	<10
zink	ug/l	25	49	41
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5
naftaleen (GC-purge & trap)	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
DECHLOREEDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichlooretheen	ug/l	<1	<1	<1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<1	<1	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
1,1,1-trichlooretheen	ug/l	<1	<1	<1
1,1,2-trichlooretheen	ug/l	<1	<1	<1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
CHLOROBENZENEN				
monochloorbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2	<0.2
dichloorbenzeen	ug/l	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE (GC, incl. clean-up)				
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
------	--------------	---------------------

X01	grondwater	Peilbuis 9
X02	grondwater	Peilbuis 13
X03	grondwater	Peilbuis 22





ALcontrol Biochem Laboratoria

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 3194 AG Hengvliet

Tel.: (010) 231 47 00 Fax: (010) 416 30 34

Witteveen + Bos B.V.
E. Verhallen

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : perceel 2251 Klein Zwitserland te Gilze
Projectnummer : Gx21.1
Ontvangstdatum : 27-12-1999
Startdatum : 27-12-1999

Rapportnummer : 995204Z / 2
Rapportagedatum : 11-01-2000

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	grondwater	NPR 6616
geleidbaarheid	grondwater	NEN 6412
arsen	grondwater	AES/ICP
cadmium	grondwater	AES/ICP
chrom	grondwater	AES/ICP
koper	grondwater	AES/ICP
kuik	grondwater	Ontsluiting gebaseerd op NEN 6445, analyse m.b.v. koude damp-techniek
lood	grondwater	AES/ICP
nikkel	grondwater	AES/ICP
zink	grondwater	AES/ICP
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Afgeleid van VPR C85-12
monochloorbenzeen	grondwater	VPR C85-10
dichloorbenzeen	grondwater	VPR C85-12
vlucht. aromaten+naf	grondwater	Gelijkwaardig met o-NEN 6407
CDW-NEN	grondwater	VPR C85-10 en C85-12
olie (GC, incl. clean-up)	grondwater	Afgeleid van NEN 6678

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



QUALIFIED BY STERLAB, ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADIER BESCHREVEN IN DE ERKENNING.
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDIPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN AFSLUKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 22265286

**ALcontrol Biochem Laboratoria**

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34

Witteveen + Bos B.V.
E. Verhallen**Bijlage 3 van 3**

Projectnaam : perceel 2251 Klein Zwitserland te Gilze
Projectnummer : Gx21.1
Ontvangstdatum : 27-12-1999
Startdatum : 27-12-1999

Rapportnummer : 9952042 / 2
Rapportagedatum : 11-01-2000

Meer informatie:

X001 d0055994
X002 d0055987
X003 d0055993



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHRIJFT IN DE ERKENNING.
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FAHAKKEN TE ROTTERDAM
INSCHRIJVING: HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265286