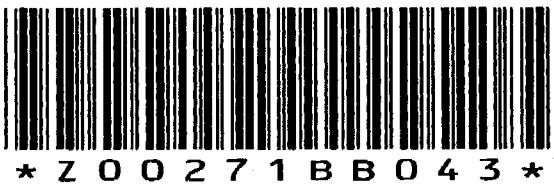
Uniek ID



N3

Buurtweg 04

81 Bodemonderzoek Buurtweg 4

Verkennend Milieuonderzoek
ter plaatse van:

Buurtweg 4
te Lemelerveld

Opdrachtnummer 95-09-04

Opdrachtgever: [redacted] 5.1.2e

Datum grondonderzoek: 9 september 1995

Datum rapport: 29 september 1995

ECO-REEST

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	Inleiding	2
2	Veldwerkzaamheden	3
3	Analyseresultaten en besprekingen	4
4	Samenvatting en conclusies	8

Bijlagen:

1. Situatieschets
2. Boorbeschrijvingen
3. Analyseresultaten

1. INLEIDING

In opdracht van 5.1.2e 5.1.2e is door Eco-Reest een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de lokatie Buurtweg 4 te Lemelerveld. De oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt circa 350 m2. Door de opdrachtgever is historische informatie verstrekt aangaande de onderzoekslokatie. Het onderzoeksterrein heeft voor zover bekend immer een agrarische bestemming gehad. De laatste jaren is er een bloemenkas en een kippenren aanwezig.

De rest van de lokatie Buurtweg 4 bestaat uit bebouwing en open opslag ten behoeve van de bloemenkwekerij van de opdrachtgever. Verder is er een basis aanwezig die wordt gebruikt voor het schoonspoelen van de bloembollen.

De omgeving bestaat uit agrarisch terrein.

Verder zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde historische gegevens naar voren gekomen.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen ter plaatse van de onderzoekslokatie nieuwbouw van een loods voor agrarische doeleinden te realiseren. De opdrachtgever is voornemens in de toekomst een deel van de open opslag te overkappen. Derhalve is ook dit deel van het terrein opgenomen binnen onderhavig onderzoek.

Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn vastgesteld in de NVN 5740. Hierbij is het terrein op basis van de resultaten van het historisch onderzoek beschouwd als onverdacht. De onderzoeksstrategie voor niet verdachte lokaties is dan ook gehanteerd. Een en ander op basis van bijlage A van de genoemde richtlijnen.

2. VELDWERKZAAMHEDEN

2.1. Algemeen

Het veldwerk is op 9 september 1995 uitgevoerd en bestond uit het verrichten van 4 handboringen tot circa 0.5 m - mv. (nrs. 2+3+4+5) en 1 handboring tot 2.0 m-mv. (nr. 6). Boring 1 is doorgezet tot 2.5 m-mv en is afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek. Tevens zijn t.p.v. de toekomstige overkapping 4 boringen geplaatst tot 0.5 m-mv (nrs. 7 t/m 10).

Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingen en er zijn representatieve monsters genomen welke zijn beschreven qua textuur, geur en kleur.
In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.

2.2. Bodemopbouw

De regionale bodemopbouw kan alsvolgt samengevat worden:

0	-	30	m-mv: matig grof zand tot grof zand, eerste watervoerende pakket;
30	-	40	m-mv: klei, eerste scheidende laag;
40	-	170	m-mv: matig grof zand met op enkele diepten kleilaagjes (1 à 2 meter dik)
vanaf		170	m-mv: klei, geohydrologische basis.

Het is mogelijk dat van ca. 13 - 15 m-mv eveneens een afsluitende kleilaag aanwezig is.
De maaiveldhoogte bedraagt ca. 5 meter + NAP

Bron: Dienst grondwaterverkenning TNO.

De bodem van de onderzochte lokatie is alsvolgt samen te vatten:

0.0	- ca. 0.5	m-mv: fijn zand, humeus;
0.5	- ca. 2.5	m-mv: matig fijn zand;
	ca. 2.5	m-mv: diepst verkende bodemlaag.

Tijdens het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 1.6 m- m.v. De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch) is op basis van de beschikbare gegevens westelijk tot noordwestelijk gericht.

2.3. Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen voor het onderzoek van belang zijnde zaken naar voren gekomen.

3. ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Algemeen

Van het opgeboorde materiaal is een mengmonster samengesteld van de humeuze bodemlaag 0 - 0.5 m - mv, te weten:

* monsterpunten 1 t/m 10.

Het mengmonster is geanalyseerd op de volgende componenten:

- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- extraheerbare organohalogeen verbindingen (EOX);
- minerale olie (GC);
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn en Ni);
- arseen;
- gloeirest;
- lutum;
- droge stof.

Daarnaast is een mengmonster samengesteld uit de humusarme bodemlaag 0.5 - 2.0 m-mv van de monsterpunten 1 + 6. Dit mengmonster is geanalyseerd op de volgende componenten:

- zware metalen (zie boven);
- arseen;
- EOX;
- minerale olie;
- gloeirest;
- droge stof.

Een week na het plaatsen van de peilbuis zijn grondwatermonsters genomen. Het grondwater is geanalyseerd op de navolgende componenten:

- aromatische en chloorhoudende oplosmiddelen;
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn en Ni);
- arseen;
- fenolen (index);
- EOX;
- pH (in het veld bepaald);
- EGV (in het veld bepaald).

De analyseresultaten staan vermeld in bijlage 3. Bij de interpretatie van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsingstabel uit de Wet bodembescherming.
Hierbij zijn met behulp van ecotoxicologische gegevens verwaarloosbare risiconivo's en maximaal toelaatbare risiconivo's berekend. Als toetsingsnormen zijn voor het verwaarloosbare risiconivo streefwaarden, en voor het maximaal toelaatbare risiconivo interventiewaarden vastgesteld. De streef- en interventiewaarden worden voor onder andere PAK, minerale olie en zware metalen afhankelijk gesteld van het organische stofgehalte en/of het lutumgehalte. Het organische stofgehalte van de bovengrond is bepaald op 5 % en van de ondergrond op 1 % van de droge stof. Het lutumgehalte van de grond (zand) is bepaald op 0.7 % van de droge stof. Op basis van deze waarden zijn de toetsingswaarden berekend (zie tabel 3.1).

Bij de interpretatie van de resultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

tussen streef en 0,5 x (streef + interventie)	: +
tussen 0,5 x (streef + interventie) en interventiewaarde	: ++
groter dan interventiewaarde	: +++

In de tabellen 3.1 (grond) en 3.2 (grondwater) zijn de analyseresultaten geinterpreteerd aan de hand van de toetsingstabel.

Tabel 3.1 interpretatie analyseresultaten grond

Monstercode :	MM 1	MM 2	Streefwaarden		0.5 x (S + I)		Interventie waarden	
Monsteromschr. :	mp 1 t/m 10	mp 1 + 6						
Diepte :	0-50 cm-mv	50-200 cm-mv	MM 1	MM 2	MM 1	MM 2	MM 1	MM 2
ALGEMEEN								
org. stofgehalte	5	1						
lutum gehalte	0.7	0.7						
METALEN								
arseen	< 5	< 5	18	17	26	24	34	31
cadmium	0.1	< 0.1	0.5	0.5	4.2	3.7	7.9	7.0
chroom	2.5	2.0	54	54	130	130	205	205
koper	11	0.5	19	17	60	55	101	92
kwik	< 0.1	< 0.1	0.2	0.2	3.7	3.6	7.1	7.0
lood	8	1.5	57	54	206	195	355	337
nikkel	1.5	1.0	12	12	42	42	72	72
zink	26	3.5	64	59	195	181	327	303
POLYCYCLISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (som 10)	0.2	-	0.5		10		20	
OVERIGE VERONTREINIGINGEN								
minerale olie	14	< 10	25	10	1263	505	2500	1000
EOX	0.2	< 0.1	*	*	*	*	*	*

Alle opgegeven waarde in mg/kg ds. tenzij anders aangegeven
\+ : concentratie tussen de streefwaarde en 0.5 x (S + I)
++ : concentratie tussen 0,5 x (S + I) en de interventiewaarde
+++ : overschrijding interventiewaarde
< : concentratie kleiner dan de detectielimiet
\- : niet geanalyseerd
* : geen streef- en interventiewaarden vastgesteld

Uit tabel 3.1 komt naar voren dat in de onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond geen gehalten van de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

Tabel 3.2 interpretatie analyseresultaten grondwater

Monstercode : Pb 1 Monsteromschr. : Pb 1 Diepte : 150-250 cm-mv		Streefwaarden Pb 1	0.5 x (S + I) Pb 1	Interventie waarden Pb 1
METALEN				
arseen	1.0	10	35	60
cadmium	0.4	0.4	3.2	6.0
chroom	< 1	1.0	15.5	30.0
koper	6	15	45	75
kwik	< 0.03	0.05	0.18	0.30
lood	< 5	15	45	75
nikkel	< 1	15	45	75
zink	200 +	65	433	800
EOX	< 1	*	*	*
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	< 0.2	0.2	15.1	30.0
ethylbenzeen	< 0.2	0.2	75.1	150
fenol	< 1	*	*	*
tolueen	< 0.5	0.2	500	1000
xyleen	< 0.4	0.2	35.1	70.0
naftaleen	< 0.2	0.1	35.1	70.0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	< 2	0.01	200	400
dichloormethaan	< 2	0.01	500	1000
tetrachloormethaan	< 0.1	0.01	5.01	10.00
tetrachlooretheen	< 0.1	0.01	20.0	40.0
trichloormethaan	< 0.1	0.01	200	400
trichlooretheen	< 0.1	0.01	250	500
pH	6.94	*	*	*
EGV	500	*	*	*

Alle opgegeven waarde in ug/l. tenzij anders aangegeven
\+ : concentratie tussen de streefwaarde en 0.5 x (S + I)
++ : concentratie tussen 0.5 x (S + I) en de interventiewaarde
+++ : overschrijding interventiewaarde
< : concentratie kleiner dan de detectielimiet
\- : niet geanalyseerd
* : geen streef- en interventiewaarden vastgesteld

Uit tabel 3.2 blijkt dat de concentratie aan zink is gelegen boven de streefwaarde. De toetsingswaarde 0,5 x (streef + interventiewaarde) dat als richtlijn wordt gehanteerd voor uitvoering van nader onderzoek, wordt niet overschreden. Vergelijkbare gehalten aan zink worden regelmatig aangetroffen in het freatisch grondwater in Nederland (zie ook RIVM-rapport Cd, Cr, Pb, Zn en As in het freatisch grondwater van de zandgebieden van Nederland, onder bos en heidevelden). Als mogelijke oorzaken worden genoemd de verzuring van de bodem, gebruik van metalenhoudende meststoffen, atmosferische depositie en natuurlijke oorzaken.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 Samenvatting

In opdracht van 5.1.2e is door Eco-Reest een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de lokatie Buurtweg 4 te Lemelerveld. De oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt circa 350 m2. Door de opdrachtgever is historische informatie verstrekt aangaande de onderzoekslokatie. Het onderzoeksterrein heeft voor zover bekend immer een agrarische bestemming gehad. De laatste jaren is er een bloemenkas en een kippenren aanwezig.
De rest van de lokatie Buurtweg 4 bestaat uit bebouwing en open opslag ten behoeve van de bloemenkwekerij van de opdrachtgever. Verder is er een basis aanwezig die wordt gebruikt voor het schoonspoelen van de bloembollen.
De omgeving bestaat uit agrarisch terrein.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen ter plaatse van de onderzoekslokatie nieuwbouw van een loods voor agrarische doeleinden te realiseren. De opdrachtgever is voornemens in de toekomst een deel van de open opslag te overkappen. Derhalve is ook dit deel van het terrein opgenomen binnen onderhavig onderzoek. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Uit de veldwerkzaamheden kan worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzochte lokatie tot 2.5 m-mv. (maximale boordiepte) opgebouwd is uit fijn tot matig fijn zand (bovengrond humeus). Tijdens het onderzoek bevond het grondwater zich op ca. 1.6 m - m.v.

Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een eventuele verontreiniging van grond en/of grondwater.

Uit de chemische analyses is het volgende naar voren gekomen:

Grond:

In de onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen gehalten van de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

Grondwater

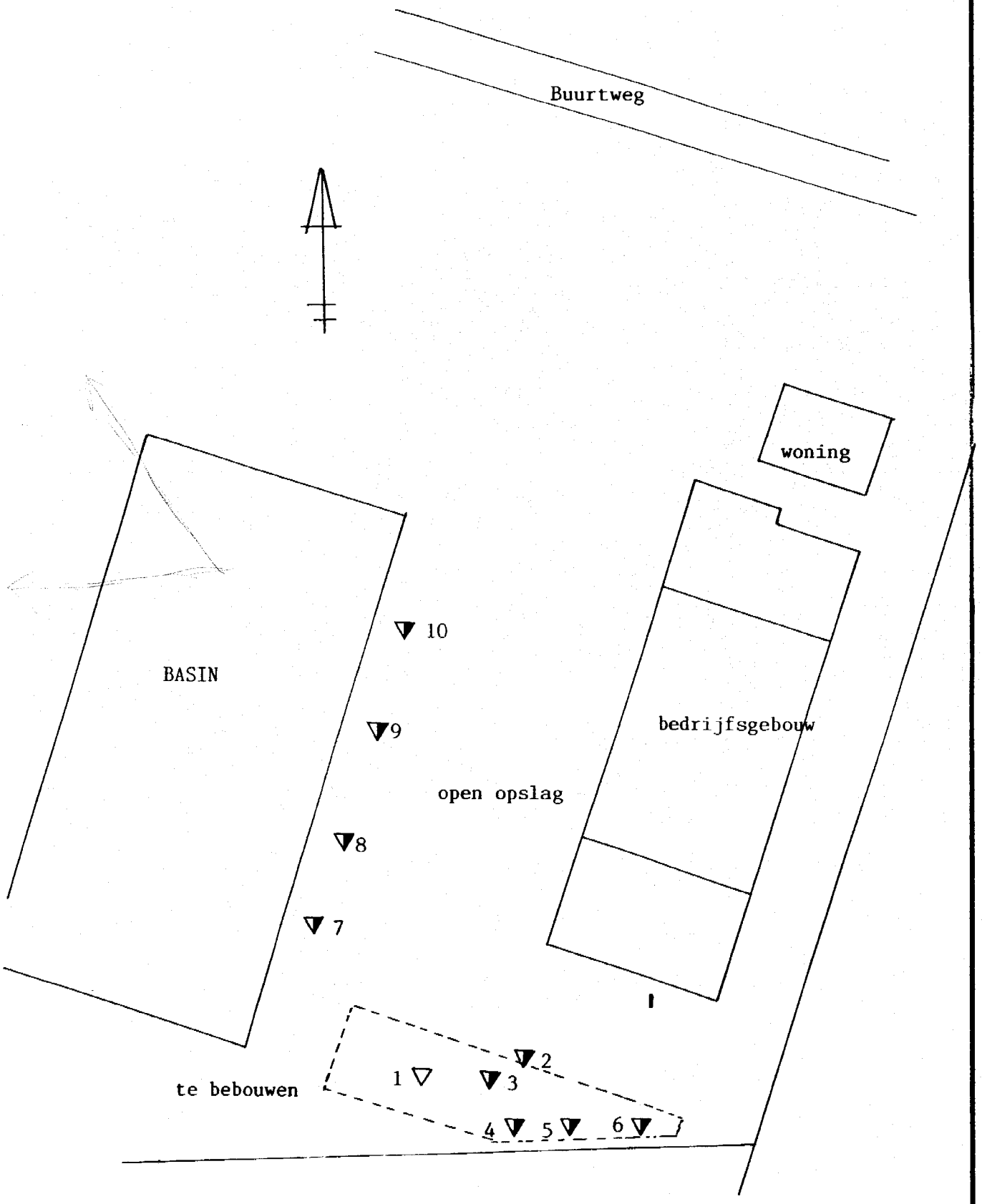
In het grondwater van het onderzoeksterrein is een gehalte aan zink gemeten boven de streefwaarde. De toetsingswaarde 0,5 x (streef + interventiewaarde) dat als richtlijn wordt gehanteerd voor uitvoering van nader onderzoek, wordt niet overschreden. Vergelijkbare gehalten aan zink worden regelmatig aangetroffen in het freatisch grondwater in Nederland (zie ook RIVM-rapport Cd, Cr, Pb, Zn en As in het freatisch grondwater van de zandgebieden van Nederland, onder bos en heidevelden). Als mogelijke oorzaken worden genoemd de verzuring van de bodem, gebruik van metalenhoudende meststoffen, atmosferische depositie en natuurlijke oorzaken.

De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn gelegen beneden de streefwaarde en/of detectiegrens.

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Aldus kan op basis van de onderzoeksresultaten worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzoekslokatie volgens de Wet bodembescherming vrijwel vrij is van verontreinigingen. Slechts zink in het grondwater is gelegen boven de streefwaarde. Mogelijk betreft het een achtergrond-concentratie.

Vanwege de aard en concentratie van het verhoogde zink, kan worden gesteld dat verhoogde risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu ten gevolge van deze verhoging, verwaarloosbaar zijn. De resultaten van het onderzoek vormen onsinziens dan ook geen milieuhygiënische belemmering ten aanzien van de voorgenomen bouw van een loods alsmede de overkapping ter plaatse.



* bodemonderzoek Buurtweg 4 Lemelerveld
* uitv. September 1995
* Schaal 1 : 500

▼ = boring
▽ = peilbuis

ECO REEST

DROSTENSTRAAT 33
7921 WC ZUIDWOLDE

BOORBESCHRIJVINGEN BUURTWEG 4 LEMELERVELD

Boring 1 = peilbuis

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 - 2.50 m-mv: Matig fijn zand
2.50 m-mv: einde boring

Grondwaterstand: 1.6 m-mv;
Filterstelling: 1.5 - 2.5 m-mv.

Boring 2

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 3

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 4

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 5

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 6

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 - 2.00 m-mv: Matig fijn zand
2.00 m-mv: einde boring

Boring 7

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 8

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus
0.50 m-mv: einde boring

Boring 9

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, humeus, geroerd
0.50 m-mv: einde boring

Boring 10

0.00 - 0.50 m-mv: Fijn zand, licht humeus,geroerd
0.50 m-mv: einde boring

TauwMilieu
Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 05700-99760
Fax 05700-99761

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 412641

Project/lokatie : Buurtweg 4 Lemelerveld

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Eco Reest V.o.F.
Datum monsterneming: 09/09/95
Datum ontvangst : 12/09/95

Omschrijving monsters :
1 : Monsterpunten 1 t/m 10 (0-50 cm-mv)
2 : Monsterpunten 1 + 6 (50-200 cm-mv)

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES			
Q	Calciumcarbonaat	% van Ds	0.1	
Q	Droge stof (Ds)	%	87.7	86.1
Q	Fractie < 2 um	% van Ds	0.7	
Q	Gloeirest	% van Ds	95	99
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE			
Q	Koningswater ontsluiting (NVN 5770)		+	+
	ICP-TECHNIEK (AES)			
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0.1	<0.1
Q	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	2.5	2.0
Q	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	0.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	1.5	1.0
Q	Lood (Pb)	mg/kg Ds	8	1.5
Q	Zink (Zn)	mg/kg Ds	26	3.5
Q	Arseen (As)	mg/kg Ds	<5	<5
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)			
Q	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0.1	<0.1

Tauw Milieu bv
Adviesbureau
Laboratorium
Internationaal

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 414

Tauw Milieu bv
KvK Deventer nr 14985
Hoofdkantoor Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Best, Groningen, Rotterdam, Berlijn, Mannheim, Moers, Leipzig, Schelle (Antwerpen) en Dijon.

Het milieulaboratorium is ingeschreven in het STERLAB-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.

TauwMilieu
Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 05700-99760
Fax 05700-99761

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 412641

Project/lokatie : Buurtweg 4 Lemelerveld

Betreffende : bodem/grond
Bemonsterd door : Eco Reest V.o.F.
Datum monsterneming: 09/09/95
Datum ontvangst : 12/09/95

Omschrijving monsters :
1 : Monsterpunten 1 t/m 10 (0-50 cm-mv)
2 : Monsterpunten 1 + 6 (50-200 cm-mv)

	ANALYSE	Eenheid	1	2
	POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
	d.m.v. HPLC			
Q	Naftaleen	mg/kg Ds	<0.05	
Q	Fenanthreen	mg/kg Ds	0.02	
Q	Anthraceen	mg/kg Ds	<0.01	
Q	Fluorantheen	mg/kg Ds	0.04	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0.02	
Q	Chryseen	mg/kg Ds	0.03	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0.01	
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0.03	
Q	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg Ds	0.02 (m)	
Q	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0.02	
Q	Totaal 10 Leidraad	mg/kg Ds	0.2	
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN			
Q	EOX uitgedrukt als chloor	mg/kg Ds	0.2	<0.1
	OLIE ANALYSE			
Q	d.m.v. GC-FID			
	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	14	<10
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<2	<2
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<1	<1
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	2	<1
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	4	<1
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	5	<1
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	3	<1
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<1	<1

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Tauw Milieu bv
Adviesbureau
Laboratorium
Internationaal

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 414

Tauw Milieu bv
KvK Deventer nr 14985
Hoofdkantoor Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Best, Groningen, Rotterdam, Berlijn, Mannheim, Moers, Leipzig, Schelle (Antwerpen) en Dijon.

Het milieulaboratorium is ingeschreven in het STERLAB-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.

TauwMilieu

Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 05700-99760
Fax 05700-99761

QUALIFIED BY STERLAB

T O E L I C H T I N G

Behorende bij : Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 412641

Verklaring lettercodes

(m) : Het is moeilijk om deze komponent te kwantificeren omdat het monster storende verbindingen bevat. Het opgegeven gehalte dient daarom als een indikatieve waarde te worden beschouwd.

Tauw Milieu bv
Adviesbureau
Laboratorium
Internationaal

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 414

Tauw Milieu bv
KvK Deventer nr 14985
Hoofdkantoor Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Best, Groningen, Rotterdam, Berlijn, Mannheim, Moers, Leipzig, Schelle (Antwerpen) en Dijon.

Het milieulaboratorium is ingeschreven in het STERLAB-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.

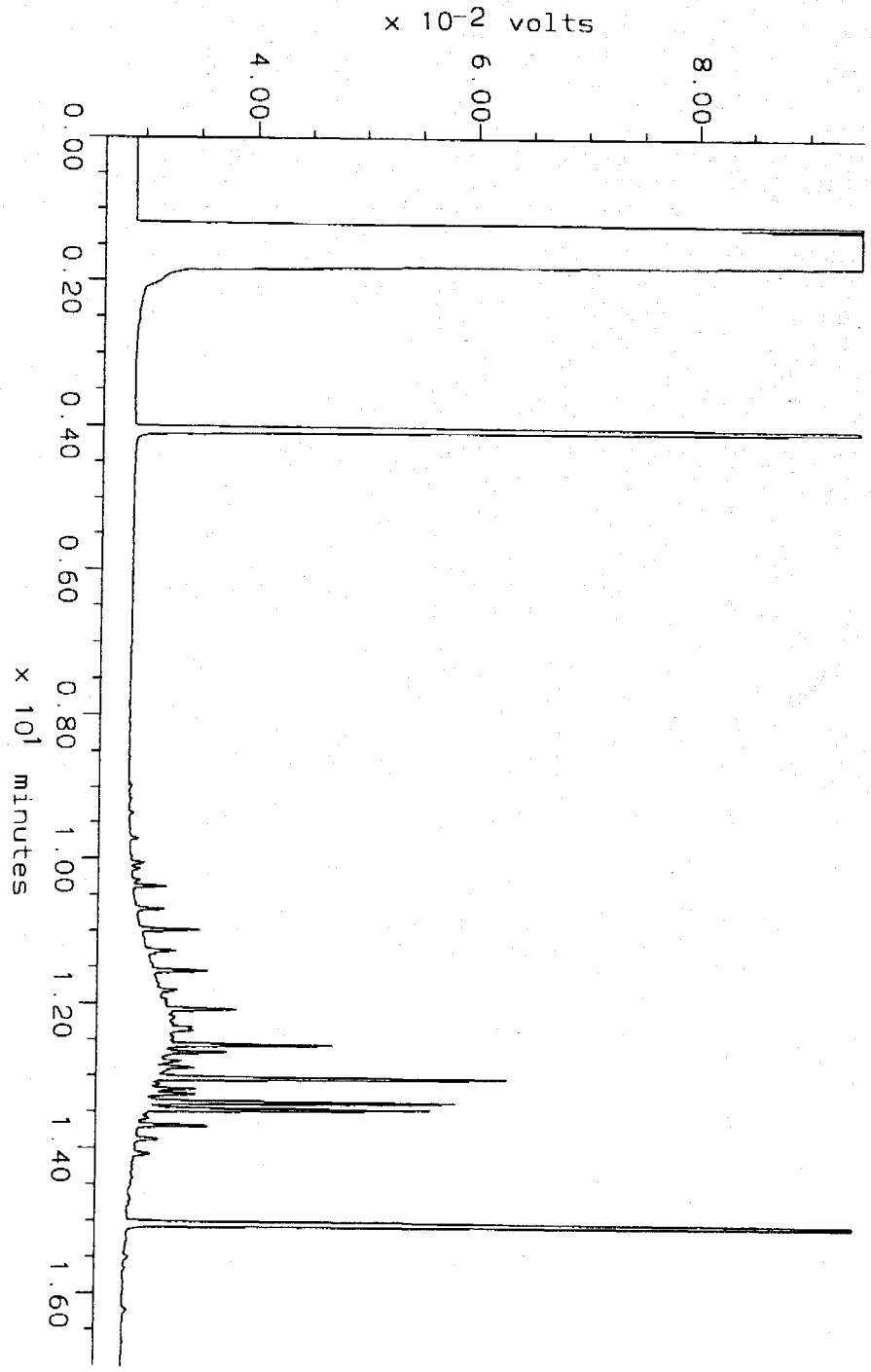
TauwMilieu

Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 05700-99760
Fax 05700-99761

QUALIFIED BY STERLAB

Sample: 412641.01 Channel: detector 1 Filename: 16I35405
Acquired: 16-SEP-95 19:06 Method: C:\BASE\DATA\FRAKTIE4 Operator: COU



Tauw Milieu bv
Adviesbureau
Laboratorium
Internationaal

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 414

Tauw Milieu bv
KvK Deventer nr 14985
Hoofdkantoor Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Best, Groningen, Rotterdam, Berlijn, Mannheim, Moers, Leipzig, Schelle (Antwerpen) en Dijon.

Het milieulaboratorium is ingeschreven in het STERLAB-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.

TauwMilieu
Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 05700-99760
Fax 05700-99761

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 412862

Project/lokatie : Buurtweg 4 Lemelerveld

Omschrijving monsters :
1 : Peilbuis 1

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Eco Reest V.o.F.
Datum monsterneming: 18/09/95
Datum ontvangst : 20/09/95

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	KLASSIEK CHEMISCHE ANALYSES		
Q	Waterdampvluchtige fenolen	ug/l	<1
	VOORBEHANDELING METALEN ANALYSE		
	Geen voorbehandeling uitgevoerd		+
	ICP-TECHNIEK (AES)		
Q	Chroom (Cr)	ug/l	<1
Q	Koper (Cu)	ug/l	6
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	<1
Q	Lood (Pb)	ug/l	<5
Q	Zink (Zn)	ug/l	200
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg)	ug/l	<0.03
	AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)		
Q	Arseen (As)	ug/l	1.0
Q	Cadmium (Cd)	ug/l	0.4

Tauw Milieu bv
Adviesbureau
Laboratorium
Internationaal

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 414

Tauw Milieu bv
KvK Deventer nr 14985
Hoofdkantoor Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Best, Groningen, Rotterdam, Berlijn, Mannheim, Moers, Leipzig, Schelle (Antwerpen) en Dijon.

Het milieulaboratorium is ingeschreven in het STERLAB-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning.

TauwMilieu
Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 05700-99760
Fax 05700-99761

QUALIFIED BY STERLAB

A N A L Y S E R E S U L T A T E N

Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 412862

Project/lokatie : Buurtweg 4 Lemelerveld

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Eco Reest V.o.F.
Datum monsterneming: 18/09/95
Datum ontvangst : 20/09/95

Omschrijving monsters :
1 : Peilbuis 1

	A N A L Y S E	Eenheid	1
	AROMATEN (BTEXN) & CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN		
	d.m.v. GC		
Q	Benzeen	ug/l	<0.2
Q	Tolueen	ug/l	<0.5
Q	Ethylbenzeen	ug/l	<0.2
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	<0.2
Q	Orthoxyleen	ug/l	<0.2
Q	Naftaleen	ug/l	<0.2
Q	Dichloormethaan	ug/l	<2
Q	Chloroform	ug/l	<0.1
Q	Tetrachloorkoolstof (tetra)	ug/l	<0.1
Q	Trichlooretheen (tri)	ug/l	<0.1
Q	Tetrachlooretheen (per)	ug/l	<0.1
Q	1,1,1-Trichloorethaan	ug/l	<0.1
Q	1,1,2-Trichloorethaan	ug/l	<1
Q	1,1-Dichloorethaan	ug/l	<5
Q	1,2-Dichloorethaan	ug/l	<2
	1,2-Dichlooretheen (cis)	ug/l	<5
	ORGANOHALOGEENVERBINDINGEN		
Q	EOX uitgedrukt als chloor	ug/l	<1

Tauw Milieu bv
Adviesbureau
Laboratorium
Internationaal

De met "Q" gemerkte analyses op dit blad zijn door STERLAB gecertificeerd.

De tussen haakjes vermelde lettercodes geven aan dat betreffende bepaling of monster van commentaar is voorzien. Zie hiervoor het blad 'Toelichting' bij dit rapport.

Al onze aanbiedingen, opdrachten en (raam)overeenkomsten, een en ander ter zake van het verrichten van laboratoriumonderzoek worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Algemene Laboratoriumvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Deventer onder nummer 414

Tauw Milieu bv
KvK Deventer nr 14985
Hoofdkantoor Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Best, Groningen, Rotterdam, Berlijn, Mannheim, Moers, Leipzig, Schelle (Antwerpen) en Dijon.

Het milieulaboratorium is ingeschreven in het STERLAB-register voor laboratoria onder nr. L005 voor gebieden zoals nader omschreven in de 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	2, 4, 10, 11