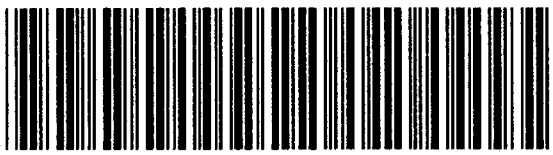
Uniek ID



N3

Stokte, De 03

57 Bodemonderzoek De Stokte 3

oranjewoud
district oost
postadres: postbus 321
7400 AH deventer

57.

5.1.2e
5.1.2e

uw brief van	uw kenmerk	ons kenmerk	datum
		15009-64956	9 februari 1995

onderwerp

Resultaten verkennend bodemonderzoek
terrein De Stokte 3 te Dalfsen

Geachte 5.1.2e ,

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op het terrein aan de De Stokte 3 te Dalfsen. De bemonstering heeft plaatsgevonden op 27 en 30 januari jongstleden.

Aanleiding tot het verrichten van het verkennend bodemonderzoek vormt de voorgenomen uitbreiding van de ligboxenstal.

Situatie
De (historische) informatie betreffende het onderzoeksgebied is van u verkregen.
De onderzoekslocatie beslaat het terrein gelegen ten noorden van de bestaande bebouwing aan De Stokte 3 te Dalfsen. Het terrein is kadastraal bekend onder gemeente Dalfsen, sectie Q, nr. 298 en omvat in totaal een oppervlak van circa 335 m^2.

Het te onderzoeken terrein is in de huidige situatie braakliggend.

In de nabije toekomst zal hier een uitbreiding van de ligboxenstal worden gerealiseerd.

Voor zover bekend hebben op het onderzoeksterrein en in de directe omgeving hiervan 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 eventuele consequenties met zich meebrengt voor de toekomstige bestemming van het terrein.

Uit de bekende 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.: wp.11
bijlage(n): -4- coll.:

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 335 M².

ADRES : de Stokte 3

POSTCODE : 7722 VC PLAATS: DALFSEN.

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie Q nummer 298.

OPDRACHTGEVER: 5.1.2e [redacted]

ADRES :

POSTCODE :

TELEFOON :

* Datum bodemonderzoek: 30 januari 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
CHROOM	-	+	geen bijz.
LOOD	-	+	

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

CONCLUSIE:

☒ 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: **H. VAN MARLE** datum: 27/2 paraa 5.1.2e [redacted]

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 circa 0,5 m -mv. Hiervan zijn de boringen 2 en 4 respectievelijk doorgezet tot 3,5 en 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 2, 3 en 4 is één mengmonster (MM1: circa 0,0-0,6 m -mv.) 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
- droogrest

Van de ondergrond (1,5-2,0 m -mv.) uit de boringen 2 en 4 is eveneens één mengmonster (MM2) samengesteld voor onderzoek.

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

Op het terrein is boring 2 doorgezet tot circa 2 meter onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt tot een peilbuis met een filterlengte van 1 meter.
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 2 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 64956-S-1.

oranjewoud

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 1,1 m -mv. bestaat uit (humeus) matig fijn zand. Hieronder is matig fijn zand aangetroffen tot 2,0 m -mv. Vanaf 2,0 m -mv. is zwak grindhoudend matig grof zand aanwezig tot 3,5 m -mv. (maximale boordiepte).

Het grondwater bevond zich ten tijde van het onderzoek op circa 0,8 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 geen verhoogde gehalten aan aan zware metalen, arseen, minerale olie, EOX en PAK-totaal zijn aangetoond (geen overschrijdingen van de betreffende streefwaarden of detectiegrenzen).

Het mengmonster van de ondergrond MM2 bevat eveneens geen verhoogde gehalten aan zware metalen, arseen en EOX.

In het grondwatermonster uit peilbuis 2 zijn geringe overschrijdingen van de betreffende streefwaarden aan chroom-totaal en lood gemeten. Aan de overig onderzochte componenten bevat dit monster geen verhoogde gehalten.

De gemeten pH- en EC-waarde van het grondwater zijn niet afwijkend van wat normaal in het grondwater wordt gemeten (respectievelijk 6,6 en 595 µS/cm).

Conclusies
Op basis van de resultaten van het onderhavige verkennend onderzoek blijkt, dat het grondwater op het terrein licht verhoogde gehalten aan chroom-totaal en lood bevat. Hierdoor dient de gestelde hypothese 'terrein onverdacht ten aanzien van bodemverontreiniging' te worden verworpen.

De aangetoonde licht verhoogde gehalten aan deze 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 terrein.

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

oranjewoud

Gezien het voorgaande kan geconcludeerd worden, dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen aanwezig zijn voor het realiseren van de toekomstige bestemming van het onderzoeksterrein, zijnde een ligboxenstal.

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 De Stokte 3 te Dalfsen Bijlage 1

Projectnummer : 15009-64956

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	0,0-0,1	humeus matig fijn zand (bruin)			0,0-0,1	
	0,1-0,5	matig fijn zand (geel)				
	0,5-1,0	humeus matig fijn zand (bruin)			0,5-1,0	
2	0,0-0,3	humeus matig fijn zand (bruin)			0,0-0,3	
	0,3-0,5	matig fijn zand (geel)				
	0,5-1,1	humeus matig fijn zand (bruin)			0,5-1,0	
	1,1-1,5	matig ijzerhoudend matig fijn zand (roestbruin)				
	1,5-2,0	matig fijn zand (grijs)				
	2,0-3,5	zwak grindhoudend matig grof zand (grijs)			1,5-2,0	2,5-3,5
3	0,0-0,5	humeus matig fijn zand (bruin)			0,0-0,5	
4	0,0-0,2	matig fijn zand (geel)				
	0,2-0,6	matig fijn zand (bruin)			0,2-0,6	
	0,6-1,5	matig fijn zand (donkergrijs)				
	1,5-2,0	matig fijn zand (grijs/bruin)			1,5-2,0	

Project : Verkennend bodemonderzoek terrein De Stokte 3 te Dalfsen Bijlage 2

Projectnummer : 15009-64956

Analyseresultaten grond
(gehalten in milligram per kilogram droge stof)

Mengmonsternummer	1	2	Toetsingswaarden VROM		
Boringen	2, 3 en 4	2 en 4			
Diepte in m -mv.	0,0-0,6	1,5-2,0	S*	O	I*
Chroom-totaal	< 10	< 10	54	130	205
Nikkel	< 5,0	< 5,0	12	42	72
Koper	< 5,0	< 5,0	18	57	96
Zink	23	17	61	187	313
Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,49	3,9	7,4
Lood	< 10	< 10	55	200	344
Arseen	< 10	< 10	17	25	32
Kwik-totaal	< 0,1	< 0,1	0,21	3,6	7,0
Minerale olie (GC)	< 50		16	808	1.600
EOX	< 0,1				
Naftaleen	< 0,1				
Fenanthreen	< 0,1				
Anthraceen	< 0,1				
Fluorantheen	< 0,1				
Benzo(a)anthraceen	< 0,1				
Chryseen	0,05				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01				
Benzo(a)pyreen	< 0,1				
Benzo(ghi)peryleen	0,06				
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,01				
Totaal PAK	0,11		0,32	6,6	13
Humus in %	3,2				
Lutum in %	< 2,0				
Droogrest in %	83,1	83,4			

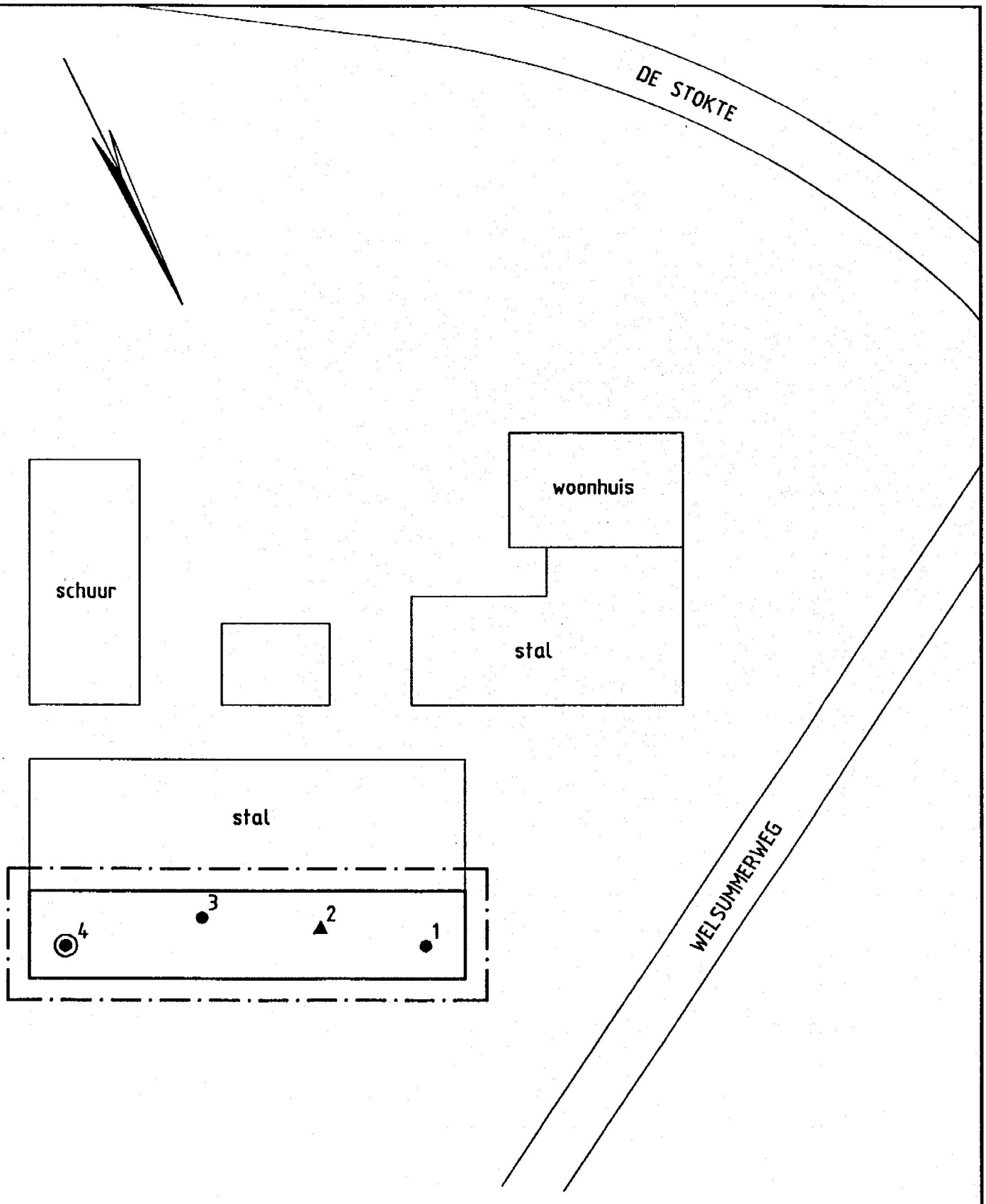
* Bij een humusgehalte van 3,2% en een lutumgehalte van 2%.

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

Analyseresultaten grondwater
(gehalten in microgram per liter)

Peilbuisnummer	2	Toetsingswaarden VROM		
Filterdiepte m -mv.	2,5-3,5	S	O	I
Chroom-totaal	3,0	1	16	30
Nikkel	< 5,0	15	45	75
Koper	15,0	15	45	75
Zink	65	65	433	800
Cadmium	< 1,0	0,4	3,2	6
Lood	16	15	45	75
Arseen	7,1	10	35	60
Kwik-totaal	< 0,05	0,05	0,18	0,3
EOX	< 1,0			
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	< 2,0	0,2	1000	2.000
Dichloormethaan	< 0,5	0,01	500	1000
Trichloormethaan	< 0,1	0,01	200	400
Tetrachloormethaan	< 0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,1	0,01	250	500
Tetrachlooretheen	< 0,1	0,01	20	40
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1			
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1			
1,1-Dichloorethaan	< 0,1			
1,2-Dichloorethaan	< 0,1	0,01	200	400
pH	6,6			
EC in µS/cm	595			
Grondwaterstand in m -mv.	0,8			

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:

- ●3 BORING MET NUMMER TOT 0.5m.-mv.
- ◉4 BORING MET NUMMER TOT 2.0m.-mv.
- ▲2 PEILBUIS MET NUMMER
- —·— GRENS ONDERZOEKSGEBIED

[redacted]			
VERKENNEND BODEMONDERZOEK DE STAKTE 3 TE DALFSEN			SITUATIE
GET.	GEC.	PROJ.L.	SCHAAL: 1:500
02-'95 [redacted]		[redacted]	BLAD IN BLADEN
oranjewoud	Almere Capelle a/d IJssel Deventer Heerenveen Oosterhout		REG.NR. 64956-S-1 / WIJZ. 0

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