Uniek ID



N3

Ankummer Es 12

43 Bodemonderzoek Ankummer Es 12

43.

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 1400 M²

ADRES : Ankummer Es 12

POSTCODE : PLAATS: Dalfsen.

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie _____ nummer _____

OPDRACHTGEVER: 5.1.2e (?)

ADRES :

POSTCODE : PLAATS: Dalfsen.

TELEFOON :

* Datum bodemonderzoek: 10 & 25 oktober 1994. 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
zink.	—	+	
cadmium	—	+	natuurlijk achtergrond niveau.
lood.	—	+	
fenol-index	—	+	

\- = 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: 14-11-94. paraa 5.1.2e

oranjewoud

district oost
postadres: postbus 321
7400 AH deventer

5.1.2e
P.a. G.W. Zielman B.V.
T.a.v. 5.1.2e
Postbus 42
7720 AA DALFSEN

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		15009-64799	8 november 1994

onderwerp
Resultaten verkennend bodemonderzoek terrein
Polhaarweg te Dalfsen

Geachte 5.1.2e,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op een gedeelte van het terrein van 5.1.2e gelegen aan de Ankummer Es 12 te Dalfsen. De bemonstering heeft op 18 en 25 oktober jongstleden plaatsgevonden.

Aanleiding tot het verrichten van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen overdracht van het onderhavige terrein.

Situatie
De (historische) informatie betreffende het onderzoeksgebied is van u verkregen.
Het onderzoeksgebied omvat een oppervlakte van circa 1400 m², is kadastraal bekend bij de gemeente Dalfsen onder sectie K, nr. 8516 (ged.) en is gelegen ten noorden van het bestaande woonhuis Ankummer Es nr. 12 te Dalfsen. Het terrein wordt verder aan de oostzijde begrensd door de Polhaarweg. 0,14 ha.

Het terrein is thans braakliggend.

Op het terrein is ten tijde van het veldwerk aan het maaiveld een beperkte brandplaats aangetroffen.

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

Op een deel van de locatie zal woningbouw worden gerealiseerd.

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 eventuele consequenties met zich meebrengt voor de toekomstige bestemming van het terrein.

contactpersoon: 5.1.2e tel: typ.: WvP.7
bijlage(n): (4) coll.:

oranjewoud

Op grond van de gegevens uit het vooronderzoek bestaat er geen reden om een verontreiniging op het onderzoeksterrein te verwachten. Conform de NVN 5740 wordt de hypothese getoetst, dat het terrein niet verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging.

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

Verspreid over het onderzoeksgebied zijn in totaal 8 boringen (nrs. 1 t/m 8) verricht tot circa 0,5 m -mv. Hiervan zijn de boringen 1, 3 en 7 doorgezet tot tenminste 2,0 m -mv.

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

Van de humeuze bovengrond uit de boringen 1 t/m 8 is één mengmonster (MM1: 0,0-0,5 m -mv.) samengesteld voor laboratoriumonderzoek.
Het 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
- droogrest

Van de ondergrond uit de boringen 1, 3 en 7 is één mengmonster (MM2: 1,5-2,0 m -mv.) samengesteld. Dit monster is geanalyseerd op de volgende stoffen en verbindingen:
- arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink
- extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)
- droogrest

Ter plaatse van de brandplaats is boring 3 doorgezet tot circa 2 meter onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt tot een peilbuis. De peilbuis is direct na plaatsing en voor de bemonstering grondig afgepompt. Van het grondwater zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (EC) bepaald.

De lokaties van de verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn aangegeven op tekening 64799-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 circa 1,2 à 1,3 m -mv. bestaat uit humeus en zwak humeus matig fijn zand. Hieronder is matig fijn zand aangetroffen tot 4,2 m -mv. (maximale boordiepte).

Het grondwater bevond zich ten tijde van het onderzoek op circa 2,4 m -mv.

Zintuiglijk zijn in het opgeboorde materiaal uit de verrichte boringen geen waarnemingen gedaan welke duiden op de aanwezigheid van een eventuele verontreiniging (geur en kleur).
Wel is ter plaatse van de brandplaats een dunne aslaag aangetroffen (boring 3: 0,0-0,5 m -mv.).

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) geen overschrijdingen van de betreffende streefwaarden aan zware metalen, arseen, minerale olie en PAK-totaal zijn gemeten.

Het ondergrondmengmonster (MM2) bevat eveneens geen verhoogde gehalten aan zware metalen en arseen.

In het grondwatermonster uit peilbuis 3 zijn licht verhoogde gehalten aan zink, cadmium, lood en fenol-index aangetoond. Aan de overig onderzochte componenten zijn in dit monster geen verhoogde gehalten gemeten.

De aangetoonde gehalten aan EOX in de boven- en ondergrond en het grondwater duiden niet op een verontreiniging van de bodem op het terrein met organochloorverbindingen.

De gemeten pH-waarde, duidt erop dat het grondwater zwak zuur is. De EC-waarde is niet afwijkend van waarden die normaal in het grondwater worden gemeten.

Conclusies
Op basis van de resultaten van het onderhavige verkennend onderzoek blijkt dat het grondwater op het terrein licht verhoogde gehalten aan enkele verontreinigende componenten bevat. Hierdoor dient de gestelde hypothese 'terrein onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging' te worden verworpen.

De aangetoonde licht verhoogde gehalten aan enkele verontreinigende componenten in het grondwater overschrijden weliswaar de betreffende streefwaarden in geringe mate, maar deze gehalten duiden niet op een (ernstige) verontreiniging van het grondwater op het onderzoeksterrein.
Bovendien wordt op basis van de analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters geen bron aan verontreiniging in de grond op het terrein verwacht (geen verhoogde gehalten in boven- en ondergrond).

oranjewoud

Aanvullend onderzoek en/of aanvullende maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

Op grond van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig zijn voor het realiseren van de bouwplannen op het onderzoeksterrein.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

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

5.1.2e

5.1.2e

Projectleider

Project : Verkennend bodemonderzoek terrein Polhaarweg te Dalfsen Bijlage 1

Projectnummer : 15009-64799

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	
	0,7-1,3	zwak humeus matig fijn zand (bruin)				
	1,3-2,0	matig fijn zand (geel)			1,5-2,0	
2	0,0-0,5	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
3	0,0-0,05	aslaag				
	0,05-0,6	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,05-0,5	
	0,6-1,2	zwak humeus matig fijn zand (bruin)				
	1,2-2,0	matig fijn zand (geel)			1,5-2,0	
	2,0-4,2	matig fijn zand (geel/grijs)				3,2-4,2
4	0,0-0,5	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
5	0,0-0,5	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
6	0,0-0,5	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
7	0,0-0,6	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	
	0,6-1,2	zwak humeus matig fijn zand (bruin)				
	1,2-1,6	matig fijn zand (donkergeel)				
	1,6-2,0	matig fijn zand (geel)			1,6-2,0	
8	0,0-0,5	humeus matig fijn zand (donkerbruin)			0,0-0,5	

Project : Verkennend bodemonderzoek terrein Polhaarweg te Dalfsen Bijlage 2

Projectnummer : 15009-64799

Analyseresultaten grond
(gehalten in milligram per kilogram droge stof)

Mengmonsternummer	1	2	Toetsingswaarden VROM					
Boringen	1 t/m 8	1, 3 en 7						
Diepte in m -mv.	0,0-0,5	1,5-2,0	S*	S**	O*	O**	I*	I**
Chroom-totaal	< 5,0	< 5,0	59	59	142	141	224	224
Nikkel	< 5,0	< 5,0	15	15	51	51	87	87
Koper	5,5	< 2,5	20	19	64	59	108	100
Zink	7,7	2,9	70	67	216	204	362	342
Cadmium	< 0,50	< 0,50	0,54	0,48	4,3	3,9	8,1	7,2
Lood	13	< 10	59	57	214	204	369	352
Arseen	3,7	< 2,0	19	18	27	25	35	33
Kwik-totaal	< 0,10	< 0,10	0,22	0,22	3,8	3,7	7,4	7,2
Minerale olie (GC)	< 25		23		1.162		2.300	
EOX	0,4	< 0,1						
Naftaleen	< 0,05							
Fenanthreen	0,02							
Anthraceen	< 0,01							
Fluorantheen	0,06							
Benzo(a)anthraceen	0,03							
Chryseen	0,04							
Benzo(k)fluorantheen	0,02							
Benzo(a)pyreen	0,03							
Benzo(ghi)peryleen	< 0,05							
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,05							
Totaal PAK	0,20		0,46		9,4		18	
Humus in %	4,6							
Lutum in %	4,5							
Droogrest in %	87,2	90,6						

L h = 2 %.
L = 4,5 %.

* Bij een humusgehalte van 4,6% en een lutumgehalte van 4,5%. voor de bovengrond
** Bij een humusgehalte van 2% en een lutumgehalte van 4,5%. voor de ondergrond

S Streefwaarde: achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems
O indicatiewaarde ten behoeve van nader onderzoek (O = ½(S+I))
I Interventiewaarde ten behoeve van beslissing tot sanering

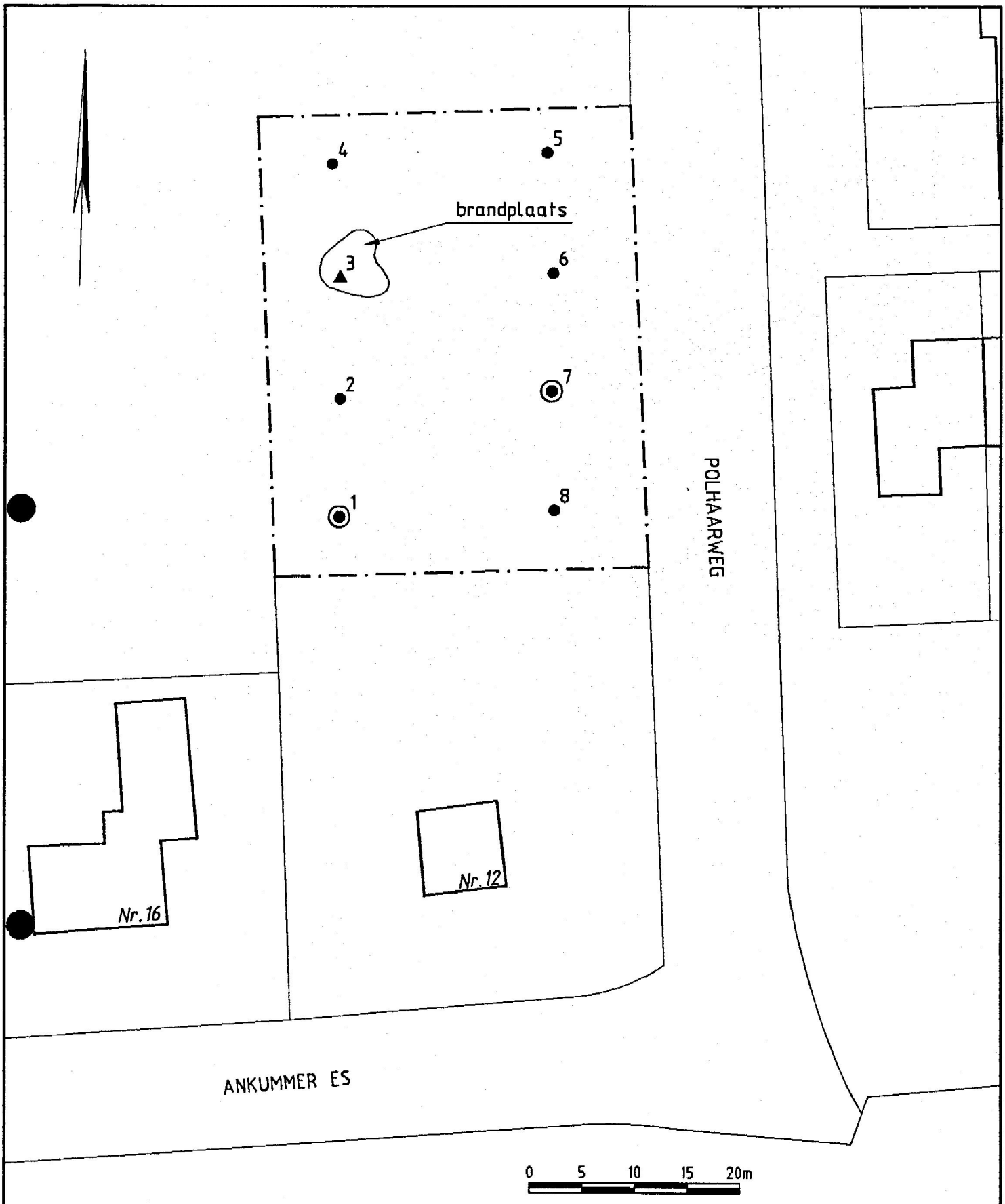
Project : Verkennend bodemonderzoek terrein Polhaarweg te Dalfsen Bijlage 3

Projectnummer : 15009-64799

Analyseresultaten grondwater
(gehalten in microgram per liter)

Peilbuisnummer	3	Toetsingswaarden VROM		
Filterdiepte m -mv.	3,2-4,2	S	O	I
Chroom-totaal	< 2,5	1	16	30
Nikkel	12	15	45	75
Koper	8,3	15	45	75
Zink	190	65	433	800
Cadmium	0,78	0,4	3,2	6
Lood	32	15	45	75
Arseen	< 2,0	10	35	60
Kwik-totaal	< 0,10	0,05	0,18	0,3
EOX	0,3			
Benzeen	< 0,2	0,2	15	30
Tolueen	< 0,2	0,2	500	1.000
Ethylbenzeen	< 0,2	0,2	75	150
Xylenen	< 0,2	0,2	35	70
Naftaleen	< 0,2	0,1	35	70
Fenol-index	2,4	0,2	1000	2.000
Dichloormethaan	< 0,5	0,01	500	1000
Trichloormethaan	< 0,01	0,01	200	400
Tetrachloormethaan	< 0,01	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,01	0,01	250	500
Tetrachlooretheen	< 0,01	0,01	20	40
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,01			
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,01			
1,1-Dichloorethaan	< 0,5			
1,2-Dichloorethaan	< 0,5	0,01	200	400
pH	4,7			
EC in µS/cm	580			
Grondwaterstand in m -mv.	2,4			

S Streefwaarde: achtergrondconcentratie voor Nederlandse bodems
O indicatiewaarde ten behoeve van nader onderzoek (O = ½(S+I))
I Interventiewaarde ten behoeve van beslissing tot sanering



VERKLARING:

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

G.W. ZIELMAN B.V.			
VERKENNEND BODEMONDERZOEK TERREIN POLHAARWEG TE DALFSEN			SITUATIE
GET.	GEC.	PROJ.L.	SCHAAL: 1:500
10-'94 5.1.2e		5.1.2e	BLAD IN BLADEN
oranjewoud Almere Capelle a/d IJssel Deventer Heerenveen Oosterhout			REG.NR. 64799-S-1 WIJZ. 0

Schaal : 1:500 Formaat : 0.210x0.297 R:\ACAD\PROJECT\BWM\64799\64799S1.DWG

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, 10