Uniek ID



N3

Ruitenborghstraat 30

75 Bodemonderzoek Ruitenborghstraat 30

75

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 200 m².

ADRES : Ruiterborgstraat 30

POSTCODE : 7721 BB PLAATS: DALFSEN.

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie K nummer 5502

OPDRACHTGEVER: St. Kruisheer Noord Holland 5.1.2e

ADRES : Postbus 201.

POSTCODE : 7730 AE PLAATS: OMMEN.

TELEFOON : 0529 - 450370

* Datum bodemonderzoek: 18 juli 1995 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	+		
CHROOM		+	
NAFTALEEN.		+	
TRICHLOORETHEEN.		+	

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

CONCLUSIE:

0 Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende voorschriften.

0 Bouwvergunning verlenen met aanvullende voorschriften. Z.O.Z

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

0 Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.

0 _____

gecontroleerd door 5.1.2e datum: 29 sept. 1995. paraaf 5.1.2e

⇒ Formeel dient de grond, waarin het gehalte aan PAH de streefwaarde overschrijdt, als AFVALSTOF te worden beschouwd.

⇒ Dit betekent:

- de vrijkomende grond af voeren als afvalstof, of.
- de grond op de locatie zelf te verwerken.
  (gesloten grondbalans.)

2 1 SEP. 1995

ontwerpen in breder perspectief

TEBODIN
Consultants & Engineers

Uw referentie -/-

Onze referentie EZRS/tvw/86355/7932

Behandeld door 5.1.2e

Doorkiesnummer (050) 209 642

Datum 25 augustus 1995

Stichting Kruiswerk Noord-Salland
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 201
7730 AE OMMEN

Onderwerp **Resultaten verkennend bodemonderzoek Ruitenborgstraat 30 te Dalfsen**

Geachte 5.1.2e,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het verkennend bodemonderzoek aan de Ruitenborgstraat 30 te Dalfsen. De basisgegevens zijn weergegeven in de bijlagen. De bijlagen omvatten:

- bijlage I: ligging onderzoekslocatie;
- bijlage II: situatietekening met locatie boringen en peilbuis;
- bijlage III: boorbeschrijvingen:
- bijlage IV: analysecertificaten;
- bijlage V: overschrijdingstabellen;
- bijlage VI: toetsingstabellen.

Onderzoeksopzet

Op de lokatie bevindt zich het hoofdgebouw van de Stichting Kruiswerk Noord-Salland. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen uitbreiding van het bestaande gebouw, met een oppervlakte van circa 200 m^2. Hiertoe is een bouwvergunning benodigd, in het kader waarvan de kwaliteit van de bodem en het grondwater vastgesteld dient te worden.

Doel van het onderzoek is de kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding vast te stellen en aan te geven of deze kwaliteit een belemmering vormt voor de voorgenomen uitbreiding.

Om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te leggen, is het bodemonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Voornorm (NVN) 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie voor verkennend onderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, 1e druk september 1991). Hierbij is de locatie onderzocht volgens de strategie voor een niet-verdachte lokatie, met een oppervlakte van 200 m^2.

Tebodin B.V.
Telefoon (050) 20 95 55
Telefax (050) 20 95 56
Telex 31580 tebgv

Kantooradres
Leonard Springerlaan 13
9727 KB Groningen
Postadres
Postbus 8150
9702 KD Groningen

Bankrekening
ABN AMRO, Den Haag
nr. 43.00.25.777
Postbank gironr. 436492

Handelsregister Groningen nr. 29950

Erkend door de Raad voor de Certificatie

Uitgevoerde werkzaamheden

Op de onderzoekslokatie zijn op 18 juli 1995 vier boringen geplaatst, tot diepten variërend van 0,5 tot 3,6 m -MV. Het opgeboorde materiaal is bemonsterd per traject van 0,5 m tot maximaal 2,0 m -MV. In het veld zijn mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling is weergegeven bij de boorbeschrijvingen in bijlage III.
Ten behoeve van de bemonstering van het grondwater is boring 2 afgewerkt met een peilbuis. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 25 juli 1995.
Alle mengmonsters, zowel van de bovengrond als de ondergrond, als het grondwater, zijn geanalyseerd op de respectievelijke standaard analysepakketten voor een niet-verdachte locatie, zoals omschreven in NVN 5740.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader zoals dat is geformuleerd in de Circulaire interventiewaarden bodemsanering.
Bij de berekening van de verschillende toetsingswaarden is uitgegaan van een bodem met een gehalte van 5% lutum en 3% organische stof.
De betreffende toetsingstabellen zijn opgenomen als bijlage VI.
Wanneer een gehalte tussen de streef- en interventiewaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Resultaten

Bodemopbouw

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld uit bruingeel tot grijsbruin matig fijn tot matig grof zand tot de maximale einddiepte van de boringen (circa 3,6 m -MV). Vanaf een diepte variërend tussen 0,75 en 1,2 m -MV is een laag lemig zand aanwezig met een maximale dikte van 0,9 m.

Zintuiglijke waarnemingen

Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven bij de boorbeschrijvingen. Hieruit blijkt dat in alle boringen sprake is van de aanwezigheid van puin, tot een maximale diepte van 0,9 m -MV.

Analyseresultaten

In de bovengrond is een verhoogd gehalte aan PAK-totaal aangetroffen. Het gehalte is zodanig gering verhoogd dat het beschouwd kan worden als stedelijk achtergrondniveau.

In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan geanalyseerde stoffen aangetroffen.

In het grondwater is een verhoogd gehalte aan chroom, naftaleen en trichlooretheen aangetroffen. Het verhoogde gehalte aan chroom in het grondwater valt binnen de variaties, die worden gemeten in het grondwater in zandgronden in Nederland. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als verhoogde achtergrondgehalten en worden derhalve niet aangemerkt als verontreiniging.
Voor de verhoogde gehalten aan naftaleen en trichlooretheen is geen verklaring voorhanden. De gehalten zijn in zodanig geringe mate verhoogd (boven de streefwaarde) dat deze echter niet beschouwd worden als een aanwijzing voor een mogelijke bron van verontreiniging.

Conclusie

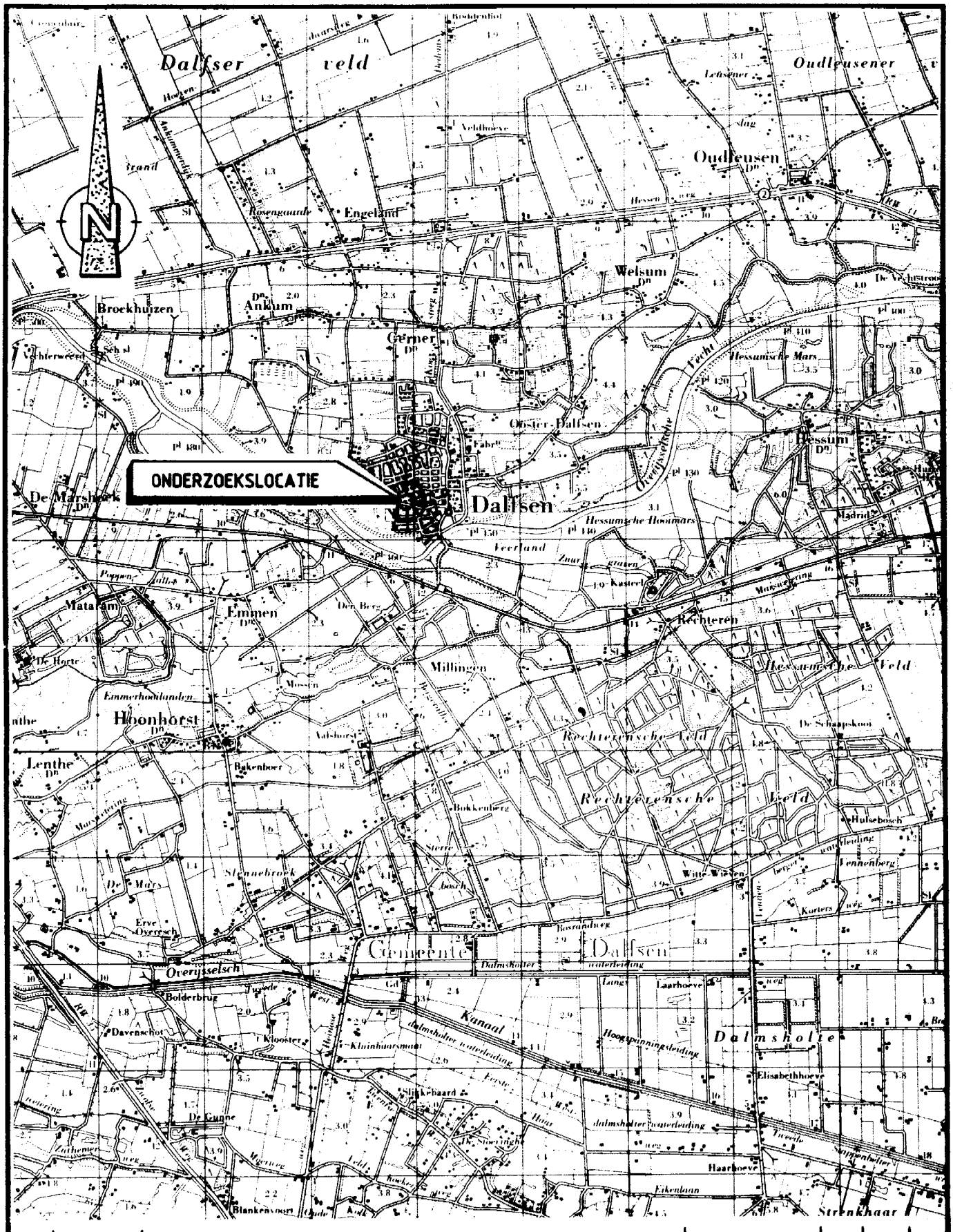
In opdracht van Stichting Kruiswerk Noord-Salland heeft Tebodin B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Ruitenborgstraat 30 te Dalfsen.

De in de bovengrond aangetroffen verhoogde gehalten aan PAK worden niet beschouwd als een verontreiniging. In de ondergrond is geen verontreiniging aangetroffen.
De aangetroffen gehalten aan PAK in de bovengrond alsmede de gehalten in het grondwater vormen geen gezondheidsrisico en vormen derhalve geen belemmering voor de voorgenomen uitbreiding.

Wij vertrouwen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend
Tebodin B.V.

5.1.2e



Wijz.	Datum	Omschrijving	Get.	Gezien
0	JULI 1995			

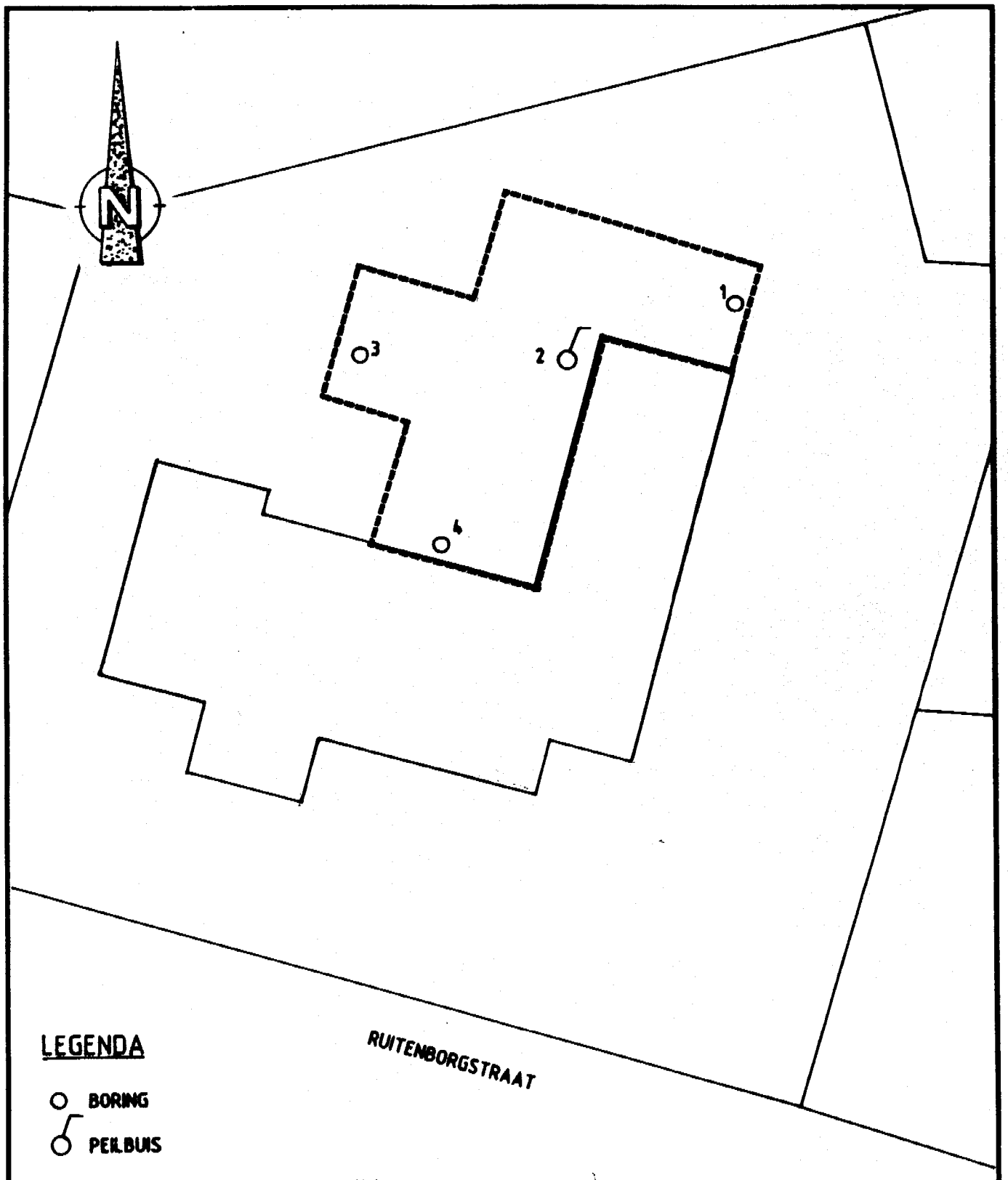
TIBOCON Consultants & Engineers

Opdrachtgever: STICHTING KRUISWERK NOORD-SALLAND RUITENBORGSTRAAT 30 TE DALFSEN

Project: VERKENNEND BODEMONDERZOEK RUITENBORGSTRAAT TE DALFSEN

Titel: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

Vestiging	Afdeling	Schaal	Form.	Ordernummer	sub	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
HENGELO (O.)	M.&V.	1 : 50.000	A4	86355	00	BIJLAGE 1	1	1	0



LEGENDA

- BORING
- PEILBUIS
- BEGRENZING ONDERZOEKSLOCATIE

Wijz.	Datum	Omschrijving	Getekend	Gec.	Gezien
0	JULI 1995		JHRN		

TEBODIN Consultants & Engineers

Opdrachtgever: STICHTING KRUISWERK NOORD-SALLAND RUITENBORGSTRAAT 30 TE DALFSEN

Project: VERKENNEND BODEMONDERZOEK RUITENBORGSTRAAT TE DALFSEN

Titel: SITUATIETEKENING MET LOCATIE BORINGEN EN PEILBUIS

Vestiging	Afdeling	Schaal	Form.	Ordernummer	sub	Tekeningnummer	Blad	van	Wijz.
HENGELO (O.)	M.&V.	1 : 250	A4	86355	00	BIJLAGE II	1	1	0

Boorbeschrijvingen

Locatie Ruitenborgstraat 30 te Dalfsen, augustus 1995

Verklaring van gebruikte afkortingen en symbolen

f	fijn	l	licht	zt	zwart
mf	matig fijn	m	matig	bn	bruin
mg	matig grof	st	sterk	gl	geel
g	grof			gs	grijs
				rd	rood
				wt	wit
				gn	groen
				bw	blauw

-	geen afwijkende geur
±	lichte geur
+	matige geur
+ +	sterke geur
+ + +	zeer sterke geur

Boring-nummer	Traject in m -MV	Grondslag	Zintuiglijke waarnemingen kleur	geur	Opmerkingen
1	0,0 - 0,1				klinker
	0,1 - 0,3	zand mf	gl	-	ophoogzand
	0,3 - 0,7	zand f/mf	bn/gs/bw	-	l. puinhoudend
	0,7 - 0,9	zand mf	zt/bn	-	sporadisch puin
	0,9 - 1,1	zand mf/mg	gs/gn	-	veen sporen
	1,1 - 1,6	zand f/mf, l. lemig	gs/gn	-	roestvlekken
	1,6 - 1,9	zand f, l. lemig	gs	-	
	1,9 - 2,0	zand mf/mg/g	bn/gs	-	
Monstertrajecten in m -MV:		1-1(0,3-0,7); 1_2(0,7-0,9);1_3(0,9-1,1);1_4(1,1-1,6);1_5(1,6 - 1,9)			
2	0,0 - 0,3	zand fijn	bn	-	
	0,3 - 0,75	zand mf/mg	gl	-	
	0,75 - 1,2	zand f, l. lemig	bn	-	sporadisch puin op 0,8 m -MV
	1,2 - 1,5	zand mf	bn/gs	-	roestvlekken
	1,5 - 1,8	zand mg	wt/gs	-	
	1,8 - 3,0	zand mg	gl/gs	-	
	3,0 - 3,6	zand mf/mg	gs	-	
Monstertrajecten in m -MV:		2-1(0,0-0,5); 2_2(0,5-0,75);2_3(0,75-1,2);2_4(1,2-1,5);2_5(1,5-2,0)			
Peilfiltertraject in m -MV:		2,6 - 3,6			
3	0,0 - 0,5	zand f, l. humeus	bn	-	sporadisch puin
Monstertrajecten in m -MV:		3_1(0,0-0,5)			
4	0,0 - 0,1	zand mf, l. humeus	bn		beton
	0,1 - 0,3	zand mf/m	bn/gl	-	
	0,3 - 0,5	zand mf/mg	gl	-	l. puin, kolen en sintels
Monstertrajecten in m -MV:		4_1(0,0-0,5)			

Tabel met de samenstelling van de mengmonsters:

Monstercode	Monstertraject in m -MV	Boringnummers
0_1	0,0 - 0,5	1, 2, 3 en 4
0_2	0,5 - 2,0	1 en 2

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 138572
Blad : 1 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Tebodin B.V.
Project : Kruis 86355
Datum aangeleverd: 19 juli 1995
Analyses gereed : 24 juli 1995
Controlegetal : 950724-161618-6959

Monsteromschrijving:
1.: 950740187 Grond; 0-1; 0.0-0.5
2.: 950740188 Grond; 0-2; 0.5-2.0

bovengr. / onderngr.

				1.	2.
Droge stof	(NEN 5747)	(%)	Q	92,0	85,6
Metalen (ICP, NEN 6426)					
Chroom		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Nikkel		(mg/kg ds)	Q	< 5,0	< 5,0
Koper		(mg/kg ds)	Q	7,8	< 5,0
Zink		(mg/kg ds)	Q	37	22
Cadmium		(mg/kg ds)	Q	< 0,2	< 0,2
Lood		(mg/kg ds)	Q	28	14
Arseen		(mg/kg ds)	Q	< 10	< 10
Kwik	(NEN 5764)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)					
Naftaleen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Acenaftyleen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Acenafteen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fluoreen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fenanthreen		(mg/kg ds)	Q	0,04	
Anthraceen		(mg/kg ds)	Q	< 0,02	
Fluorantheen		(mg/kg ds)	Q	0,14	
Pyreen		(mg/kg ds)	Q	0,12	
Benzo(a)anthraceen		(mg/kg ds)	Q	0,08	
Chryseen		(mg/kg ds)	Q	0,09	
Benzo(b)fluorantheen		(mg/kg ds)	Q	0,12	
Benzo(k)fluorantheen		(mg/kg ds)	Q	0,05	
Benzo(a)pyreen		(mg/kg ds)	Q	0,09	
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen		(mg/kg ds)	Q	0,05	
Dibenz(a,h)anthraceen		(mg/kg ds)	Q	0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen		(mg/kg ds)	Q	0,06	
Totaal PAK's EPA		(mg/kg ds)	Q	0,9	
Totaal PAK's VROM		(mg/kg ds)	Q	0,6	
Totaal PAK's Borneff		(mg/kg ds)	Q	0,5	
E.O.X.	(o-NEN 5735)	(mg/kg ds)	Q	< 0,1	< 0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)					
Fractie C10 - C12		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Fractie C12 - C22		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Fractie C22 - C30		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Fractie C30 - C40		(mg/kg ds)	Q	< 20	
Totaal Minerale Olie C10-C40		(mg/kg ds)	Q	< 50	
Florisil (per gram monster)			Q	0,4	
Chromatogram Minerale Olie GC			Q	0 (chn)	

(De tussen haakjes vermelde lettercode geven aan dat de analyse van commentaar is voorzien.)

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamers van Koophandel en fabrieken.

Dit papier is minder milieubelastend.

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 138572
Blad : 2 van 2 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Tebodin B.V.
Project : Kruis 86355
Datum aangeleverd: 19 juli 1995
Analyses gereed : 24 juli 1995
Controlegetal : 950724-161618-6959

Opmerkingen :

chn Van dit monster is geen gaschromatogram bijgeleverd, omdat het totale minerale oliegehalte beneden de detectiegrens ligt.

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamers van Koophandel en fabrieken.

Dit papier is minder milieubelastend.

het *milieulab*

Biochem Laboratorium BV
Het milieulab

Heliumstraat 8
2718 SL Zoetermeer
Postbus 755
2700 AT Zoetermeer
Telefoon 079 - 61 66 26
Telefax 079 - 61 66 09

Analyserapport : 139083
Blad : 1 van 1 (excl. voorblad)
Opdrachtgever : Tebodin B.V.
Project : Kruis86355
Datum aangeleverd: 26 juli 1995
Analyses gereed : 31 juli 1995
Controlegetal : 950731-114456-7195

Monsteromschrijving / Barcode:
1.: 950741938 Grondwater; 2P

				1.
Metalen	(ICP-AES; DIN 38406, E22)			
Chroom		(ug/l)	Q	1,1
Nikkel		(ug/l)	Q	10,5
Koper		(ug/l)	Q	5,1
Zink		(ug/l)	Q	61
Arseen		(ug/l)	Q	< 5,0
Cadmium		(ug/l)	Q	< 0,4
Lood		(ug/l)	Q	< 5,0
Kwik	(NEN 6445)	(ug/l)	Q	< 0,05
Fenolindex	(NEN 6670)	(ug/l)	Q	< 2,0
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)				
Benzeen		(ug/l)	Q	< 0,2
Tolueen		(ug/l)	Q	0,2
Ethylbenzeen		(ug/l)	Q	< 0,2
p+m-Xyleen		(ug/l)	Q	0,2
o-Xyleen		(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal BTEX		(ug/l)	Q	< 1,0
Som Xylenen		(ug/l)	Q	0,2
Naftaleen		(ug/l)	Q	0,2
1.1-Dichlooretheen		(ug/l)	Q	< 0,1
Dichloormethaan		(ug/l)	Q	< 0,5
3-Chloorpropeen		(ug/l)	Q	< 1,0
trans-1.2-Dichlooretheen		(ug/l)	Q	< 0,1
1.1-Dichloorethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
cis-1.2-Dichlooretheen		(ug/l)	Q	< 0,1
Trichloormethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
1.2-Dichloorethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
1.1.1-Trichloorethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
Tetrachloormethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
Broomdichloormethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
Trichlooretheen		(ug/l)	Q	0,1
1.1.2-Trichloorethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
Tetrachlooretheen		(ug/l)	Q	< 0,1
Tribroommethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
1.1.2.2-Tetrachloorethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
Hexachloorethaan		(ug/l)	Q	< 0,1
Totaal vl. Hal. koolwaterst.		(ug/l)	Q	< 3,0
E.O.X.	(NEN 6402)	(ug/l)	Q	< 1,0

QUALIFIED BY STERLAB

Biochem Laboratorium BV is ingeschreven in het *Sterlab* register onder nr. 6 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning en is tevens erkend door Lloyd's Register Quality Assurance voor ISO-9002.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig onze leveringsvoorwaarden, gedeponeerd bij de Kamers van Koophandel en fabrieken.

Dit papier is minder milieubelastend.

Tabel 1. Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kg d.s.)

Boringnummer	0-1		0-2
Monsterdiepte (m -mv)	0.0-0.5		0.5-2.0
Droge stof (%)	92,0		85,6
Metalen (ICP, NEN 6426)			
Chroom	< 10		< 10
Nikkel	< 5,0		< 5,0
Koper	7,8		< 5,0
Zink	37		22
Cadmium	< 0,2		< 0,2
Lood	28		14
Arseen	< 10		< 10
Kwik	< 0,1		< 0,1
PAK (Aceton/Hexaan Extractie, GCMS)			
Naftaleen	< 0,02		-
Acenaftyleen	< 0,02		-
Acenafteen	< 0,02		-
Fluoreen	< 0,02		-
Fenanthreen	0,04		-
Anthraceen	< 0,02		-
Fluorantheen	0,14		-
Pyreen	0,12		-
Benzo(a)anthraceen	0,08		-
Chryseen	0,09		-
Benzo(b)fluorantheen	0,12		-
Benzo(k)fluorantheen	0,05		-
Benzo(a)pyreen	0,09		-
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	0,05		-
Dibenz(a,h)anthraceen	0,02		-
Benzo(g,h,i)peryleen	0,06		-
Totaal PAK's EPA	0,9		-
Totaal PAK's VROM	0,6	*	-
Totaal PAK's Borneff	0,5		-
E.O.X.	< 0,1		< 0,1
Minerale Olie GC (VPR C85-19)			
Totaal Minerale Olie C10-C40	< 50		-
Florisil	0,4		-

* *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*

\- *niet geanalyseerd*

Tabel 2. Analyseresultaten grondwatermonsters (gehalten in ug/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer	2P	
Filtertraject (m -mv)		
Metalen (ICP-AES; DIN 38406, E22)		
Chroom	1,1	*
Nikkel	10,5	
Koper	5,1	
Zink	61	
Arseen	< 5,0	
Cadmium	< 0,4	
Lood	< 5,0	
Kwik	< 0,05	
Fenolindex	< 2,0	
Vluchtige Aromaten en Gehalogeneerden (ontw. NEN 6407, purge&trap, GCMS)		
Benzeen	< 0,2	
Tolueen	0,2	
Ethylbenzeen	< 0,2	
p+m-Xyleen	0,2	
o-Xyleen	< 0,1	
Totaal BTEX	< 1,0	
Som Xylenen	0,2	
Naftaleen	0,2	*
1.1-Dichlooretheen	< 0,1	
Dichloormethaan	< 0,5	
3-Chloorpropeen	< 1,0	
trans-1.2-Dichlooretheen	< 0,1	
1.1-Dichloorethaan	< 0,1	
cis-1.2-Dichlooretheen	< 0,1	
Trichloormethaan	< 0,1	
1.2-Dichloorethaan	< 0,1	
1.1.1-Trichloorethaan	< 0,1	
Tetrachloormethaan	< 0,1	
Broomdichloormethaan	< 0,1	
Trichlooretheen	0,1	*
1.1.2-Trichloorethaan	< 0,1	
Tetrachlooretheen	< 0,1	
Tribroommethaan	< 0,1	
1.1.2.2-Tetrachloorethaan	< 0,1	
Hexachloorethaan	< 0,1	
Totaal vl. Hal. koolwaterst.	< 3,0	
E.O.X.	< 1,0	

* *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*

Toetsingstabel voor de beoordeling van verontreinigende stoffen in de bodem

Bronnen:
- Circulaire interventiewaarden bodemsanering. Ministerie van VROM (DBO/07494013), 9 mei 1994.
- Milieukwaliteitsdoelstellingen bodem en water. Tweede Kamer, vergaderjaar 1991 - 1992, 21 990 en 21 250, nr. 3.

	GROND [mg/kg]				GRONDWATER [µg/l]		
	streef-waarde	tussen-waarde	interventie-waarde		streef-waarde	tussen-waarde	interventie-waarde
Lutumgehalte (% L)	5		5				
Organisch stofgehalte (% H)	3		3				
METALEN							
Cadmium (Cd)	0,5	4,0	7,6		0,4	3,2	6
Chroom (Cr)	60	144	228		1	16	30
Koper (Cu)	19	62	104		15	45	75
Kwik (Hg)	0,2	3,8	7,4		0,05	0,2	0,3
Lood (Pb)	58	209	361		15	45	75
Nikkel (Ni)	15	52	90		15	45	75
Zink (Zn)	69	213	357		65	433	800
Arseen (As)	18	26	34		10	35	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)							
PAK (totaal 10)	0,3	6,1	12		-	(4)	(1)
MINERALE OLIE							
Minerale olie (C10-C40)	15	757	1.500		50	325	600
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	0,05 (d)	0,1	0,3		0,2	15	30
Tolueen	0,05 (d)	19	39		0,2	500	1.000
Ethylbenzeen	0,05 (d)	7,5	15		0,2	75	150
Xylenen	0,05 (d)	3,7	7,5		0,2	35	70
Naftaleen	0,0045	-	-		0,1	35	70
Fenol	0,05 (d)	6,0	12		0,2	1.000	2.000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Trichloormethaan	0,0003	1,5	3,0		0,01 (d)	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	0,0003	7,5	15	(2)	0,01 (d)	275	550
Tetrachloormethaan (tetra)	0,0003	0,1	0,3		0,01 (d)	5	10
Trichlooretheen (tri)	0,0003	9,0	18		0,01 (d)	250	500
Tetrachlooretheen (per)	0,0030	0,6	1,2		0,01 (d)	20	40
Cis-1,2-dichlooretheen	(d)	7,5	15	(2)	0,01 (d)	650	1.300
EOX	5,5	-	-		1,0 (3)		-

Noten:

1. Interventiewaarde voor de som te berekenen uit de interventiewaarden voor de individuele componenten. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde indien:
   $\Sigma \frac{conc(i)}{I(i)} \geq 1$ waarin conc(i) = gemeten concentratie, I(i) = interventiewaarde voor betreffende stof.
2. De interventiewaarde bedraagt maximaal 50 mg/kg
3. Waarde geldt voor bepaling als chloor (EOCl)
4. Toetsingswaarde nader onderzoek bedraagt de helft van de interventiewaarde

(d) Detectiegrens.

\- Geen waarde geformuleerd.

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, 6