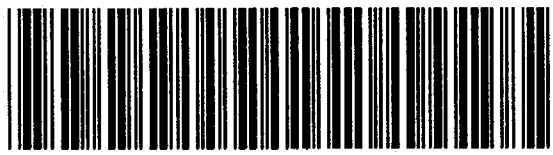
Uniek ID



N3

Parallelweg 14

278 Bodemonderzoek Parallelweg 14

278

Verkennend Milieuonderzoek
ter plaatse van:

Parallelweg 14
te Lemelerveld

Opdrachtnummer 96-12-19

Opdrachtgever: **Tielbeke transport**
Parallelweg 14
8152 BE Lemelerveld

Datum grondonderzoek: **20 december 1996 & 6 januari 1997**

Datum rapport: **20 januari 1996**

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 en toetsing

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 100 m².

ADRES : Parallelweg 14

POSTCODE : PLAATS: LEMELERVELD

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie F nummer 5619.

OPDRACHTGEVER: Tielbeke.

ADRES : Parallelweg 14

POSTCODE : PLAATS: LEMELERVELD.

TELEFOON :

* Datum bodemonderzoek: 20/12/96 & 6/1/97 geldig ? (ja)/~~nee~~

* Bodemonderzoek uitgevoerd conform NVN 5740 ? (ja)/~~nee~~

* Hypothese: ~~verdacht~~/(onverdacht)

* conclusie in overeenstemming met hypothese ? (ja)/~~nee~~

Resultaten Bodemonderzoek	grond	grondwater	opmerkingen
PAK	+		5en bijzonderheden

\- = waarde onder de streefwaarde.
\+ = waarde tussen streefwaarde en indicatiewaarde.
++ = waarde tussen indicatiewaarde en interventiewaarde.
+++ = waarde boven de interventiewaarde.

CONCLUSIE:

(x) Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende voorschriften.

( ) Bouwvergunning verlenen met aanvullende voorschriften.

( ) Overschrijding indicatiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.
==> Nader onderzoek noodzakelijk.

( ) Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.

( ) _____

gecontroleerd door: 5.1.2e datum: 11-2-97 paraaf: 5.1.2e

1. INLEIDING EN VOORINFORMATIE

In opdracht van Tielbeke transport is door Eco-Reest een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de lokatie Parallelweg 14 te Lemelerveld (kad. gemeente Dalfsen, sectie F, nr. 5619). De oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt circa 100 m2.

Door de opdrachtgever is historische informatie verstrekt aangaande de onderzoekslokatie. Op de lokatie Parallelweg 14 is het transportbedrijf van de opdrachtgever gevestigd. Het onderhavig onderzoeksterreindeel heeft momenteel een bestemming als parkeerplaats voor personenauto's. Daarvoor heeft het een agrarische bestemming gehad.

De omgeving bestaat uit weiland en bedrijven (bouwbedrijf, stalinrichtingsbedrijf)

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

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen op de lokatie uitbreiding van het bestaande kantoorpand van de opdrachtgever te realiseren. Hiervoor is in het kader van de bouwverordening bodemonderzoek benodigd.

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. Eén en ander conform bijlage A van de genoemde richtlijnen.

2. VELDWERKZAAMHEDEN

2.1. Algemeen

Het veldwerk is op 20 december 1996 (grond) en 6 januari 1997 (grondwater) uitgevoerd en heeft bestaan uit het verrichten van 4 handboringen tot 0,5 m-mv. (nrs. 1+3+4+5) en 1 handboring tot 2.0 m-mv. (nr. 6). Boring 2 is doorgezet tot 2.2 m-mv en afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek.

Van het opgeboorde materiaal 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 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 m. dik)
vanaf		170	m-mv: geohydrologische basis.

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

Bron: Dienst grondwaterverkenning TNO.

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

0.0 - 2.2 m-mv: matig fijn zand;
2.2 m-mv: diepst verkende bodemlaag.

Tijdens het onderzoek is het grondwater gemeten op 1.3 m- m.v. De regionale grondwaterstromingsrichting (freatisch) is op basis van de beschikbare gegevens overwegend 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 bodemlaag 0.0-0.5 m-mv van de monsterpunten 1 t/m 6. 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;
- droge stof.

Daarnaast is een mengmonster samengesteld van de bodemlaag 0.5 - 2.0 m-mv van de monsterpunten 2+6. Dit mengmonster is geanalyseerd op de volgende componenten:

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

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 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 1.8 % en van de ondergrond op 1.0 % van de droge stof (als minimum wordt 2 % gehanteerd). Het lutumgehalte van de grond is in het veld bepaald op 2 % van de droge stof. Op basis van deze waarden zijn de toetsingswaarden berekend (zie bijlage 3).

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

kleiner an detectiegrens	: d
kleiner of gelijk aan streefwaarde	: -
tussen streef en 0,5 x (streef + interventie)	: +
tussen 0,5 x (streef + interventie) en interventiewaarde	: ++
groter dan interventiewaarde	: +++
geen toetsingswaarde vastgesteld	: *

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

TABEL 3.1	GRONDMONSTERS (mg/kg Ds)											
	MM 1		MM 2									
PARAMETERS	Diepte monster [m- maaiveld]											
	0.0-0.5		0.5-2.0									
LUTUM	2		2									
HUMUS	2		2									
Zware Metalen:												
Arseen (As)	d	-	d	-								
Chroom (Cr)	d	-	d	-								
Koper (Cu)	d	-	d	-								
Nikkel (Ni)	d	-	d	-								
Lood (Pb)	d	-	d	-								
Zink (Zn)	7	-	d	-								
Kwik (Hg)	d	-	d	-								
Cadmium (Cd)	d	-	d	-								
PAK:												
Totaal 10 leidraad	0.38	+										
Minerale olie	d	-	d	-								
EOX	d	*	d	*								

Uit tabel 3.1 komt naar voren dat in het mengmonster van de bovengrond een PAK-gehalte is gemeten in de ordegrootte van de streefwaarde. Licht verhoogde PAK-gehalten in de bovengrond van bewoonde/bebouwde terreinen zijn normaal een veelal een gevolg van lokale en atmosferische depositie.

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

TABEL 3.2 GRONDWATER	WATERMONSTERS (µg/l)											
	Filterdiepte [m÷ maaiveld]											
PARAMETERS	Pb 2											
Zware Metalen:												
Arseen (As)	d	-										
Chroom (Cr)	d	-										
Koper (Cu)	d	-										
Nikkel (Ni)	d	-										
Lood (Pb)	d	-										
Zink (Zn)	27	-										
Kwik (Hg)	d	-										
Cadmium (Cd)	d	-										
Fenol-index	d	*										
Aromaten:												
Benzeen	d	-										
Tolueen	d	-										
Ethylbenzeen	d	-										
Xylenen	d	-										
Naftaleen	d	-										
CKW's:												
Dichloormethaan	d	-										
Tetrachloorkoolstof	d	-										
Tetrachlooretheen	d	-										
Chloroform	d	-										
Trichlooretheen	d	-										
1,1,1-Trichloorethaan	d	*										
1,1,2-Trichloorethaan	d	*										
1,1-Dichloorethaan	d	*										
1,2-Dichloorethaan	d	-										
1,2-Dichlooretheen (cis)	d	*										
Zuurgraad	7.14	*										
Geleiding (uS/cm)	280	*										
EOX	d	*										

Uit tabel 3.2 blijkt dat in het onderzochte grondwater van het onderzoeksterrein, geen gehalten van de onderzochte parameters zijn gemeten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 Samenvatting

In opdracht van Tielbeke transport is door Eco-Reest een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de lokatie Parallelweg 14 te Lemelerveld (kad. gemeente Dalfsen, sectie F, nr. 5619). De oppervlakte van het onderzoeksterrein bedraagt circa 100 m2.

Op de lokatie Parallelweg 14 is het transportbedrijf van de opdrachtgever gevestigd. Het onderhavig onderzoeksterreindeel heeft momenteel een bestemming als parkeerplaats voor personenauto's. Daarvoor heeft het een agrarische bestemming gehad. De omgeving bestaat uit weiland en bedrijven (bouwbedrijf, stalinrichtingsbedrijf)

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen op de lokatie uitbreiding van het bestaande kantoorpand van de opdrachtgever te realiseren. Hiervoor is in het kader van de bouwverordening bodemonderzoek benodigd. 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 2.2 m-mv. (maximale boordiepte) opgebouwd is uit matig fijn zand. Tijdens het onderzoek is het grondwater gemeten op 1.30 m-m.v.

Zintuiglijk zijn er 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 het mengmonster van de bovengrond is een PAK-gehalte gemeten in de ordegrootte van de streefwaarde. Licht verhoogde PAK-gehalten in de bovengrond van bewoonde/bebouwde terreinen zijn normaal een veelal een gevolg van lokale en atmosferische depositie.

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

Grondwater

In het grondwater van het onderzoeksterrein zijn geen gehalten van de onderzochte parameters gemeten boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

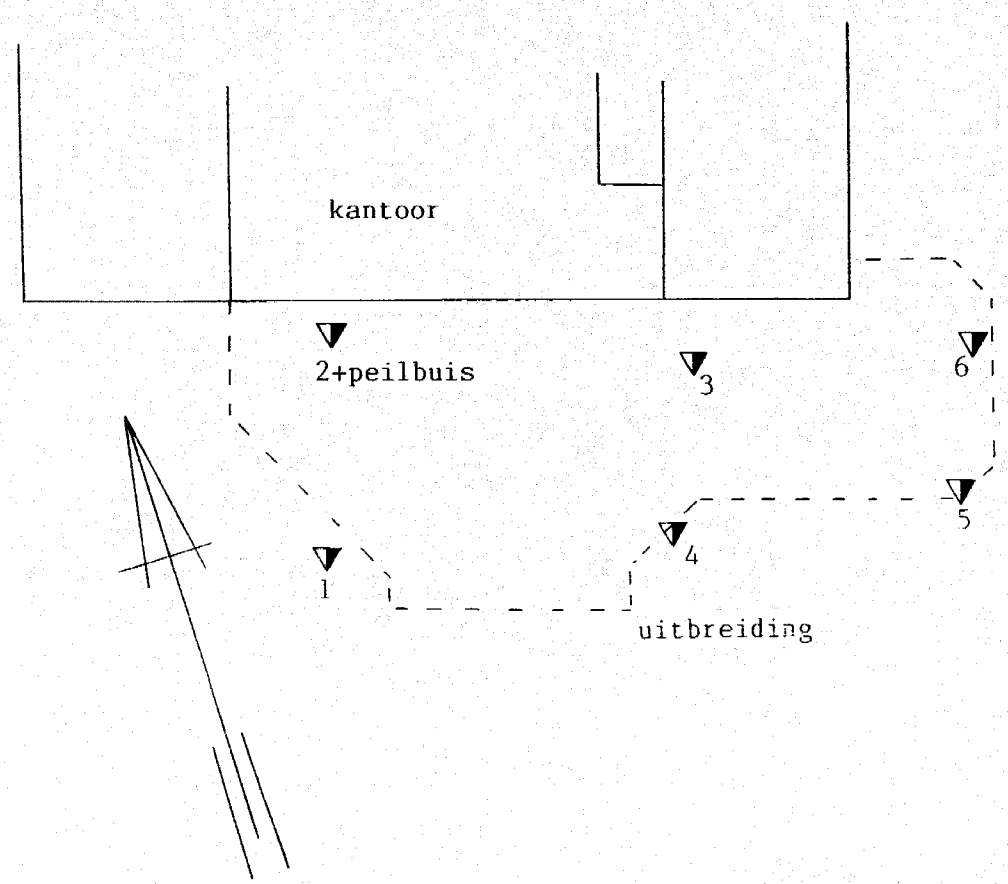
4.2 Conclusies en aanbevelingen

Aldus kan op basis van de onderzoeksresultaten worden geconcludeerd dat de bodem van de onderzoekslokatie volgens de Wet bodembescherming vrijwel vrij is van verontreinigingen.

De resultaten van het onderzoek vormen naar onze mening dan ook geen milieuhygiënische belemmering ten aanzien van de voorgenomen uitbreiding van het kantoorpand ter plaatse.

Eco-Reest b.v.

5.1.2e



SPECIFICATIONS	CONTRACT NO.	DATE	COMPANY: ECO-REEST B.V.
	DRAWN BY:		
	CHECKED BY:		TITLE: Parallelweg Lemelerveld
	DESIGNED BY:		SIZE: A4 / FSCM NO. / DWG NO. / FILE NAME
	DESIGN ACTIVITY		
	CUSTOMER		SCALE: 1:200 / DATE: Jan. 1997 / SHEET: 1 of 1

BOORBESCHRIJVINGEN PARALLELWEG 16 LEMELERVELD

Boring 1

0.00 - 0.10 m-mv: klinker
0.10 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 2 = peilbuis

0.00 - 0.10 m-mv: klinker
0.10 - 2.20 m-mv: matig fijn zand
2.20 m-mv: einde boring

Actuele grondwaterstand: 1.30 m-mv;
Filterstelling: 1.20 - 2.20 m-mv.

Boring 3

0.00 - 0.10 m-mv: klinker
0.10 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 4

0.00 - 0.10 m-mv: klinker
0.10 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 5

0.00 - 0.10 m-mv: klinker
0.10 - 0.50 m-mv: matig fijn zand
0.50 m-mv: einde boring

Boring 6

0.00 - 0.10 m-mv: klinker
0.10 - 1.60 m-mv: matig fijn zand
1.60 - 2.00 m-mv: matig fijn zand, iets leemhoudend
2.00 m-mv: einde boring

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Rapport nummer : E970100079
Opdracht nummer : 961219G1Ec — Opdr. Omschrijving : Parallelweg L'veld
Datum opdracht : 20-Dec-1996 — Datum rapportage : 09-Jan-1997

Opdrachtgever : ECO Reest
Aanvrager : 5.1.2e
Adres : Industrieweg 20
Postcode Plaats : 7921 JP Zuidwolde

Inklaring:20-Dec-1996 Bemonstering:20-Dec-1996 Bemonsterd door:Opdrachtgever

Monster codering:
S961201041 = Mp 1 t/m 6 (0-50)
S961201042 = 2+6 (50-200)

Monstersoort:
GROND
GROND

	Parameter	Eenheid	S961201041		streefwaarde	interv.waarde
	Voorbehand. NEN 5751		+			
S	Droge stof	%	89.5			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	1		
S	Organische stof	% van ds	1.8			
S	Arseen	mg/kg ds	<5		17	31
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.5	7.0
S	Chroom	mg/kg ds	<5		54	210
S	Koper	mg/kg ds	<5		17	91
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.2	7.0
S	Nikkel	mg/kg ds	<5		12	72
S	Lood	mg/kg ds	<5		54	340
S	Zink	mg/kg ds	7		59	300
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50		10	1000
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	<20			
	Florisil behandeling		+			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.05			
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.06			
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.02			
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.09			
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.03			
S	Chryseen	mg/kg ds	0.02			
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.02			

Zie volgende pagina

QUALIFIED BY STERLAB

HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

ONDERZOEK RAPPORT

Rapport nummer	: E970100079		
Opdracht nummer	: 961219G1Ec	Opdr. Omschrijving	: Parallelweg L'veld
Datum opdracht	: 20-Dec-1996	Datum rapportage	: 09-Jan-1997

	Parameter	Eenheid	S961201041		streefwaarde	interv.waarde
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05			
S	Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.03			
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.06			
S	Totaal PAK	mg/kg ds	0.38		0.20	40

S = Sterlab erkenning

	Parameter	Eenheid	S961201042		streefwaarde	interv.waarde
	Voorbehand. NEN 5751		+			
S	Droge stof	%	87.5			
	Lutum (< 2 µm)	% van ds	2	2		
S	Organische stof	% van ds	1.0			
S	Arseen	mg/kg ds	<5		16	31
S	Cadmium	mg/kg ds	<0.4		0.4	6.5
S	Chroom	mg/kg ds	<5		54	210
S	Koper	mg/kg ds	<5		17	89
S	Kwik	mg/kg ds	<0.2		0.2	7.0
S	Nikkel	mg/kg ds	<5		12	72
S	Lood	mg/kg ds	<5		53	330
S	Zink	mg/kg ds	<5		58	300
S	Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1			
S	Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50		10	1000
S	Fractie C-10 - C-14	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-14 - C-20	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-20 - C-27	mg/kg ds	<20			
S	Fractie C-27 - C-40	mg/kg ds	<20			
	Florisil behandeling		+			

S = Sterlab erkenning
Voetnoot 1 :Van toepassing zijn opmerkingen 0
Voetnoot 2 :Van toepassing zijn opmerkingen 0

Opmerkingen:
0/ Het gehalte aan lutum is bij de monstername geschat.

Ho[redacted]t
Ha[redacted]

QUALIFIED BY STERLAB

[redacted]INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA
[redacted]GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

[redacted]anknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten [redacted]drachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium:
Bedrijvencentrum Borne • Parallelweg 9-1-15
7622 NB Borne • telefoon 074 - 2663322 • fax 074 - 2667764
Adviesbureau:
Borg Ewsum 63 • 7608 GE Almelo • telefoon 0546 - 865406

Rapport nummer	: E970100079		
Opdracht nummer	: 961219G1Ec	Opdr. Omschrijving	: Parallelweg L'veld
Datum opdracht	: 20-Dec-1996	Datum rapportage	: 09-Jan-1997

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd
zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.

QUALIFIED
BY STERLAB
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET **STERLAB** REGISTER VOOR LABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING.

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Postbanknr. RABO Hengelo nr. 11 55 865 • Handelsregister 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-gravenhage.

TauwMilieu
Laboratorium

Handelskade 11
7417 DE Deventer
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon 0570-699760
Fax 0570-699761

QUALIFIED BY STERLAB

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

Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 827593

Project/lokatie : Parallelstraat Lemelerveld

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Eco Reest b.v.
Datum monsterneming: 06/01/97
Datum ontvangst : 08/01/97

Omschrijving monsters:
1 : Pb 2

	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	<2
Q	Nikkel (Ni)	ug/l	<1
Q	Lood (Pb)	ug/l	<5
Q	Zink (Zn)	ug/l	27
	AAS-KOUDEDAMPTECHNIEK (CVAAS)		
Q	Kwik (Hg) volgens NEN 6445	ug/l	<0.03
	AAS-GRAFIETOVENTECHNIEK (GFAAS)		
Q	Arseen (As)	ug/l	<0.5
Q	Cadmium (Cd)	ug/l	<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 in Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Assen, Best, Rotterdam, Sittard, Soest, Weert, Berlijn, Moers, Zaventem 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 0570-699760
Fax 0570-699761

QUALIFIED BY STERLAB

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

Projectnummer : 1215800
Analyselijstnummer : 827593

Project/lokatie : Parallelstraat Lemelerveld

Betreffende : grondwater
Bemonsterd door : Eco Reest b.v.
Datum monsterneming: 06/01/97
Datum ontvangst : 08/01/97

Omschrijving monsters:
1 : Pb 2

	ANALYSE	Eenheid	1
	AROMATEN (BTEXN) & CHLOORHOUDENDE KOOLWATERSTOFFEN d.m.v. GC		
Q	Benzeen	ug/l	<0.1
Q	Tolueen	ug/l	<0.1
Q	Ethylbenzeen	ug/l	<0.1
Q	Meta- en Paraxyleen	ug/l	<0.1
Q	Orthoxyleen	ug/l	<0.1
Q	Naftaleen	ug/l	<0.1
Q	Som Xylenen	ug/l	n.a.
Q	Dichloormethaan	ug/l	<1
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	<0.1
Q	1,1-Dichloorethaan	ug/l	<0.1
Q	1,2-Dichloorethaan	ug/l	<0.1
Q	1,2-Dichlooretheen (cis)	ug/l	<0.1
	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 in Deventer;
vestigingen in Amsterdam, Assen, Best, Rotterdam, Sittard, Soest, Weert, Berlijn, Moers, Zaventem en Dijon.

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

ANALYSERESULTATEN (STI TOETSING)
(Originele resultaten laboratorium en grenswaarden tegen standaardeenheden)

Analyselijst:
nummer: 827593
datum ontvangst: 8-01-97
projectlokatie: Parallelstraat Lemelerveld

monsternemer: Eco Reest b.v.

Monster:
nummer: 1
omschrijving: Pb 2
soort: gw
lutum:
humus:

Stof	Techniek	Resultaat	Eenheid	Toets	S	T	I
GEHALOGENEERDE KWS							
EOX uitgedrukt als chloor	div	<1	ug/l				
KLASSIEK CHEMISCHE PARAMETERS							
Waterdampvluchtige fenolen	div	<1	ug/l				
METALEN							
Arseen (As)	gfaas	<0.5	ug/l	-	10	35	60
Cadmium (Cd)	gfaas	<0.1	ug/l	-	0.4	3.2	6.0
Chroom (Cr)	icp	<1	ug/l	-	1	16	30
Koper (Cu)	icp	<2	ug/l	-	15	45	75
Nikkel (Ni)	icp	<1	ug/l	-	15	45	75
Lood (Pb)	icp	<5	ug/l	-	15	45	75
Zink (Zn)	icp	27	ug/l	-	65	433	800
Kwik (Hg)	cvaas	<0.03	ug/l	-	0.05	0.18	0.30
OPLOSMIDDELEN							
Benzeen	gc	<0.1	ug/l	-	0.2	15	30
Tolueen	gc	<0.1	ug/l	-	0.2	500	1000
Ethylbenzeen	gc	<0.1	ug/l	-	0.2	75	150
Meta- en Paraxyleen	gc	<0.1	ug/l				
Orthoxyleen	gc	<0.1	ug/l				
Som Xylenen	gc	n.a.	ug/l				
Chloroform	gc	<0.1	ug/l	-	0.01	200	400
Dichloormethaan	gc	<1	ug/l	-	0.01	500	1000
Tetrachloormethaan (tetra)	gc	<0.1	ug/l	-	0.01	5	10
Trichlooretheen (tri)	gc	<0.1	ug/l	-	0.01	250	500
Tetrachlooretheen (per)	gc	<0.1	ug/l	-	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	gc	<0.1	ug/l	«		1300	2600
1,2-Dichloorethaan	gc	<0.1	ug/l	-	0.01	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	gc	<0.1	ug/l	«		275	550
1,1,2-Trichloorethaan	gc	<0.1	ug/l	«		750	1500
1,2-Dichlooretheen (cis)	gc	<0.1	ug/l	«		650	1300
POLYCYCLISCHE AROMATEN							
Naftaleen	gc	<0.1	ug/l	-	0.1	35	70

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	4, 12, 15, 16