Uniek ID



N3

Zwarteweg 04

71 Bodemonderzoek Zwarteweg 4

71.

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 100 m².

ADRES : Zwarteweg 4

POSTCODE : _____ PLAATS: Dalfsen

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie _____ nummer _____

OPDRACHTGEVER: 5.1.2e p/a v.d. Vegt B.V.

ADRES : De Weitjes 25

POSTCODE : 7722 LG PLAATS: DALFSEN.

TELEFOON : _____

* Datum bodemonderzoek: 14 juni 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 (totaal)	++		
Min olie	+		
Pb, Zn, ferrolindex		+	

\- = 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.

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

0 Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.

0 _____

gecontroleerd door: 5.1.2e datum: 14 juli 95 paraaf 5.1.2e

30 JUNI 1995

oranjewoud

district oost
postadres: postbus 321
7400 AH deventer

5.1.2e
p/a Bouwbedrijf van de Vegt B.V.
De Weitjes 25
7722 LG DALFSEN

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		15009-65244	27 juni 1995

onderwerp
Resultaten verkennend bodemonderzoek
terrein Zwarteweg 4 te Dalfsen

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op een deel van het terrein aan de Zwarteweg 4 te Dalfsen. De bemonstering heeft op 14 juni jongstleden plaatsgevonden.

Aanleiding tot het verrichten van het verkennend bodemonderzoek vormen de voorgenomen bouwactiviteiten op het terrein.

Situatie
De (historische) informatie betreffende het onderzoeksgebied is verkregen Bouwbedrijf Van de Vegt. Het onderzoeksgebied is gelegen op het terrein aan Zwarteweg 4 en omvat een totaal oppervlak van circa 100 m^2.

De onderzoekslocatie omvat een gedeelte van het terrein ten zuiden van de bestaande houten woning en is thans in gebruik als tuin. Ter plaatse heeft nimmer bebouwing gestaan.

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen opslag van vloeibare brandstoffen of andere bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden.

Doelstelling
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de kwaliteit van de grond ter plaatse van het onderzoeksgebied en na te gaan in hoeverre dit consequenties met zich meebrengt voor de toekomstige bestemming van het terrein.

Uit de aangeleverde gegevens blijkt, dat er geen reden bestaat om een verontreiniging in de bodem op het onderzoeksterrein te verwachten. Conform de NVN 5740 wordt voor het onderzoeksterrein derhalve de hypothese getoetst: 'terrein onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging'.

contactpersoon: 5.1.2e tel: typ.: mc.1
bijlage(n): -3- coll.:

oranjewoud

Veldwerk en laboratoriumonderzoek
Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn verricht conform de NNI-normen en richtlijnen.

Verspreid over het onderzoeksgebied zijn in totaal 4 boringen verricht tot 0,5 à 5,0 m -mv.

De opgeboorde grond is beschreven, zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van eventuele verontreinigingen en bemonsterd.

Van de zwak humeuze bovengrond uit de boringen 1 t/m 4 (0,0-0,7 m -mv.) is één mengmonster (MM1) samengesteld voor laboratoriumonderzoek.

Dit mengmonster is aan het laboratorium aangeboden voor analyse op de volgende componenten en verbindingen:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)
- polycyclische aromaten (PAK: 10 stuks 'Leidraad Bodembescherming')
- minerale olie (GC)
- percentage humus en lutum

Van de ondergrond uit de boringen 1 en 4 (1,5-2,0 m -mv.) is eveneens één mengmonster samengesteld voor onderzoek.

Dit mengmonster is geanalyseerd op de volgende stoffen en verbindingen:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)

Op het terrein is boring 4 doorgezet tot circa 2 meter onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt tot een peilbuis. Deze peilbuis is direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering grondig afgepompt. Van het grondwater zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) bepaald.

Het grondwater uit peilbuis 4 is geanalyseerd op:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)
- vluchtige aromaten en naftaleen
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen
- fenol-index

De lokaties van de verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn aangegeven op tekening 65244-S-1.

Resultaten veldwerk
De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met bijbehorende zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 1.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt, dat het bodemprofiel vanaf maaiveld tot 3,5 m -mv. bestaat uit (humeus, zwak lemig) matig fijn zand. Hieronder is tot 5,0 m -mv. (maximale boordiepte) matig fijn/matig grof zand aangetroffen.

Het grondwater bevond zich ten tijde van het onderzoek op circa 3,0 m -mv.

Zintuiglijk zijn in het opgeboorde materiaal uit de verrichte boringen geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een eventuele verontreiniging (geuren en kleuren).

Resultaten laboratoriumonderzoek
De analyseresultaten zijn vermeld in bijlage 2 en 3. Hierin zijn tevens de toetsingswaarden uit de 'Leidraad Bodembescherming' opgenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat in het bovengrondmengmonster MM1 een overschrijding van de toetswaarde voor nader onderzoek aan PAK-totaal en een geringe overschrijding van de streefwaarde aan minerale olie (GC) is gemeten. Verder zijn in dit monster geen overschrijdingen van de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen aangetoond.

In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen, arseen en EOX gemeten.

In het grondwatermonster uit peilbuis 4 zijn geringe overschrijdingen van de betreffende streefwaarden aan lood, zink en fenol-index aangetoond. Aan de overig onderzochte componenten bevat dit grondwatermonster geen verhoogde gehalten.

Het aangetoonde gehalte aan EOX in het grondwater duidt niet op een (ernstige) verontreiniging van het grondwater op het terrein met organochloorverbindingen.

De gemeten pH- en EC-waarde van het grondwater zijn niet afwijkend van wat normaal in het grondwater wordt gemeten (respectievelijk 4,6 en 200 μS/cm).

Conclusies
Op basis van de resultaten van het onderhavige verkennend onderzoek blijkt, dat de bodem (bovengrond en grondwater) op het terrein verhoogde gehalten aan enkele onderzochte componenten bevat. Hierdoor dient de gestelde hypothese 'terrein onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging' te worden verworpen.

Het gemeten gehalte aan PAK-totaal in de bovengrond overschrijdt de toetswaarde voor nader onderzoek. Voor deze locatie zal dan ook niet zondermeer een bouwvergunning worden verstrekt. Een oorzaak voor het verhoogde gehalte valt op basis van de bekende gegevens niet aan te geven. Het bovengrondmengmonster is samengesteld uit vier puntmonsters. Hierdoor is het mogelijk dat lokaal hogere concentraties aanwezig zijn. Geadviseerd wordt de vier puntmonsters separaat op PAK-totaal te laten analyseren. Dit om inzicht te verkrijgen of het PAK zich lokaal of diffuus in de bovengrond manifesteert.
Op basis van de onderzoeksresultaten kan dan worden bezien of nader onderzoek danwel nadere maatregelen benodigd zijn.

De gemeten gehalten aan enkele verontreinigende componenten in het grondwater op het terrein overschrijden weliswaar de betreffende streefwaarden, maar deze gehalten duiden niet op een (ernstige) verontreiniging van het grondwater.
Nader onderzoek en/of nadere maatregelen ten aanzien van het grondwater op het terrein worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.
Afdeling Bodem, Water en Milieu

5.1.2e

Projectleider

Project : Verkennend bodemonderzoek terrein Zwarteweg 4 te Dalfsen Bijlage 1

Projectnummer : 15009-65244 Blad 1

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Boring-nummer	Diepte in m -mv.	Omschrijving	Diepte in m -mv.	Zintuiglijke waarnemingen	Monster-diepte in m -mv.	Filter-diepte in m -mv.
1	0,0-0,7	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
	0,7-1,1	zwak humeus matig fijn zand (lichtbruin)				
	1,1-2,0	matig fijn zand (geel/wit)			1,5-2,0	
2	0,0-0,1	klinker				
	0,1-0,3	cunetzand				
	0,3-0,7	zwak humeus matig fijn zand (bruin)			0,3-0,7	
3	0,0-0,5	zwak humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
4	0,0-0,7	zwak humeus matig fijn zand (donkerbruin/bruin)			0,0-0,5	
	0,7-2,5	matig fijn zand (lichtbruin/wit)			1,5-2,0	
	2,5-3,5	zwak lemig matig fijn zand (bruin/grijs)				
	3,5-5,0	matig fijn/matig grof zand (grijs)				4,0-5,0

oranjewoud

Laboratorium
postadres: postbus 1011
8200 BA Lelystad

QUALIFIED BY STERLAB

ORANJEWOUD LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L158 VOOR GEBIEDEN ZOALS OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Rapport voor : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost Datum: 23-06-9

Rapportnummer : 95061518
Opdrachtgever : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost Datum binnenkomst: 14-06-9
Contactpersoon: 5.1.2e
Materiaalsoort: grond
Projectnummer : 65244

Projectnaam : Zwarteweg Dalfsen

Monsters worden tot 1 maand na rapportage bewaard.

labnr	omschrijving
486485	MM1
486486	MM2

component	eenheid	labnummer 486485	labnummer 486486
droge stof (NEN 5747)	%	83.6	93.7
gloeiverlies 600 °C	%	2.2	*
< 2 µm	% d.s.	3.2	*
cadmium (Cd)	mg/kg	<0.80	<0.80
chroom (Cr)	mg/kg	7.5	4.5
koper (Cu)	mg/kg	8.8	6.3
lood (Pb)	mg/kg	23	<10
nikkel (Ni)	mg/kg	<5.0	<5.0
zink (Zn)	mg/kg	21	6.6
arseen (As)	mg/kg	<10	<10
kwik (Hg)	mg/kg	0.12	<0.10
naftaleen	mg/kg	0.06	*
fenantreen	mg/kg	0.56	*
anthraceen	mg/kg	0.18	*
fluorantheen	mg/kg	1.7	*
chryseen	mg/kg	0.81	*
benzo(a)anthraceen	mg/kg	0.94	*
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.76	*
benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0.40	*
indenopyreen	mg/kg	0.46	*
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.48	*
totaal PAK's, 10 van leidraad	mg/kg	6.4	*

kantoor: maerlant 13 8224 AC lelystad telefoon 03200-70111 telefax 03200-28459
handelsregister leeuwarden 41.339 ingeschreven onder: ingenieursbureau 'oranjewoud' b.v. BTW.nr.NL003616654BO2

tevens vestigingen in: heerenveen almere-stad deventer capelle a/d ijssel oosterhout maastricht assen groningen heinkenszand jisp lomm

oranjewoud

Laboratorium
postadres: postbus 1011
8200 BA Lelystad

QUALIFIED BY STERLAB

'ORANJEWOUD' LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L158 VOOR GEBIEDEN ZOALS OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Rapport voor : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost Datum: 23-06-95

Rapportnummer : 95061518
Opdrachtgever : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost Datum binnenkomst: 14-06-95
Contactpersoon: 5.1.2e
Materiaalsoort: grond
Projectnummer : 65244

Projectnaam : Zwarteweg Dalfsen

Monsters worden tot 1 maand na rapportage bewaard.

labnr	omschrijving
486485	MM1
486486	MM2

component	eenheid	labnummer 486485	labnummer 486486
EOX	mg Cl/kg	<0.1	<0.1
olie G.C.	mg/kg	27	*

kantoor: maerlant 13 8224 AC lelystad telefoon 03200-70111 telefax 03200-28459
handelsregister leeuwarden 41.339 ingeschreven onder: ingenieursbureau 'oranjewoud' b.v. BTW.nr.NL003616654BO2

tevens vestigingen in: heerenveen almere-stad deventer capelle a/d ijssel oosterhout maastricht assen groningen heinkenszand jisp lomm

oranjewoud

Laboratorium
postadres: postbus 1011
8200 BA Lelystad

QUALIFIED BY STERLAB

'ORANJEWOUD' LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET STERLAB REGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. L158 VOOR GEBIEDEN ZOALS OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

Rapport voor : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost Datum: 23-06-95

Rapportnummer : 95061551
Opdrachtgever : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost Datum binnenkomst: 14-06-95
Contactpersoon: 5.1.2e
Materiaalsoort: grondwater
Projectnummer : 65244

Projectnaam : Zwarteweg Dalfsen

Monsters worden, mits geconserveerd, tot 1 maand na rapportage bewaard.

labnr omschrijving

486604 Pb 4

component	eenheid	labnummer 486604
cadmium (Cd) opgelost	µg/l	0.28
chroom (Cr) opgelost	µg/l	<2.5
koper (Cu) opgelost	µg/l	2.5
lood (Pb) opgelost	µg/l	21
nikkel (Ni) opgelost	µg/l	2.5
zink (Zn) opgelost	µg/l	73
arseen (As) opgelost	µg/l	<10
kwik (Hg)	µg/l	<0.10
benzeen	µg/l	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	<0.2
tolueen	µg/l	<0.2
xylenen	µg/l	<0.2
naftaleen(GC)	µg/l	<0.2
fenol index	µg/l	2.9
dichloormethaan	µg/l	<0.5
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0.5
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0.5
trichloormethaan	µg/l	<0.01
tetrachloormethaan	µg/l	<0.01
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0.01
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0.05
trichlooretheen	µg/l	<0.01
tetrachlooretheen	µg/l	<0.01
EOX	µg Cl/l	1.8

kantoor: maerlant 13 8224 AC lelystad telefoon 03200-70111 telefax 03200-28459
handelsregister leeuwarden 41.339 ingeschreven onder: ingenieursbureau 'oranjewoud' b.v. BTW.nr.NL003616654BO2

tevens vestigingen in: heerenveen almere-stad deventer capelle a/d ijssel oosterhout maastricht assen groningen heinkenszand jisp lomm

PROJECTNAAM : Locatie Zwartewe[illegible]e Dalfsen — BIJLAGE 4
PROJECTNUMMER : 15009-65244 — BLAD 1

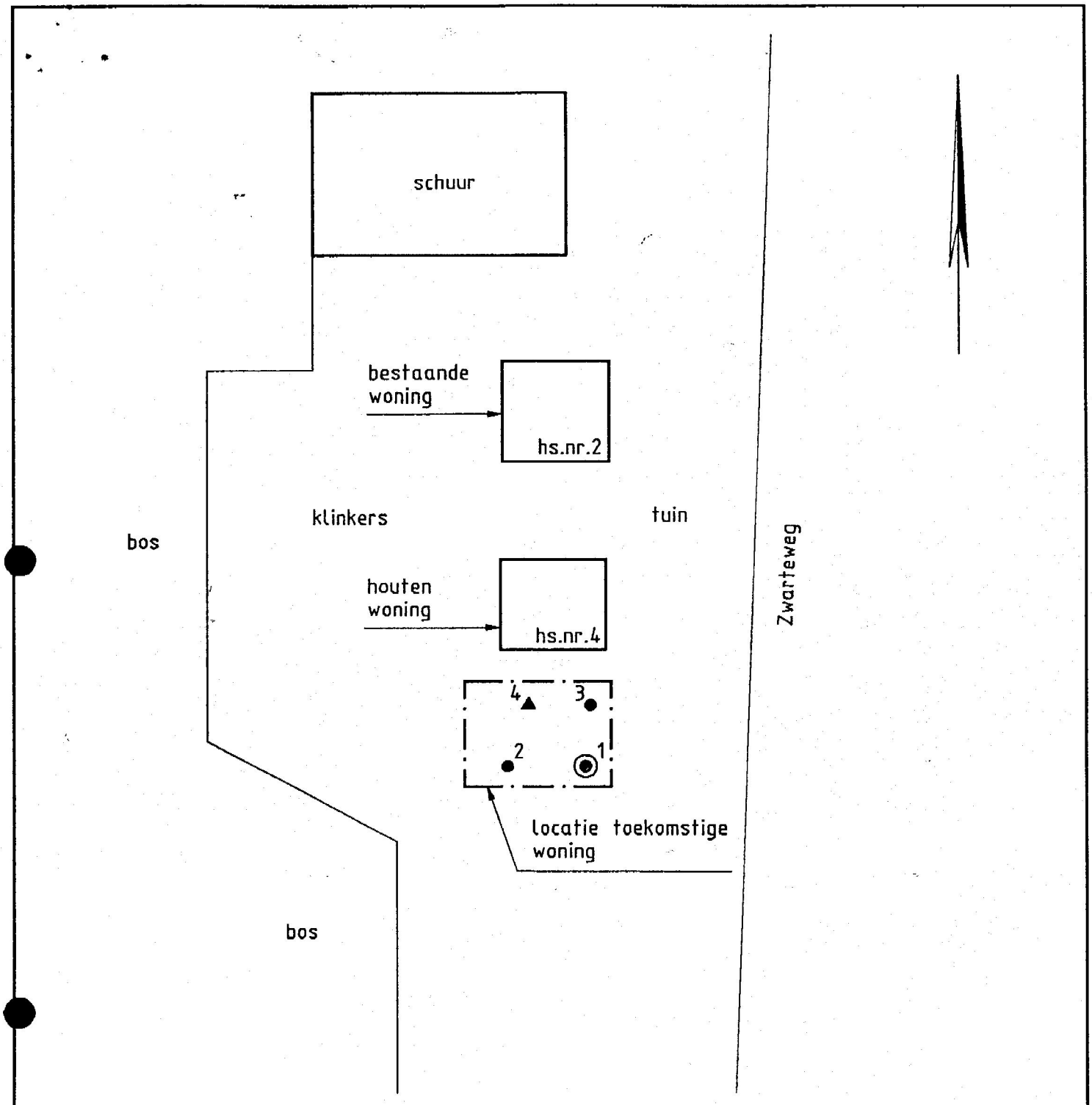
Humusgehalte :	2.2 %	2 %
Lutumgehalte :	3.2 %	2 %

Stof(groep)	BOVENGROND (mg/kg ds) S	S+I/2	I	ONDERGROND (mg/kg ds) S	S+I/2	I
METALEN						
Chroom	56	135	214	54	130	205
Koper	18	57	96	17	55	92
Zink	63	193	323	59	181	303
Cadmium	0.48	3.8	7	0.46	3.7	7
Lood	55	200	345	54	195	337
Arseen	17	25	33	17	24	31
Kwik	0.21	3.7	7	0.21	3.6	7
Nikkel	13	46	79	12	42	72
EOX (triggerfunctie)	–	–	–	–	–	–
MINERALE OLIE (GC)	11	556	1100	10	505	1000
PAK						
Naftaleen	–	–	–	–	–	–
Fenanthreen	–	–	–	–	–	–
Anthraceen	–	–	–	–	–	–
Fluorantheen	–	–	–	–	–	–
Benzo(a)anthraceen	–	–	–	–	–	–
Chryseen	–	–	–	–	–	–
Benzo(k)fluorantheen	–	–	–	–	–	–
Benzo(a)pyreen	–	–	–	–	–	–
Benzo(ghi)peryleen	–	–	–	–	–	–
Indeno(123cd)pyreen	–	–	–	–	–	–
Totaal PAK	0.22	5	8.8	0.2	4	8
AROMATEN						
Benzeen	0.05 d	0.1	0.22	0.05 d	0.1	0.2
Tolueen	0.05 d	14	28.6	0.05 d	13	26
Ethylbenzeen	0.05 d	6	11	0.05 d	5	10
Xylenen	0.05 d	3	5.5	0.05 d	3	5
Totaal aromaten	–	–	–	–	–	–
FENOLINDEX	1.0 d	5	8.8	1.0 d	5	8
VL. GEHAL. KWS.						
1.1-Dichlooretheen	0.0022	5.5	11	0.002	5	10
Dichloormethaan	0.25 d	2.2	4	0.25 d	2	4
t-1.2-Dichlooretheen	0.25 d	5.5	11	0.25 d	5	10
1.1-Dichloorethaan	0.25 d	5.5	11	0.25 d	5	10
c-1.2-Dichlooretheen	0.25 d	5.5	11	0.25 d	5	10
Trichloormethaan	0.01 d	1.1	2	0.01 d	1	2
1.2-Dichloorethaan	0.25 d	0.44	1	0.25 d	0.4	1
1.1.1-Trichl.ethaan	0.01 d	5.5	11	0.01 d	5	10
Tetrachloormethaan	0.01 d	0.11	0	0.01 d	0.1	0
Trichlooretheen	0.01 d	6.6	13	0.01 d	6	12
1.1.2-Trichl.ethaan	0.05 d	5.5	11	0.05 d	5	10
Tetrachlooretheen	0.01 d	0.44	1	0.01 d	0.4	1
1.1.2.2-Tetracl.ethaan	0.0022	5.5	11	0.002	5	10
Hexachloorethaan	0.0022	5.5	11	0.002	5	10
Totaal vl. geh. kws.	–	–	–	–	–	–
CYANIDEN						
Cyanide-vrij	1	11	20	1	11	20
Cyanide-com. (pH<5)	5	328	650	5	328	650
Cyanide-com. (pH>=5)	5	28	50	5	28	50

PROJECTNAAM: Locatie Zwartewe[illegible]e Dalfsen
PROJECTNUMMER:

BIJLAGE 4
BLAD 2

Stof(groep)	GRONDWATER (µg/l) S	S+I/2	I
METALEN			
Chroom	1	16	30
Koper	15	45	75
Zink	65	433	800
Cadmium	0.4	3	6
Lood	15	45	75
Arseen	10	35	60
Kwik	0.05	0.2	0.3
Nikkel	15	45	75
EOX (triggerfunctie)	–	–	–
MINERALE OLIE (GC)	50	325	600
PAK			
Naftaleen	0.1	35	70
Fenanthreen	0.05 d	2.5	5
Anthraceen	0.05 d	2.5	5
Fluorantheen	0.05 d	0.5	1
Benzo(a)anthraceen	0.05 d	0.3	0.5
Chryseen	0.01 d	0.03	0.05
Benzo(k)fluorantheen	0.05 d	0.03	0.05
Benzo(a)pyreen	0.05 d	0.03	0.05
Benzo(ghi)peryleen	0.05 d	0.03	0.05
Indeno(123cd)pyreen	0.05 d	0.03	0.05
Totaal PAK	–	–	–
AROMATEN			
Benzeen	0.2 d	15	30
Tolueen	0.2 d	500	1000
Ethylbenzeen	0.2 d	75	150
Xylenen	0.2 d	35	70
Totaal aromaten	–	–	–
FENOLINDEX	0.2	1000	2000
VL. GEHAL. KWS.			
1.1-Dichlooretheen	0.01	670	1340
Dichloormethaan	0.5 d	500	1000
t-1.2-Dichlooretheen	0.5 d	740	1480
1.1-Dichloorethaan	0.5 d	1450	2900
c-1.2-Dichlooretheen	0.5 d	890	1780
Trichloormethaan	0.01 d	200	400
1.2-Dichloorethaan	0.5 d	200	400
1.1.1-Trichl.ethaan	0.01 d	288	575
Tetrachloormethaan	0.01 d	5	10
Trichlooretheen	0.01 d	250	500
1.1.2-Trichl.ethaan	0.05 d	775	1550
Tetrachlooretheen	0.01 d	20	40
1.1.2.2-Tetracl.ethaan	0.01	370	740
Hexachloorethaan	0.01	onb.	onb.
Totaal vl. geh. kws.	–	–	–
CYANIDEN			
Cyanide-vrij	5	753	1500
Cyanide-com. (pH<5)	10	755	1500
Cyanide-com. (pH>=5)	10	755	1500



VERKLARING:

- GRENS ONDERZOEKSGEBIED
- BORING MET NUMMER TOT ca. 0,5m -m.v.
- BORING MET NUMMER TOT ca. 2,0m -m.v.
- PEILBUIS MET NUMMER

0 5 10 15 20m

FAMILIE KIN			
VERKENNEND BODEMONDERZOEK TERREIN ZWARTEWEG 4 TE DALFSEN			SITUATIE
GET.	5.1.2e	PROJ.L.	SCHAAL: 1:500
06-'95 5.1.2e		5.1.2e	BLAD IN BLADEN
oranjewoud Almere Capelle a/d IJssel Deventer Heerenveen Oosterhout			REG.NR. 65244-S-1 / WIJZ. 0

Schaal : 1:500 Formaat : 0.210x0.297

R:\ACAD\PROJECT\BWM\65244\R:\ACAD\PROJECT\BWM\65244\65244S1.DW

⇒ aanvullend bodemonderzoek.

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: _____

ADRES : Zwarteweg 4. [redacted] 5.1.2e

POSTCODE : _____ PLAATS: DALFSEN.

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie _____ nummer _____

OPDRACHTGEVER: bouwbedrijf v.d. Vegt

ADRES : _____

POSTCODE : _____ PLAATS: _____

TELEFOON : _____

* Datum bodemonderzoek: augustus '95 geldig ? (ja)/~~nee~~

* Bodemonderzoek uitgevoerd conform NVN 5740 ? n.v.t. ja/nee

* Hypothese: verdacht/onverdacht

* conclusie in overeenstemming met hypothese ? ja/nee

Resultaten Bodemonderzoek	grond	grondwater	opmerkingen
PAK	+		geen risico's. geen saneringen

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

CONCLUSIE:

O Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende voorschriften.

X Bouwvergunning verlenen met aanvullende voorschriften. Z.o.z.

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

O Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.

O _____

gecontroleerd door: 5.1.2e [redacted] datum: 14 augustus '95 paraa 5.1.2e [redacted]

oranjewoud

TELEFAXBERICHT

Datum 10 augustus 1995 Aantal pagina's inclusief voorblad 8

Bestemd voor Bouwbedrijf van de Vegt

T.a.v. dhr./mevr. Van de Vegt

Te Dalfsen Faxnummer 05293-2731

Onderwerp Zwarteweg 4 te Dalfsen Projectnummer 15009-65244

Bericht

Geachte heer Van de Vegt,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen inzake het uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek op het terrein van de familie Kin aan de Zwarteweg 4 te Dalfsen.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn.

Hoogachtend,
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.
Afdeling Bodem, Water en Milieu

5.1.2e

5.1.2e
Projectleider

Contactpersoon 'Oranjewoud' 5.1.2e

Afdeling BWM Telefoon 05700-79444

Wanneer voor de aangetoonde resultaten een risicobeoordeling wordt opgesteld met behulp van het Csoil-formularium, dan blijkt, dat de verontreinigingssituatie binnen het onderzoeksgebied geen risico's vormen voor het toekomstig gebruik van het terrein, zijnde woningbouw met tuin.
Vervolg onderzoek en/of aanvullende maatregelen worden hier dan ook niet noodzakelijk geacht.

Gezien het voorgaande zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig voor het realiseren van de toekomstige bestemming van het terrein.

Wel wordt opgemerkt, dat eventueel bij de bouwwerkzaamheden vrijkomende grond niet zonder meer in het grondverkeer kan worden gebracht vanwege de verhoogde aanwezigheid van PAK in deze grond.
De grond dient op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwijderd en verwerkt. De grond kan evencens worden aangewend voor gebruik op het eigen terrein.

oranjewoud

district oost
postadres: postbus 321
7400 AH deventer

5.1.2e
Zwarteweg 4
7722 LB DALFSEN

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		15009-65244	10 augustus 1995

onderwerp
Resultaten aanvullend onderzoek terrein
Zwarteweg 4 te Dalfsen

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen inzake het uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek op uw terrein aan de Zwarteweg 4 te Dalfsen.

Aanleiding tot het verrichten van het aanvullend onderzoek zijn de resultaten van het door ons bureau uitgevoerd verkennend onderzoek (kenmerk: 15009-65244, 27 juni 1995).
Uit de resultaten van dit verkennend onderzoek is gebleken, dat de bovengrond (MM1: boringen 1 t/m 4: toekomstige bebouwing) een overschrijding van de tussenwaarde (½(S+I)) aan PAK-totaal bevat (gemeten is 6,4 mg/kgds.).
Verder zijn in de boven-, ondergrond en het grondwater geen of geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan onderzochte componenten aangetoond.

Het bovengrondmengmonster (MM1) is samengesteld uit 4 puntmonsters. Hierdoor is het niet uit te sluiten, dat in de bovengrond van het terrein plaatselijk hogere concentraties aan PAK aanwezig zijn.

Gezien de toekomstige bestemming van het terrein (woningbouw) en het aangetoonde gehalten aan PAK is aanbevolen een aanvullend onderzoek te doen uitvoeren.

Doelstelling
Doel van het aanvullend onderzoek is het vaststellen, of de bovengrond ter plaatse lokaal dan wel diffuus verontreinigd is met PAK.

Veldwerk en laboratoriumonderzoek
In het aanvullend onderzoek zijn de individuele bovengrondmonsters uit de boringen 1 t/m 4 onderzocht op PAK-totaal (10 stuks VROM). Hiertoe zijn de boringen opnieuw verricht (nrs 5 t/m 8).
Daarnaast zijn ter referentie de bovengrondmonsters uit de boringen 9 en 11 uitgevoerd en gemengd tot één mengmonster (MM 3) voor analyse op PAK.
De locaties van de verrichte boringen zijn aangegeven op tekening 65244-S-2.

contactpersoon: 5.1.2e tel: typ.: ml
bijlage(n): -3- coll.:

oranjewoud

Resultaten laboratoriumonderzoek
De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 2. De toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de resultaten blijkt, dat de grondmonsters uit de boringen 7, 8 en het mengmonster MM 3 duidelijke overschrijdingen van de streefwaarde aan PAK-totaal bevatten.
In de overig onderzochte bovengrondmonsters zijn geringe overschrijdingen van de streefwaarde aan PAK gemeten.

Conclusies
Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek blijkt, dat de bovengrond binnen het onderzoeksgebied en direct daarbuiten diffuus licht verhoogde gehalten aan PAK bevat.
De gemeten gehalten overschrijden hierbij de streefwaarde, doch blijven ruim beneden de betreffende interventiewaarde en duiden niet op een ernstige verontreiniging van de grond op het terrein.

De oorzaak van de verhoogde aanwezigheid van het PAK in de grond is naar verwachting het gebruik van het terrein door de jaren heen (antropogene belasting).

Wanneer voor de aangetoonde resultaten een risicobeoordeling wordt opgesteld met behulp van het Csoil-formularium, dan blijkt, dat de verontreinigingssituatie binnen het onderzoeksgebied geen risico's vormen voor het toekomstig gebruik van het terrein, zijnde woningbouw met tuin.
Vervolg onderzoek en/of aanvullende maatregelen worden hier dan ook niet noodzakelijk geacht.

Gezien het voorgaande zijn er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig voor het realiseren van de toekomstige bestemming van het terrein.

Wel wordt opgemerkt, dat eventueel bij de bouwwerkzaamheden vrijkomende grond niet zonder meer in het grondverkeer kan worden gebracht vanwege de verhoogde aanwezigheid van PAK in deze grond.
De grond dient op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwijderd en verwerkt. De grond kan evenees worden aangewend voor gebruik op het eigen terrein.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn en zijn bereid u bij het voorgestelde vervolg te adviseren.

Hoogachtend
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.
Afdeling Bodem, Water en Milieu.

5.1.2e

5.1.2e

Projectleider

Project : Aanvullend bodemonderzoek terrein Zwarteweg 4 te Dalfsen Bijlage 1

Projectnummer : 15009-65244

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Boring-nummer	Diepte in m -mv.	Omschrijving	Diepte in m -mv.	Zintuiglijke waarnemingen	Monster-diepte in m -mv.	Filter-diepte in m -mv.
5 t/m 8	zie boorprofielen 1 t/m 4 : verkennend onderzoek					
9	0,0-0,2	matig fijn zand (geel)				
	0,2-0,5	zwak humeus matig fijn zand (bruin)			0,2-0,5	
	0,5-1,0	matig fijn zand (geel)			0,5-1,0	
10	0,0-0,3	zwak humeus matig fijn zand (bruin)			0,0-0,3	
	0,3-0,5	matig fijn zand (grijs/zwart)			0,3-0,5	
	0,5-0,6	matig fijn zand (roodbruin)				
	0,6-1,0	matig fijn zand (geel)			0,6-1,0	
11	0,0-0,8	zwak humeus matig fijn zand (bruin)			0,0-0,5	
	0,8-1,1	matig fijn zand (geel)			0,8-1,1	

ORANJEWOUD Laboratorium
Maerlant 13, 8224 AC Lelystad
Postbus 1011, 8200 BA Lelystad
Telefoon : 03200-70111
Telefax : 03200-28459

concept rapport voor : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost 10-08-95

Rapportnummer : 95080804 datum binnenkomst: 07-08-95
Opdrachtgever : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost
Contactpersoon: 5.1.2e

Materiaalsoort: grond
Projectnummer : 65244

Projectnaam : Zwarteweg Dalfsen

Opmerking : Spoed 48 uur.

Monsters worden tot 1 maand na rapportage bewaard.

labnr	omschrijving
495249	5 (0.0 - 0.5)
495250	6 (0.0 - 0.5)
495251	7 (0.1 - 0.6)

component	eenheid	5 labnummer 495249	6 labnummer 495250	7 labnummer 495251
droge stof (NEN 5747)	%	91.0	90.5	82.5
naftaleen	mg/kg	0.01	<0.01	0.07
fenantreen	mg/kg	0.11	0.04	0.54
anthraceen	mg/kg	0.01	<0.01	0.07
fluorantheen	mg/kg	0.20	0.08	0.85
chryseen	mg/kg	0.12	0.06	0.52
benzo(a)anthraceen	mg/kg	0.11	0.05	0.50
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	<0.05	0.39
benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0.07	<0.05	0.26
indenopyreen	mg/kg	0.10	<0.05	0.29
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	<0.05	0.27
totaal PAK's 10 van leidraad	mg/kg	0.94	0.23	3.76

ORANJEWOUD Laboratorium
Meerdijk 13, 8224 AC Lelystad
Postbus 1011, 8200 BA Lelystad
Telefoon : 03200-70111
Telefax : 03200-28459

concept rapport voor : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost 10-08-95

Rapportnummer : 95080804 datum binnenkomst: 07-08-95
Opdrachtgever : 'ORANJEWOUD' B.V., district Oost
Contactpersoon : 5.1.2e

Materiaalsoort: grond
Projectnummer : 65244

Projectnaam : Zwarteweg Dalfsen

Opmerking : Spoed 48 uur.

Monsters worden tot 1 maand na rapportage bewaard.

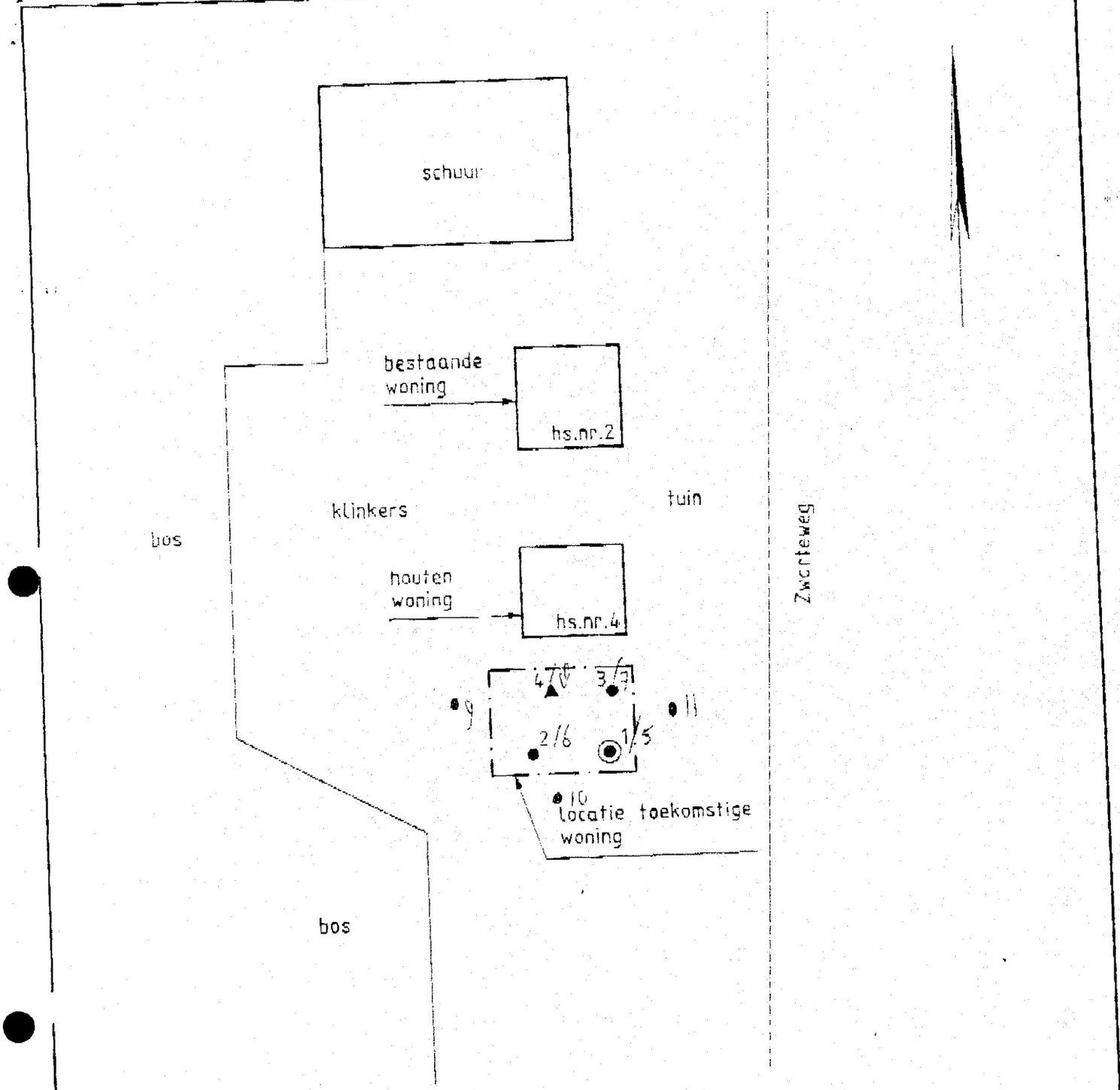
labnr	omschrijving
495252	8 (0.2 - 0.7)
495253	MM3 (0.0 - 0.5)

component	eenheid	labnummer 495252	labnummer 495253
droge stof (NEN 5747)	%	86.2	88.2
naftaleen	mg/kg	0.13	0.10
fenantreen	mg/kg	0.74	1.0
anthraceen	mg/kg	0.08	0.24
fluorantheen	mg/kg	0.76	1.1
chryseen	mg/kg	0.46	0.43
benzo(a)anthraceen	mg/kg	0.41	0.46
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	0.38
benzo(k)fluorantheen	mg/kg	0.20	0.20
indenopyreen	mg/kg	0.23	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	0.24
totaal PAK's, 10 van Leidraad	mg/kg	3.57	4.4

PROJECTNAAM: Locatie Zwarteweg te Dalfsen
PROJECTNUMMER:

BIJLAGE 4
BLAD 2

Stof(groep)	GRONDWATER (µg/l) S	S+I/2	I
METALEN			
Chroom	1	16	30
Koper	15	45	75
Zink	65	433	800
Cadmium	0.4	3	6
Lood	15	45	75
Arseen	10	35	60
Kwik	0.05	0.2	0.3
Nikkel	15	45	75
EOX (triggerfunctie)	–	–	–
MINERALE OLIE (GC)	50	325	600
PAK			
Naftaleen	0.1	35	70
Fenanthreen	0.05 d	2.5	5
Anthraceen	0.05 d	2.5	5
Fluorantheen	0.05 d	0.5	1
Benzo(a)anthraceen	0.05 d	0.3	0.5
Chryseen	0.01 d	0.03	0.05
Benzo(k)fluorantheen	0.05 d	0.03	0.05
Benzo(a)pyreen	0.05 d	0.03	0.05
Benzo(ghi)peryleen	0.05 d	0.03	0.05
Indeno(123cd)pyreen	0.05 d	0.03	0.05
Totaal PAK	–	–	–
AROMATEN			
Benzeen	0.2 d	15	30
Tolueen	0.2 d	500	1000
Ethylbenzeen	0.2 d	75	150
Xylenen	0.2 d	35	70
Totaal aromaten	–	–	–
FENOLINDEX	0.2	1000	2000
VL. GEHAL. KWS.			
1.1-Dichlooretheen	0.01	670	1340
Dichloormethaan	0.5 d	500	1000
t-1.2-Dichlooretheen	0.5 d	740	1480
1.1-Dichloorethaan	0.5 d	1450	2900
c-1.2-Dichlooretheen	0.5 d	890	1780
Trichloormethaan	0.01 d	200	400
1.2-Dichloorethaan	0.5 d	200	400
1.1.1-Trichl.ethaan	0.01 d	288	575
Tetrachloormethaan	0.01 d	5	10
Trichlooretheen	0.01 d	250	500
1.1.2-Trichl.ethaan	0.05 d	775	1550
Tetrachlooretheen	0.01 d	20	40
1.1.2.2-Tetracl.ethaan	0.01	370	740
Hexachloorethaan	0.01	onb.	onb.
Totaal vl. geh. kws.	–	–	–
CYANIDEN			
Cyanide-vrij	5	753	1500
Cyanide-com. (pH<5)	10	755	1500
Cyanide-com. (pH>=5)	10	755	1500



VERKLARING:

- GRENS ONDERZOEKSGEBIED
- 3 BORING MET NUMMER TOT ca. 0,5m -m.v.
- 1 BORING MET NUMMER TOT ca. 2,0m -m.v.
- 4 PEILBUIS MET NUMMER

0 5 10 15 20m schets

FAMILIE KIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK TERREIN ZWARTE... TE DALFSEN		SITUATIE
GET.	PROJ.L.	SCHAAL: 1:500
06-'95 5.1.2e	5.1.2e 5.1.2e	BLAD IN BLADEN
		REG.NR. WIJZ.
oranjewoud		65244-S-1 0

Schaal : 1:500 Formaat : 0.210x0.297 R:\ACAD\PROJECT\BWM\65244\R:\ACAD\PROJECT\BWM\65244\65244S1.DW

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, 3, 6, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 23