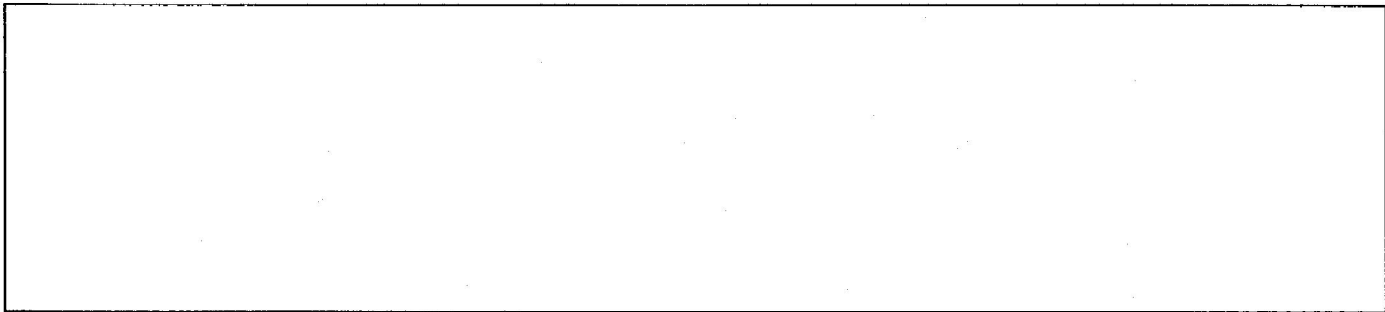
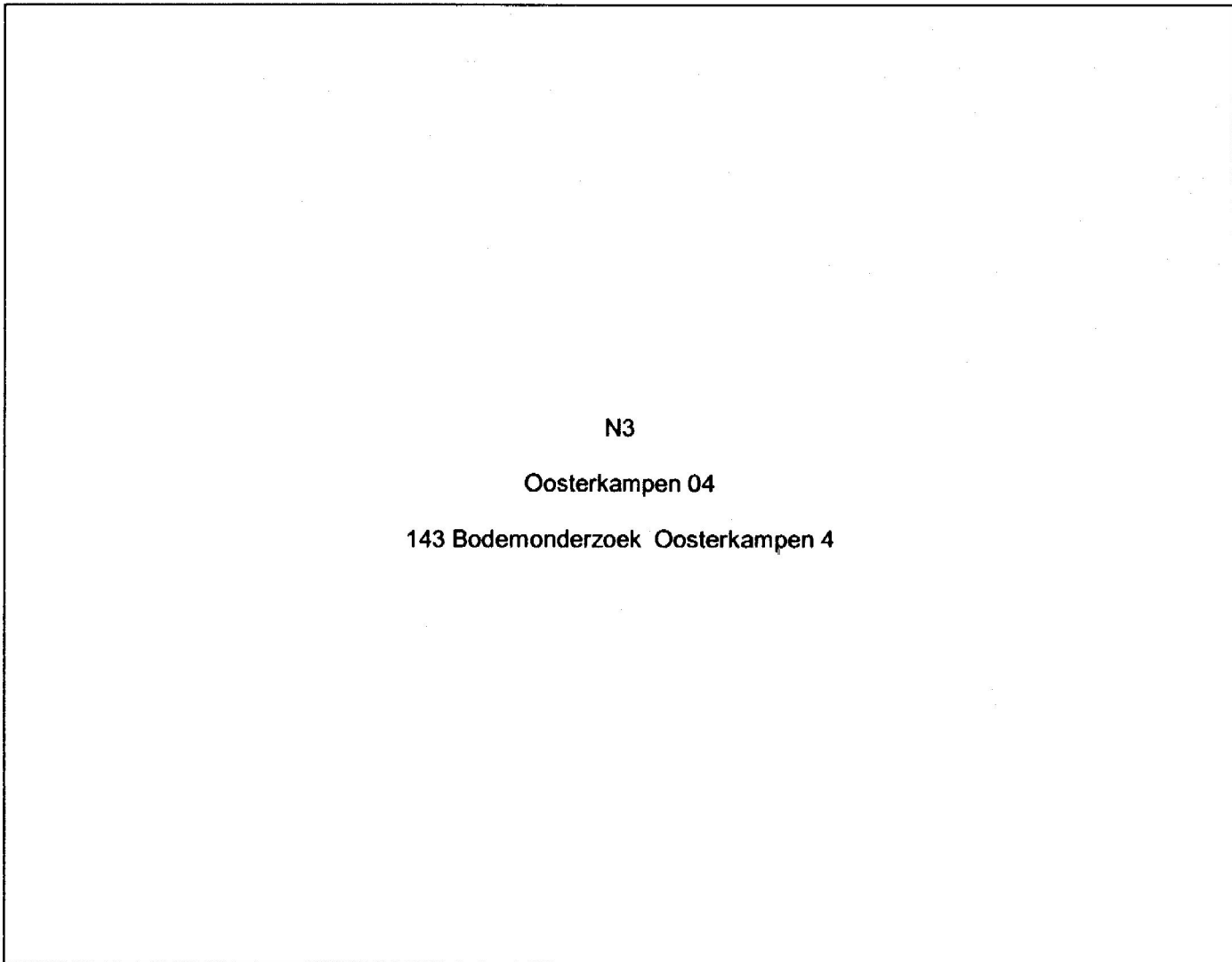




Uniek ID



N3

Oosterkampen 04

143 Bodemonderzoek Oosterkampen 4

**Verkennd bodemonderzoek
ter plaatse van Oosterkampen 4
te Oudleusen
972509**

143

Advies:

**Waijerveldwerktechnieken
Van Ankumspad 26
Postbus 147
7720 AC DALFSEN
Tel: 0529 - 435 400
Fax: 0529 - 435 401**

juli 1997

Opdrachtgever:

**Bruco Bouw Ommen BV
Strangeweg 24
7731 GW OMMEN**

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1	INLEIDING	4
2	GEGEVENS BETREFFENDE DE ONDERZOEKSLOCATIE	4
	2.1 Situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie	4
3	BODEMONDERZOEK	5
	3.1 Algemeen	5
	3.2 Veldwerkzaamheden	5
	3.3 Laboratoriumwerkzaamheden	5
4	RESULTATEN	6
	4.1 Veldwerk	6
	4.2 Chemische analyses	6
5	BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN	7
6	CONCLUSIES	12

Bijlagen:

- 1) Ligging onderzoekslocatie (schaal 1:25.000)
- 2) Situatietekening met ligging boorlocaties
- 3) Boorprofielbeschrijvingen
- 4) Analyseresultaten grond
- 5) Analyseresultaten grondwater

SAMENVATTING

In opdracht van Bruco Bouw Ommen BV is door Waaijer Veldwerktechnieken, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Oosterkampen 4 te Oudleusen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5740 en heeft tot doel het bepalen van eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in grond en het grondwater. Als referentiekader bij de beoordeling zijn de streef- en interventiewaarden uit de notitie Interventiewaarden Bodemsanering (afl. 15, februari 1997) van het Ministerie van VROM gehanteerd. Bij de opzet van het onderzoek is uitgegaan van de hypothese voor een onverdacht terrein.

In de toplaag wordt voor zink en minerale olie de streefwaarde marginaal overschreden. Tevens wordt voor het gehalte aan PAK-totaal de streefwaarde overschreden. In de ondergrond wordt door geen van de onderzochte parameters de streefwaarde overschreden.

In het grondwater is voor lood en chroom een marginale overschrijding van de streefwaarde geconstateerd.

De overige geanalyseerde componenten zijn niet verhoogd aangetroffen.

De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek geven ons inziens geen reden voor een nader onderzoek en er kan ons inziens gesteld worden dat de hypothese 'onverdacht' correct is aangenomen.

1 INLEIDING

In opdracht van Bruco Bouw Ommen BV is door Waaijer Veldwerktechnieken, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Oosterkampen 4 te Oudleusen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5740 en heeft tot doel het bepalen van eventuele aanwezigheid van verontreinigende stoffen in grond en het grondwater. Als referentiekader bij de beoordeling zijn de streef- en interventiewaarden uit de notitie Interventiewaarden Bodemsanering (afl. 15, februari 1997) van het Ministerie van VROM gehanteerd. Bij de opzet van het onderzoek is uitgegaan van de hypothese voor een onverdacht terrein.

In dit rapport worden de verzamelde gegevens en uitgevoerde werkzaamheden beknopt beschreven en de resultaten van veld- en laboratoriumonderzoek met een conclusie gegeven.

2 GEGEVENS BETREFFENDE DE ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich op het perceel aan de Oosterkampen te Oudleusen en is kadastraal bekend als: Gemeente Dalfsen, sectie R, nr. 352.

Men is voornemens om ter plaatse van de onderzoekslocatie een gedeelte bij de woning aan te bouwen.

De oppervlakte van het te bebouwen terrein bedraagt ca. 140 m².

Het onderzochte terrein is in het verleden en voorzover bekend bij de opdrachtgever altijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden danwel als tuin. Volgens de opdrachtgever hebben zich op het onderzochte terreindeel geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

De onderzoekslocatie wordt op basis van de historische informatie als onverdacht beschouwd ten aanzien van eventuele bodemverontreiniging. Het onderzoek zal worden uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor milieukundig bodemonderzoek de NVN 5740, bijlage A voor onverdachte lokaties.

3 BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden, alsmede de chemische analyses zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen danwel volgens de Nederlandse Praktijkrichtlijnen (N.P.R.) van het ministerie van VROM.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 21 juni 1997.

Verspreid over het terrein zijn in totaal vier grondboringen uitgevoerd tot ca. 0,5 m-mv waarvan één boring is doorgezet tot 3,5 m -mv. en afgewerkt met een peilbuis.

Voor de locatie van de grondboringen wordt verwezen naar bijlage 2.

De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Het bij de grondboringen vrijgekomen materiaal is zintuiglijk beoordeeld, beschreven en bemonsterd.

Bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 27 juni 1997.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

Op basis van de organoleptische waarnemingen zijn in het laboratorium van Alcontrol* te Raamsdonksveer uit het bemonsterde materiaal twee analyse-monsters samengesteld, zoals aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht laboratoriumwerkzaamheden grondmonsters

Monster nummer	boring	dieptetraject in m-mv	analysepakket
1	1, 2, 3, 4	0,0-0,5	org. stof, lutum, NVN-pakket bovengrond
2	1	0,5-2,0	org. stof, lutum, NVN-pakket ondergrond (beperkt)

* Ingeschreven in het Sterlab-register voor laboratoria.

Het grondwatermonster uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het NVN-pakket grondwater te weten: zware metalen, vluchtige aromaten (BTEX), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (5 verbindingen), EOX en fenol-index.

4 RESULTATEN

4.1 Veldwerk

Grond

Op basis van de boorprofielbeschrijvingen gegeven in bijlage 3 kan het volgende geconcludeerd worden:

De toplaag van de onderzoekslokatie bestaat voornamelijk uit fijn zand. De ondergrond bestaat voornamelijk uit fijn tot matig fijn zand.

Zintuiglijk is tijdens het veldwerk geen verontreiniging geconstateerd.

Grondwater

Het grondwater is op 27 juni 1997 bemonsterd waarvan de verzamelde gegevens onderstaand zijn weergegeven:

Tabel 4.1 Metingen grondwaterbemonstering 27 juni 1997.

peilbuis	grondwaterstand in m-bk buis	Ec $\mu\text{S}/\text{mm}$	pH
1	1,71	560	5,0

4.2 Chemische analyses

De resultaten van de uitgevoerde chemische analyses op de grondmonsters zijn gegeven in bijlage 4.

De resultaten van de uitgevoerde chemische analyses op de grondwatermonsters zijn gegeven in bijlage 5.

De analyseresultaten zijn gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden uit de notitie Interventiewaarden Bodemsanering (afl. 15, februari 1997) van het Ministerie van VROM waarbij:

- Streefwaarde (S) : Deze waarde komt overeen met de gemiddelde achtergrond-concentratie, zoals die bij verschillende bodemtypen in Nederland voorkomt. Voor verschillende bodemtypen kan de streefwaarde berekend worden op grond van het organisch stof- en lutumgehalte.
- $\frac{1}{2}(S + I)$: Bij overschrijding van deze waarde kan, al naar gelang de situatie ter plaatse, een nader onderzoek gewenst zijn.
- Interventiewaarde (I) : De interventiewaarden geven, afhankelijk van het bodemtype, het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen waarboven sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond danwel 100 m³ grondwater groter is dan de interventiewaarde. Als is vastgesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zal het bevoegde gezag bepalen of er sprake is van urgentie om het geval te saneren.

In deze rapportage is de mate van verontreiniging als volgt geclassificeerd:

- niet verontreinigd bij een gehalte lager dan de streefwaarde (S);
- licht verontreinigd bij een gehalte hoger dan de streefwaarde doch lager dan het gemiddelde van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde ($\frac{1}{2}(S + I)$);
- matig verontreinigd bij een gehalte hoger dan $\frac{1}{2}(S + I)$ doch lager dan de interventiewaarde (I);
- sterk verontreinigd bij overschrijding van de interventiewaarde.

5 BESPREKING VAN DE ONDERZOEKSRESULTATEN

De analyseresultaten van grond en grondwater zijn gerelateerd aan de streef- en interventiewaarden uit de notitie Interventiewaarden Bodemsanering (afl. 15, februari 1997) van het Ministerie van VROM en respectievelijk in tabel 5.1 en tabel 5.2 weergegeven.

Tabel 5.1 Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2
Bodemtype ¹⁾	I	II
Zware Metalen		
arseen	< 4	< 4
cadmium	< 0,4	< 0,4
chrom	< 15	< 15
koper	< 5	< 5
kwik	< 0,05	< 0,05
lood	30	< 13
nikkel	< 3	< 3
zink	63	* < 20
Polycyclische aromatische Koolwaterstoffen (PAK)		
naftaleen	< 0,1	-
antraceen	< 0,05	-
fenanthreen	0,11	-
fluorantheen	0,41	-
benzo(a)antraceen	0,54	-
chryseen	0,56	-
benzo(a)pyreen	0,48	-
benzo(ghi)peryleen	0,89	-
benzo(k)fluorantheen	0,44	-
indeno(123-cd)pyreen	0,85	-
PAK (som 10)	4,3	* -
EOX	0,46	< 0,1
Minerale olie		
fractie C8 - C10	< 5	< 5
fractie C10 - C12	< 5	< 5
fractie C12 - C14	< 5	< 5
fractie C14 - C20	< 5	< 5
fractie C20 - C26	10	< 5
fractie C26 - C34	15	< 5
fractie C34 - C40	< 5	< 5
totaal olie C10 - C40	40	* < 20
* : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarden *** : het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde - : niet geanalyseerd		
¹⁾ De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. I lutum = 2,0 % humus = 3,9 % II lutum = 2,0 % humus = 2,0 %		
Monsternr	Bodemtype	Monster omschrijving
1	I	1,1(0,0-0,5) + 2,1(0,0-0,5) + 3,1(0,0-0,5) + 4-1(0,0-0,5)
2	II	1,2(0,5-1,0) + 1,3(1,0-1,5) + 1,4(1,5-2,0)

Vervolg tabel 5.1 Berekende streef- en interventiewaarden

Toetsingswaarden ¹⁾	S	½(S, +I)	I	S	½(S, +I)	I
Bodemtype ²⁾	I			II		
Zware Metalen						
arsen	17,36	25,14	32,92	16,60	24,04	31,48
cadmium	0,51	4,04	7,58	0,46	3,72	6,97
chrom	54,00	129,60	205,20	54,00	129,60	205,20
koper	18,54	58,20	97,85	17,40	54,62	91,83
kwik	0,21	3,64	7,07	0,21	3,58	6,96
lood	55,90	202,23	348,55	54,00	195,35	336,71
nikkel	12,00	42,00	72,00	12,00	42,00	72,00
zink	61,85	189,97	318,09	59,00	181,21	303,43
PAK (som 10)	0,39	20,00	40,00	0,20	20,00	40,00
Minerale olie						
totaal olie	19,50	984,75	1950,00	10,00	505,00	1000,00
1)	S	streefwaarde				
	½(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde				
	I	interventiewaarde				

2) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

I lutum = 2,0 % humus = 3,9 %

II lutum = 2,0 % humus = 2,0 %

Tabel 5.2 Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)

monsternummer	1
Peilbuisnummer	PB 1
Zware Metalen	
arseen	< 3,0
cadmium	< 0,8
chrom	1,9 *
koper	5,8
kwik	< 0,05
lood	16,0 *
nikkel	< 10,0
zink	< 20,0
Vluchtige Aromaten	
benzeen	< 0,2
tolueen	< 0,2
ethylbenzeen	< 0,2
xylenen	< 0,5
naftaleen	< 0,2
Fenolen	
fenol (index)	< 5
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen	
1,2 -dichloorethaan	< 1
cis 1,2-dichlooretheen	< 1
1,2-dichloorpropaan	< 1
tetrachlooretheen (per)	< 0,2
tetrachloormethaan	< 0,2
1,1,1-trichloorethaan	< 1
1,1,2-trichloorethaan	< 1
trichlooretheen (tri)	< 0,2
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2
EOX	< 1
*	: het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde
**	: het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van streef- en interventiewaarde
***	: het gehalte is groter of gelijk aan de interventiewaarde
-	: niet geanalyseerd

Vervolg tabel 5.2 Toetsingswaarden voor grondwater (toetsing streef- en interventiewaarden)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Zware Metalen			
arseen	10	35	60
cadmium	0,4	3,2	6,0
chromium	1,0	16	30
koper	15	45	75
kwik	0,05	0,2	0,3
lood	15	45	75
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
Vluchtige Aromaten			
benzeen	0,2	15	30
tolueen	0,2	500	1000
ethylbenzeen	0,2	75	150
xylenen	0,2	35	70
naftaleen	0,10	35	70
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen			
tetrachlooretheen (per)	0,010	20	40
tetrachloormethaan	0,010	5	10
trichlooretheen (tri)	0,010	250	500
trichloormethaan (chloroform)	0,010	200	400
¹⁾	S	streefwaarde	
	$\frac{1}{2}(S+I)$	gemiddelde van streef- en interventiewaarde	
	I	interventiewaarde	

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat:

grond

- In menggrondmonster 1 van de toplaag is het gehalte aan zink, PAK-totaal en minerale olie licht verhoogd aangetroffen.
- In menggrondmonster 2 van de ondergrond is geen van de onderzochte gehalten verhoogd aangetroffen.

grondwater

- Het grondwater uit peilbuis 1 is licht verhoogd met lood en chroom.

6 CONCLUSIES

In de toplaag wordt voor zink en minerale olie de streefwaarde marginaal overschreden. Tevens wordt voor het gehalte aan PAK-totaal de streefwaarde overschreden. In de ondergrond wordt door geen van de onderzochte parameters de streefwaarde overschreden.

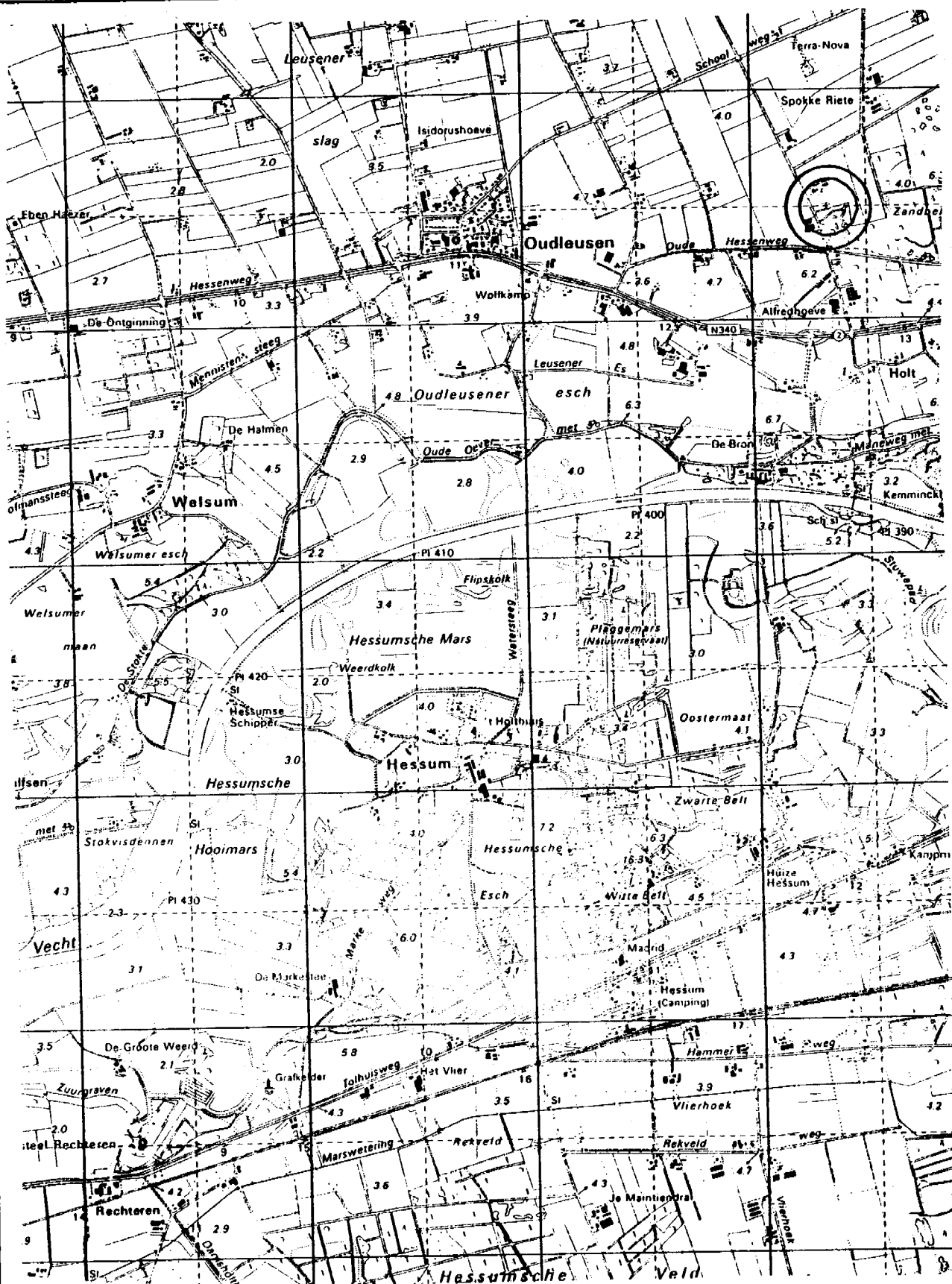
In het grondwater is voor lood en chroom een marginale overschrijding van de streefwaarde geconstateerd.

De overige geanalyseerde componenten zijn niet verhoogd aangetroffen.

De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek geven ons inziens geen reden voor een nader onderzoek en er kan ons inziens gesteld worden dat de hypothese 'onverdacht' correct is aangenomen.

BIJLAGE 1

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE (schaal 1:25.000)



SCHAL:

1:15000

WAAIJER VELDWERKTECHNIKEN

PROJECT: 97.2509

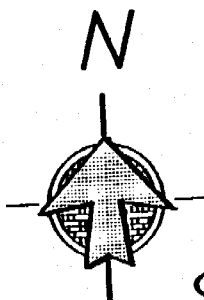
OPDRACHTGEVER: BRUNO BOUW ONNEN BV.



BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING MET BOORLOCATIES

351



Situatie Gemeente Dalfsen
sectie R nr. 352
chaot 1 : 2000

747

352

Oosterkade



353

748

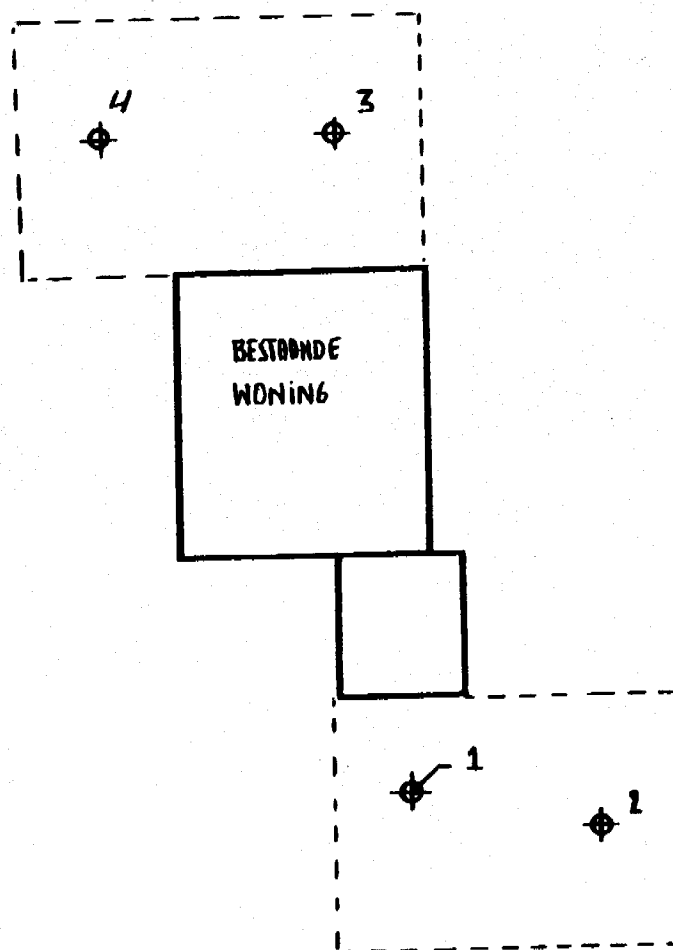
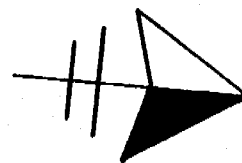
SCHAL:
1: 2000

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

PROJECT: 97.2509

OPDRACHTGEVER: BRULO BOUW Ommen B.V.





[---] ONDERZOEKS LOKATIE

PEILBUIS

BORING

SCHAAL:
1:2000

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

PROJECT: 97.2SD9

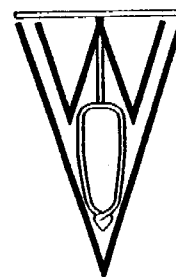
OPDRACHTGEVER: DRUCO BOUW ONNEN B.V.



BIJLAGE 3

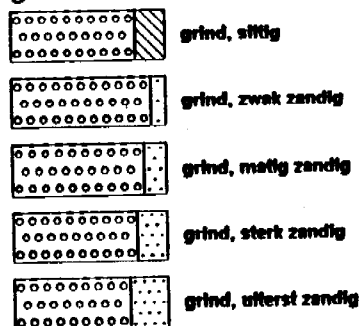
BOORPROFIELBESCHRIJVINGEN

WAAIJER VELDWERKTECHNIEKEN

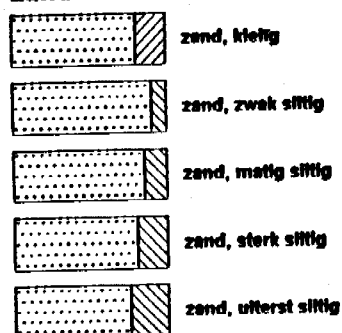


Legenda (conform NEN 5104)

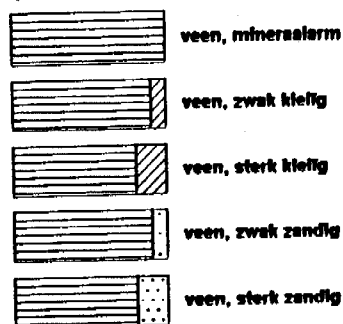
grind



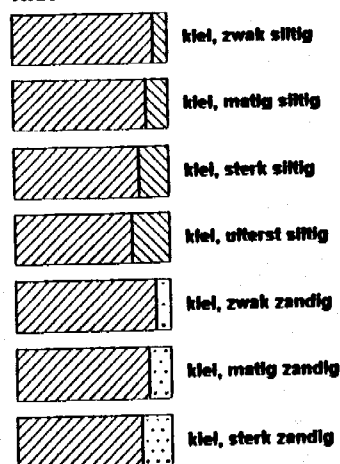
zand



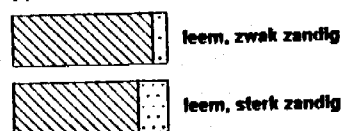
veen



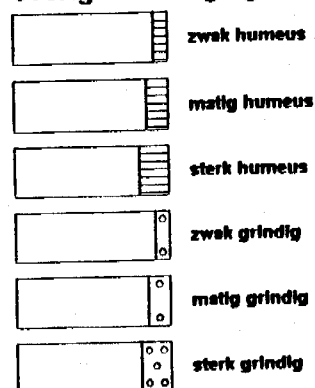
klei



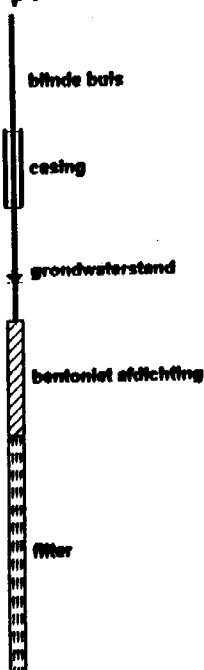
leem



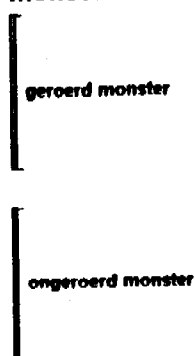
overige toevoegingen



peilbuis



monsters



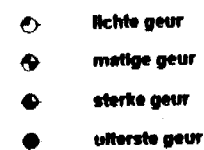
overig

▲ bijzonder bestanddeel

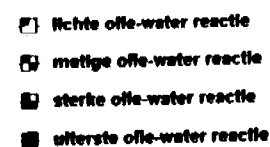
⚡ grondwaterstand tijdens boren



geur

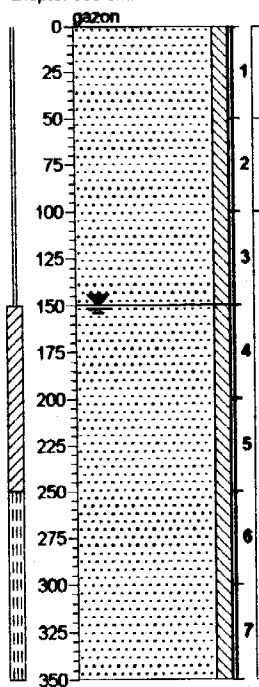


Olie



Boring: 1

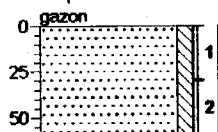
Diepte: 350 cm.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.
grijsbruin.

geelbruin.

geel.
Zand, matig fijn, zwak siltig.**Boring: 2**

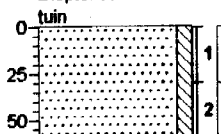
Diepte: 60 cm.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.
bruinzwart.

geel.

Boring: 3

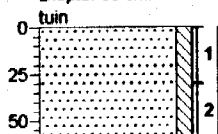
Diepte: 60 cm.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.
bruinzwart.

geel.

Boring: 4

Diepte: 60 cm.

Zand, zeer fijn, zwak siltig.
bruinzwart.

geel.

BIJLAGE 4

ANALYSERESULTATEN GROND



MAATJEF VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Projectnaam : Bruins
Projectnummer : 972509
Ontvangstdatum : 23-06-97
Startdatum : 23-06-97

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 9726272
Rapportagedatum : 27-06-97

Analyse	Eenheid	X01	X02
droge stof	gew.-%	92.8	88.5
org. stof (550 C)	% vd DS	3.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING lutum (bodem)	% vd DS	1.6	0.79
METALEN			
arsen	mg/kgds	<4	<4
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	<15	<15
koper	mg/kgds	<5	<5
kwik	mg/kgds	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	30	<13
nikkel	mg/kgds	<3	<3
zink	mg/kgds	63	<20
POLYCYCLISCHE AROMATEN			
naftaleen	mg/kgds	<0.1	
antraceen	mg/kgds	<0.05	
fenantreen	mg/kgds	0.11	
fluoranteen	mg/kgds	0.41	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.54	
chryseen	mg/kgds	0.56	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.48	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.89	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.44	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	0.85	
Pak-totaal (10 van VROM)		4.3	
EOX	mg/kgds	0.46	<0.1
MINERALE OLIE			
fractie C8 - C10	mg/kgds	<5	<5
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5
fractie C12 - C14	mg/kgds	<5	<5
fractie C14 - C20	mg/kgds	<5	<5
fractie C20 - C26	mg/kgds	10	<5
fractie C26 - C34	mg/kgds	15	<5
fractie C34 - C40	mg/kgds	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	40	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1-1 (0.0-0.5) + 2-1 (0.0-0.5) + 3-1 (0.0-0.5) + 4-1 (0.0-0.5)
X02	grond	1-2 (0.5-1.0) + 1-3 (1.0-1.5) + 1-4 (1.5-2.0)





WAAIJER VELDWERKTECHN.

5.1.2e

Projectnaam : Bruins
Projectnummer : 972509
Ontvangstdatum : 23-06-97
Startdatum : 23-06-97

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 9726272
Rapportagedatum : 27-06-97

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	NEN 5747
org. stof (550 C)	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, 10)	grond	Gelijkwaardig aan 2e o-NEN 5731
olie(GC)	grond	Afgeleid van 2e o-NEN 5733

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



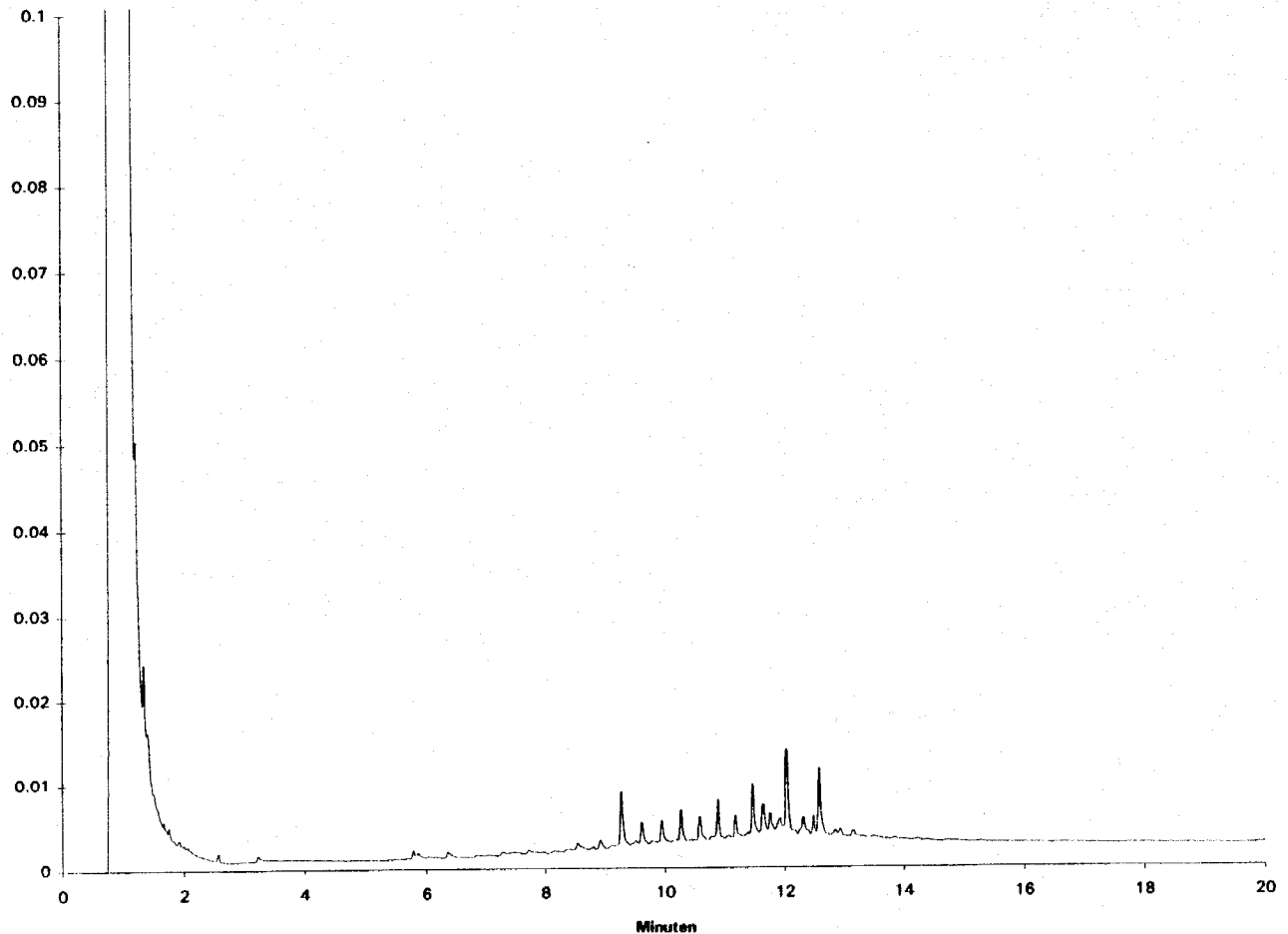
Olie GC - chromatogram

Monsternummer:

26272 - 001

Datum analyse:

27/6/97



Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering olie naar alkaantraject :

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine
kerosine en petroleum
diesel en gasolie
motorolie
stookolie
humus

C9-C14
C10-C16
C10-C28
C20-C36
C10-C36
C28-C40

C8	1.6	C20	8.5
C10	3.2	C26	10.6
C12	4.6	C34	12.8
C14	5.8	C40	15.2

BIJLAGE 5

ANALYSERESULTATEN GRONDWATER



VAAIJER VELDWERKTECHN.
5.1.2e

Projectnaam : Bruins
Projectnummer : 972509
Ontvangstdatum : 30-06-97
Startdatum : 30-06-97

Bijlage 1 van 2

Rapportnummer : 9727181
Rapportagedatum : 04-07-97

Analyse	Eenheid	X01
---------	---------	-----

METALEN

arsen	ug/l	<3
cadmium	ug/l	<0.8
chrom	ug/l	1.9
koper	ug/l	5.8
kwik	ug/l	<0.05
lood	ug/l	16
nikkel	ug/l	<10
zink	ug/l	<20

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	ug/l	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5
naftaleen (GC-purge & trap)	ug/l	<0.2

FENOLEN

fenol(index)	ug/l	<5
--------------	------	----

GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	ug/l	<1
cis 1,2-dichlooretheen	ug/l	<1
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<1
tetrachlooretheen	ug/l	<0.2
tetrachloormethaan	ug/l	<0.2
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<1
trichlooretheen	ug/l	<0.2
chloroform	ug/l	<0.2

EOX	ug/l	<1
-----	------	----

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

X01	grondwater	Pb 1
-----	------------	------





VAATIER VEILIGHEIDSTECHN.
5.1.2e

Projectnaam : Bruins
Projectnummer : 972509
Ontvangstdatum : 30-06-97
Startdatum : 30-06-97

Bijlage 2 van 2

Rapportnummer : 9727181
Rapportagedatum : 04-07-97

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	grondwater	AES/ICP
cadmium	grondwater	AES/ICP
chrom	grondwater	AES/ICP
koper	grondwater	AES/ICP
kwik	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
fenol(index)	grondwater	NEN 6670
cis 1,2-dichlooretheen	grondwater	Afgeleid van VPR C85-12
EOX	grondwater	Afgeleid van NEN 6402
vl. verbindingen(15)	grondwater	VPR C85-10 en C85-12

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



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 23, 24, 27, 28