



**CENTRAAL
BODEMKUNDIG
BUREAU**

Deventer - Breda

- ingenieursbureau
- laboratorium voor
analytisch, chemisch en
microbiologisch
onderzoek

Bouwbedrijf Obdeijn
T.a.v. dhr. Kleine Schaars
Schotwillemsweg 1
7434 PV LETTELE

Tel : 0570-551250
Fax : 0570-551473

Relatienr. : 309729
Uw ref :
Onze ref : CL /GB

Deventer, 27 november 1996

betreft: **RAPPORT VERKENNEND MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK AAN
DE WETERMANSWEG 10 (BOUWLOKATIE) TE DIEPENVEEN**

Geachte dhr. Kleine Schaars,

Hierbij ontvangt u onze rapportage van het verkennend milieukundig bodemonderzoek op de lokatie aan de Wetermansweg 10 te Diepenveen.

Bij eventuele vragen kunt u contact opnemen met Ing. C.N. Leenstra van ons bureau.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

**CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
DEVENTER-BREDA B.V.**

A.J.M. van der Hoeven
Directeur



Vestiging Deventer : Gotlandstraat 13, 7418 AZ - Postbus 807, 7400 AV Deventer, Holland
Telefoon 0570 - 62 05 00 - Fax 0570 - 62 07 07

Vestiging Breda : Huifakkerstraat 79, 4815 NE Breda, Holland - Telefoon (076) 541 54 05 - Fax (076) 541 72 72
ABN-Amrobank 46.31.83.886 - Kamer van Koophandel 20015351
Onze algemene voorwaarden kunnen u op aanvraag toegezonden worden.

**RAPPORT VERKENNEND
MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK**

Lokatie aan de
Wetermansweg 10
te Diepenveen

November 1996

OPDRACHTGEVER:

Bouwbedrijf Obdeijn
Schotwillemsweg 1
7434 PV LETTELE

CONTACTPERSOON:

dhr. Kleine Schaars

Tel : 0570-551250
Fax : 0570-551473

INHOUDSOPGAVE

	SAMENVATTING	4
1.	INLEIDING	
1.1	Inleiding	5
2.	AANLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK	
2.1	Aanleiding	6
2.2	Doel van het onderzoek	6
3.	LOKATIEGEGEVENS	
3.1	Beschrijving terrein	7
3.2	Historische gegevens	8
3.3	Geohydrologische gegevens	10
4.	DEFINITIE BODEMONDERZOEK	
4.1	Algemeen	11
4.2	Strategie	11
5.	UITVOERING BODEMONDERZOEK	
5.1	Veldwerkzaamheden	12
5.2	Chemische analyses	13
6.	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	
6.1	Resultaten	15
6.2	Toetsing	16
6.3	Toelichting op de toetsing	17
6.4	Interpretatie	18
7.	CONCLUSIE	
7.1	Toetsing hypothese	19
7.2	Conclusie	19
8.	LITERATUUR	
	BIJLAGEN:	
1.	Boorprofielbeschrijving	
2.	Analyseresultaten	
3.	Overschrijdingstabel	
4.	Detektielimieten en Analysemethoden	
5.	Verklaring gebruikte termen	
6.	Informatie omtrent EOC1-bepaling	
7.	Vragenlijst	

SAMENVATTING

Ten behoeve van de bouwplannen op de lokatie aan de Wettermansweg 10 te Diepenveen is een verkennend bodemonderzoek volgens de NVN-5740 richtlijnen uitgevoerd.

Op basis van het verrichte bodemonderzoek worden de volgende opmerkingen gemaakt:

- De lokatie is momenteel in gebruik als weiland.
- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen die wijzen op bodemverontreiniging.
- Uit de analyseresultaten van het mengmonster van de bovengrond blijkt dat de gehalten onderzochte stoffen de streefwaarden niet overschrijden.
- Uit de analyseresultaten van het mengmonster van de ondergrond blijkt dat de gehalten onderzochte stoffen de streefwaarden niet overschrijden.
- Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster blijkt dat hetgehalte toluen de streefwaarde licht overschrijdt.

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Dit document beschrijft het verkennend milieukundig bodemonderzoek op de lokatie gelegen aan de Wetermansweg 10 te Diepenveen, dat door het Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda (CBB) is uitgevoerd.

Aanleiding en doel van het onderzoek worden beschreven in § 2.

Uitgaande van de lokatiegegevens, welke zijn toegelicht in § 3, wordt verder ingegaan op de visie van het CBB op de aanpak van het onderzoek. Dit gebeurt in § 4.

In § 5 wordt verslag gedaan van de uitvoering van het bodemonderzoek.

In § 6 worden de analyse-resultaten van het chemisch laboratoriumonderzoek vergeleken met de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering. Tevens vindt interpretatie van de onderzoeksresultaten plaats.

De rapportage wordt in § 7 afgerond met de toetsing van de hypothese en de conclusie met betrekking tot de geschiktheid van de bodem voor het beoogde gebruik.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming van CBB én haar opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd.

2. AANLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding

Aanleiding voor het verkennend milieukundig bodemonderzoek zijn plannen voor de bouw van een woning op de betreffende lokatie.

Op grond van de modelbouwverordening 1992 uit de herziene Woningwet is het verboden om op verontreinigde grond te bouwen. Derhalve is in gemeentelijke bouwverordening een algemene onderzoeksplicht opgenomen.

Een onderzoeksrapport inzake de gesteldheid van de bodem dient deel uit te maken van de beoordeling van de bouwaanvraag door de gemeente Diepenveen. Om deze reden is door dhr. Kleine Schaars aan het CBB opdracht verleend voor het uitvoeren van bodemonderzoek op het betreffende terrein.

2.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel via monsternamen en analyse een indicatie te verkrijgen van de eventuele verontreinigingen van de bodem en te bepalen in hoeverre deze een belemmering of beperking kunnen vormen voor de bouwplannen op het terrein.

3. LOKATIEGEGEVENS

3.1 Beschrijving terrein

De lokatie is gelegen aan de Wetermansweg 10 in het buitengebied van Diepenveen. De lokatie heeft een te bebouwen oppervlakte van circa 150 m².

De lokatie is het eigendom van J.W.H. Veldink, gevestigd aan de Wetermansweg 10 te Diepenveen.

De bestemming van de lokatie is thans agrarisch.
De ligging van de lokatie is weergegeven op de in de bijlagen opgenomen topografische kaart.

De situatie op de lokatie is weergegeven in tekening 3097296-1.

Bij de terreinverkenning uitgevoerd in november 1996 werden geen bijzonderheden, buiten hetgeen bekend uit de tekening, waargenomen.

Terreinverharding /-ontsluiting

Er is op de lokatie geen terreinverharding aanwezig. De lokatie is in het verleden niet opgespoten en er is ook geen grondverzet gepleegd. De lokatie is in het verleden niet opgehoogd.

Op de lokatie is geen open water aanwezig. In het verleden zijn er geen sloten/vijvers gedempt.

Omgeving

De lokatie is thans gelegen in een omgeving met bestemming agrarisch.

Zover bekend heeft in de nabije omgeving van deze lokatie geen bodemonderzoek plaatsgevonden en is er ook geen bodemverontreiniging aangetoond.

De lokatie ligt niet in of nabij een beschermd gebied.

Kabels/leidingen/riolering

In de bodem van de lokatie bevindt zich een beregningsleiding, deze wordt aangegeven.

Er bevinden zich geen drainage of recirculatieleidingen in de bodem.

3.2 Historische gegevens

Hieronder volgt een overzicht van het gebruik van het terrein in het verleden:

Van 1900 tot 1996 Agrarisch

Bodemonderzoek en -verontreiniging

Op de lokatie heeft nimmer bodemonderzoek plaatsgevonden en er is geen aanleiding bodemverontreiniging te verwachten.

Op de lokatie hebben zich historisch gezien geen calamiteiten voorgedaan en zijn geen verontreinigende bouwmaterialen en asbest gebruikt.

Er zijn geen gegevens bekend omtrent bodemsaneringsactiviteiten die betrekking hebben op de lokatie.

Bedrijfsmatige activiteiten

Huidige bedrijfsmatige activiteiten: Tuinbouwbedrijf.

Het op het terrein gevestigde bedrijf is werkzaam in de akkerbouw en groenteteelt.

Er vindt op de lokatie geen opslag in onder- en/of bovengrondse tanks plaats. Er bevindt zich op de lokatie eveneens geen chemicaliën- en/of afval/reststoffen-opslag. Op de lokatie zijn geen onderhoudswerkplaatsen aanwezig.

Op het terrein zijn geen olietanks aanwezig (geweest).

Bronvermelding

Voor het verkrijgen van de benodigde informatie voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Bron	Raadplegen
Regionale kaarten, schaal 1 : 25.000	*
Topografische kaarten, schaal 1 : 200 - 2.500	*
Bodemkaarten Staringcentrum, schaal 1 : 25.000	*
Branche-informatie	*
Informatie opdrachtgever	*

Met nadruk wordt gesteld dat bovengenoemde bronnen niet altijd volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is CBB echter wel afhankelijk van deze bronnen. Hoewel het historisch onderzoek naar beste eer en geweten door CBB is uitgevoerd, kan CBB niet instaan voor de juistheid c.q. volledigheid van de historische gegevens.

3.3 Geohydrologische gegevens

De geologische opbouw rond de lokatie in Schalkhaar is volgens de grondwaterkaart van Nederland als volgt te schematiseren:

- Het maaiveld bevindt zich op circa 7 m + NAP. De voor water slechtdoorlatende deklaag uit holocene IJsselklei ontbreekt.
- De sedimenten van de Betuwe Formatie liggen als een circa 3 km brede strook aan weerszijden van de IJssel. Deze afzettingen ter dikte van maximaal enkele meters bestaan uit zand of kleiig zand en klei.
- Het eerste watervoerende pakket is circa 40 meter dik. Het bovenste deel van dit pakket bestaat uit matig fijne dekzanden van de Formatie van Twente. Plaatselijk worden deze afzettingen door leem- en veenhoudende lagen onderbroken. De onderliggende Formatie van Kreftenheye is opgebouwd uit matig grove en grove grindhoudende zanden met ingeschakelde veen- en kleilagen.
- Fluvioglaciale afzettingen van de Formatie van Drenthe worden aangetroffen op minimaal 30 m-NAP. Deze scheidende laag bestaat uit klei en is circa 60 meter dik.

Het freatische grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,7 m minus maaiveld. Volgens de Grondwaterkaart van Nederland is de stromingsrichting globaal in zuidwestelijke richting.

4. DEFINITIE BODEMONDERZOEK

4.1 Algemeen

Voor de uitvoering van het bodemonderzoek in de gemeente Diepenveen zijn de voorschriften uit de opzet verkennend bodemonderzoek NVN-5740 als uitgangspunt genomen. In afwijking op deze voorschriften is, indien van toepassing, in de bovengrondmonsters in plaats van het gehalte EOX het gehalte EOC1 (som van OCB's en PCB's) bepaald (zie bijlage 6).

De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn voor zover mogelijk conform de in de NVN-5740 genoemde NEN- en NPR-richtlijnen uitgevoerd.

Tevens zijn de Voorlopige Praktijkrichtlijnen (V.P.R. 1988) van het ministerie van VROM, voor het verrichten van onderzoek naar bodemverontreiniging, in acht genomen.

4.2 Strategie

Ten gevolge van het agrarisch gebruik van de lokatie in het verleden zijn verhoogde gehalten zware metalen en bestrijdingsmiddelen in de bodem niet uit te sluiten. Een eventuele verontreiniging met deze stoffen ten gevolge van agrarisch gebruik wordt meestal homogeen verdeeld over een perceel aangetroffen. De betreffende zware metalen worden standaard bepaald in het NVN-5740 analysepakket voor onderzoek van boven- en ondergrond op onverdachte lokaties. In dit analysepakket is ook de groepsparameter extraheerbare organochloor verbindingen (EOC1) opgenomen, welke als tracer voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen kan dienen.

Om bovengenoemde redenen is de strategie voor onverdachte lokaties gevolgd. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens een systematische monsterneming en een vast pakket te analyseren stoffen.

Bij de veldwerkzaamheden is onderscheid gemaakt tussen onderzoek van de bovengrond, de ondergrond en het grondwater (tot maximaal 5 m minus maaiveld).

Op basis van bovenstaande gegevens en de verstrekte tekening is een bemonsterings- en analyseplan opgesteld en uitgewerkt (zie Hoofdstuk 5).

5. UITVOERING BODEMONDERZOEK

5.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in november 1996 uitgevoerd. In totaal zijn 4 boringen verricht. De lokaties en nummering van de boringen zijn in tekening 3097296-2 weergegeven.

De volgende boringen zijn verricht:

Bouwlokatie

Op deze locatie zijn 4 boringen tot 0,5 m minus maaiveld verricht. Van deze boringen zijn 2 boringen doorgezet tot 2,0 m minus maaiveld, waarvan 1 boring is doorgezet tot ca. 1,5 m onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt als peilbuis.

De boringen zijn systematisch over dit terreindeel verdeeld. Bij het plaatsen van de boorpunten is rekening gehouden met de ligging van bebouwing, kabels, leidingen en terreinverharding. De peilbuis is geplaatst op het stroomafwaarts gelegen terreindeel, gelet op de stromingsrichting van het grondwater.

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor of met een GeoDrill mechanische grondboormachine. Bij de uitvoering van de boorwerkzaamheden is geen werkwater gebruikt.

De zintuigelijke waarnemingen van het bodemmateriaal tijdens de veldwerkzaamheden zijn als volgt samen te vatten:

afwijkende samenstelling bodemmateriaal:

Geen afwijkingen waargenomen

afwijkende kleuren bodemmateriaal:

Geen afwijkingen waargenomen

afwijkende geuren bodemmateriaal:

Geen afwijkingen waargenomen

Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is, na het plaatsen van de peilbuis en voor monsternamen, een hoeveelheid water uit de peilbuis afgepompt gelijk aan circa drie maal de natte boorgat inhoud.

Tijdens de monsternamen is van het grondwater de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) bepaald. De gemeten waarden zijn in bijlage 2 weergegeven.

5.2 Chemische analyses

Ten behoeve van de chemische analyse zijn de volgende bodemonsters geselecteerd:

Bouwlocatie

Mengmonster 1 : uit boringen 1 t/m 4

van 0,0 - 0,5 m-mv

Mengmonster 2 : uit boringen 1 en 2

van 0,5 - 2,0 m-mv

Grondwatermonster 1 : uit de peilbuis bij boring 1

De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de analysepakketten zoals weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 1: Analyse grondmengmonster 1

	grond- (meng)- monster(s)
Drogestof gehalte	*
Lutumgehalte	*
Humusgehalte	*
Zware metalen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik lood, nikkel, zink	*
Minerale olie gaschromatografisch	*
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) 10 afzonderlijke verbindingen, VROM-reeks	*
Extraheerbare organochloorverbindingen (EOCI)	*

Tabel 2: Analyse grond(meng)monster 2

	grond- (meng)- monster(s)
Drogestof gehalte	*
Lutumgehalte	*
Humusgehalte	*
Zware metalen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik lood, nikkel, zink	*
Minerale olie gaschromatografisch	*
Extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX)	*

Tabel 3: Analyse grondwatermonster 1

	grond- water- monster(s)
Zuurgraad (pH)	*
Elektrisch geleidingsvermogen (EC)	*
Zware metalen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik lood, nikkel, zink	*
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	*
Naftaleen	*
Vluchtige gechlorcerde koolwaterstoffen	*
Extraheerbare organohalogenverbindingen (EOX)	*
Fenolindex	*

6. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

6.1 Resultaten

De onderzoeksresultaten zijn verwerkt met behulp van het informatiesysteem voor verwerking van gegevens van grond- en grondwateronderzoek **HPP-II** (versie 1994).

De resultaten van het onderzoek worden beoordeeld aan de hand van de **streef- en interventiewaarden** voor microverontreinigingen in de bodem uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering van het ministerie van VROM. Genoemde streef- en interventiewaarden vervangen de A-, B- en C-waarden uit de Leidraad Bodembescherming. Eén en ander wordt nader toegelicht in bijlage 5. De interventiewaarden zullen op korte termijn worden vastgelegd in een AMvB op basis van de saneringsregeling in de Wet bodembescherming.

Bij de beoordeling van de analyse-resultaten aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de **circulaire Interventiewaarden Bodemsanering** spelen de lokale verontreinigingssituatie en het toekomstig gebruik van de bodem een belangrijke rol. Bovendien zijn de interventiewaarden gerelateerd aan een ruimtelijke schaal.

Onder de lokale verontreinigingssituatie worden die factoren verstaan, die van belang zijn voor de mate van en de mogelijkheid tot verspreiding van de verontreiniging naar de omgeving.

Een lokatie wordt als verontreinigd beschouwd als in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in concentraties hoger dan de streefwaarden. De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk gesteld van het lutum- en organische stofgehalte van het bodemmonster. Voor een aantal stoffen kan de detectiegrens bepalend zijn voor de streefwaarde.

Indien een overschrijding van de toetsingswaarde op een groepsparameter betrekking heeft (fenolindex) dient met specifieke analysemethoden te worden nagegaan hoe het met de individuele parameters is gesteld.

Wanneer in geen van de geanalyseerde monsters één der onderzochte stoffen aanwezig is in een concentratie boven de streefwaarde, wordt de bodem op de lokatie als niet verontreinigd beschouwd.

Overschrijding van één der streefwaarden houdt niet automatisch in dat de lokatie ongeschikt is voor het beoogde gebruik. Ook provinciale en gemeentelijke voorschriften en richtlijnen zijn van belang bij de toetsing van de geschiktheid.

6.2 Toetsing

In bijlage 3 zijn de resultaten van de toetsing van de in de onderzochte monsters aangetroffen gehalten verontreinigende stoffen aan de streef- en interventiewaarden uit de circulaire Interventiewaarden Bodemsanering in tabelvorm weergegeven. In deze zogenaamde overschrijdingstabellen zijn de monsters met behulp van analysenummers geïdentificeerd. De gebruikte analysenummers staan voor de volgende monsters:

Grondmonsters

analysenr.	monsternr.	boringen	diepte
9577	1	1 t/m 4	0,0 - 0,5 m-mv
9578	2	1 en 2	0,5 - 2,0 m-mv

Grondwatermonster

analysenr.	monsternr.	boring	diepte filter
2725	1	1	2,2 - 3,2 m-mv

In § 6.3. worden de resultaten van de toetsing kort onder woorden gebracht.

6.3 Toelichting op de toetsing

Grond(meng)monster

Monster 1: De gehalten onderzochte stoffen zijn niet verhoogd gemeten.

Monster 2: De gehalten onderzochte stoffen zijn niet verhoogd gemeten.

Grondwatermonster

Peilbuis 1: Het gehalte tolueen is licht verhoogd. De gehalten overige onderzochte stoffen zijn niet verhoogd gemeten.


Rapportnr : 3097296
Paraaf :

6.4 Interpretatie

Bouwlokatie

Uit de analyse-resultaten blijkt dat in de bovengrond op de lokatie geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen zijn aangetroffen.

In de ondergrond op de lokatie zijn geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aangetroffen.

In het grondwater op de lokatie is een licht verhoogd gehalte toluen aangetroffen.

Er zijn geen gegevens over de lokatie bekend die een verklaring kunnen vormen voor het licht verhoogde gehalte aan toluen in het grondwater op de lokatie. De aanwezigheid van deze stoffen in het grondwater wijst veelal op een verontreiniging met olie. Voor zover bekend is er echter op de lokatie geen olietank aanwezig of aanwezig geweest. Bovendien is er in de vaste bodem van de lokatie geen olie aangetroffen.

7. CONCLUSIE

7.1 Toetsing hypothese

De hypothese bovengrond van de lokatie verdacht op zware metalen en bestrijdingsmiddelen dient te worden verworpen.

De hypothese ondergrond van de lokatie verdacht op zware metalen en bestrijdingsmiddelen dient te worden verworpen.

De hypothese grondwater van de lokatie verdacht op zware metalen en bestrijdingsmiddelen dient te worden verworpen. Het grondwater onverdacht op toluene dient te worden verworpen.

De informatie-kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek wordt daarom niet nodig geacht.

7.2 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslokatie geen belemmering vormt voor de bouwplannen op de lokatie.

Eventueel bij de bouwwerkzaamheden vrijkomende grond kan zonder restricties worden hergebruikt.

8. LITERATUUR

Dienst grondwaterverkenning TNO, Grondwaterkaart van Nederland (Delft 1987)

Nederlands Normalisatie Instituut, Nederlandse Voornorm Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek NVN-5740 (Delft, 1991).

Ministerie van VROM, Circulaire Interventiewaarden bodemsanering ('s-Gravenhage, 1994).

Ministerie van VROM, Concept-Circulaire inwerkingtreding saneringsregeling Wet Bodembescherming. ('s-Gravenhage, 1994).

Boring	Diepte (cm -mv)	Omschrijving	Zintuiglijk waarneembare verontreinigingen
1	0- 60 60- 250 250	matig fijn zand , matig fijn zand , einde boring	,bruin ,grijs
		grondwaterspiegel op 1,70 m-mv filter peilbuis van 1,50 tot 2,50 m-mv	
2	0- 70 70- 200 200	matig fijn zand , matig fijn zand , einde boring	,bruin ,grijs
3	0- 50 50	matig fijn zand , einde boring	,bruin
4	0- 50 50	matig fijn zand , einde boring	,bruin

**BIJLAGE 2: ANALYSERESULTATEN GROND EN/OF
GRONDWATERMONSTERS**

BOUWBEDRIJF OBDEIJN
 dhr. Kleine Schaars
 SCHOTWILLEMSWEG 1
 7434 PV LETTELE

relatienummer : 309729
 invoer/verzendsdatum : 19-11-96/27-11-96
 onderzoekpakket : G12 Milieu-onderzoek
 analysesnummer : 9577
 monsteraanduiding : BOVENGROND
 monstername diepte : 0,00-0,50
 ligging perceel : Opdracht 6, GM 1
 monsternemer : CBB
 ons kenmerk : GU

Geachte relatie,

Hierbij treft u de resultaten van het voor u uitgevoerde onderzoek met daarbij het advies aan.

Hierbij treft u de resultaten van het voor u uitgevoerde onderzoek met daarop het laatste versienummer en ons kenmerk										: GU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Zware metalen (mg/kg ds)										Identificatie			Minerale olie (GC) (mg/kg ds)			Extraheerbare Organochloor Ver- bindingen (mg/kg ds)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
										S = Smeerolie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
										D = Dieselolie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
										B = Benzine																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

M = in monster aangetroffen gehalte; A = streefwaarde; B = criterium voor nader onderzoek
 C = interventiewaarde. Voor nadere toelichting, zie bijlage 5.

CBB = CBB Deventer
 q = Sterlab geaccrediteerd

BOUWBEDRIJF OBDEIJN
dhr. Kleine Schaars
SCHOTWILLEMSWEG 1
7434 PV LETTELE

relatienummer : 309729
invoer/verzendsdatum : 19-11-96/27-11-96
onderzoekpakket : G12 Milieu-onderzoek
analysenummer : 9578
monsteraanduiding : ONDERGROND
monstername diepte : 0,50-2,00
ligging perceel : Opdracht 6, GM 2
monsternemer : CBB
ons kenmerk : GU

Geschte relatie,

Hierbij treft u de resultaten van het voor u uitgevoerde onderzoek met daarbij het advies aan.

		Hierbij treft u de resultaten van het voor u uitgevoerde onderzoek met methode GU											Extraheerbare Organochloor Ver- bindingen (mg/kg ds)																
		Zware metalen (mg/kg ds)											Minerale olie (GC) (mg/kg ds)	Identificatie		PAK-totaal PAK	Benzo(ghi) peryleen	Indeno(1,2,3cd) pyreen	Benzo(a)pyreen	Benzo(k)fluor- antheen	Chryseen	Benzo(a)antra- ceen	Fluorantheen	Antraceen	Fenantreen	Naftaleen	< 0.10 CBB q	0.10	
M	L	Organische stof %	1 < 3 < 85 CBB q CBB q CBB q	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	7 < 5 CBB q CBB q	50 < 50 CBB q CBB q	✓															
		Lutum %																											
A	B	C																											

M = in monster aangetroffen gehalte; A = streefwaarde; B = criterium voor nader onderzoek
C = interventiewaarde. Voor nadere toelichting, zie bijlage 5.

CBB = CBB Deventer
q = Sterlab geaccrediteerd

BOUWBEDRIJF OBDEIJN
dhr. Kleine Schaars
SCHOTWILLEMSWEG 1
7434 PV LETTELE

relatienummer : 309729
invoer/verzendsdatum : 19-11-96/29-11-96
onderzoekspakket : W12 Milieu-onderzoek op water standaard
analysenummer : 2725
monsteraanduiding : GRONDWATER
monsternamen diepte :
ligging perceel : Opdracht 6, WM 1
monsternemer : CBB
ons kenmerk : GU

Geachte relatie,

Hierbij treft u de resultaten van het voor u uitgevoerde onderzoek met daarbij het advies aan.

Minerale olie (µg/l)		Fenolindex (µg/l)		Extraheerbare Organohalogenen verbindingen (µg/l)		Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (µg/l)										Vluchtige aromatische verbindingen (µg/l)										Zware metalen (µg/l)								EC		pH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				EOX				Alifatische Chloor kwst (Totaal)		1,2 Dichloor- ethaan		1,1 Dichloor- ethaan		1,1,2 Trichloor- ethaan		1,1,1 Trichloor- ethaan		Tetrachloor- methaan		Trichloor- methaan		Tetrachloor- etheen		Trichloor- etheen		Naftaleen		Totaal aromaten		Meta- en paraxyleen		Orthoxyleen		Ethylbenzeen		Tolueen		Benzeen		Zink Zn		Nikkel Ni		Lood Pb		Kwik Hg		Koper Cu		Chroom Cr		Cadmium Cd		Arseen As																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

M = in monster aangetroffen gehalte; A = streefwaarde; B = criterium voor nader onderzoek
C = interventiewaarde. Voor nadere toelichting, zie bijlage 5.

CBB = CBB Deventer
q = Sterlab geaccrediteerd
TW = Tauw

Bijlage 3 : Overschrijdingstabel grond:

Extraheerbare Organochloor Verbindingen (mg/kg ds)			Identificatie			Minerale olie (GC) (mg/kg ds)			Zware metalen (mg/kg ds)			Organische stof %			Lutum %			Droge stof %			Analysenummer		
PAK-totaal			PAK																				
Benzo(ghi) peryleen			n																				
Indeno(1,2,3cd) pyreen			n																				
Benzo(a)pyreen			n																				
Benzo(k)fluor-antheen			n																				
Chryseen			n																				
Benzo(a)antra-ceen			n																				
Fluorantheen			n																				
Antraceen			n																				
Fenantreen			n																				
Naftaleen			n																				
S = Smeerolie			n																				
D = Dieselolie			n																				
B = Benzine			n																				
Zink			Zn																				
Nikkel			Ni																				
Lood			Pb																				
Kwik			Hg																				
Koper			Cu																				
Chroom			Cr																				
Cadmium			Cd																				
Arseen			As																				
Organische stof %			n																				
Lutum %			n																				
Droge stof %			n																				
Analysenummer			2328 2329																				

Overschrijdingstabel grondwater:

Minerale olie (µg/l)				
Fenolindex (µg/l)				
Extraheerbare Organohalogeene verbindingen (µg/l)			EDX	
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (µg/l)	Alifatische Chloor kwst (Totaal)			n
	1,2 Dichloor-ethaan			
	1,1 Dichloor-ethaan			
	1,1,2 Trichloor-ethaan			
	1,1,1 Trichloor-ethaan			
	Tetrachloor-methaan			
	Trichloor-methaan			
	Tetrachloor-ethaan			
	Trichloor-ethaan			
Vluchtige aromatische verbindingen (µg/l)	Naftaleen			
	Totaal aromaten		BTX	n
	Meta- en paraxyleen			
	Orthoxyleen			
	Ethylbenzeen			
	Tolueen			A
	Benzeen			
Zware metalen (µg/l)	Zink		Zn	A
	Nikkel		Ni	
	Lood		Pb	
	Kwik		Hg	
	Koper		Cu	
	Chroom		Cr	
	Cadmium		Cd	
	Arseen		As	A
EC			EC	n
pH			pH	n
Analysenummer				0894

Bijlage 4 : Detektielimieten en analysemethoden

Grond:

Extraheerbare Organochloor Ver- bindingen (mg/kg ds)		0.10	GC/MS	VPR C85-16 ontw.NEN 5743*
PAK verbindingen (mg/kg ds)		0.10	GC/MS	VPR C85-11*
PAK totaal		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Benzo(ghi) peryleen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Indeno(1,2,3cd) pyreen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Benzo(a)pyreen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Benzo(k)fluor- antheen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Chryseen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Benzo(a)antra- ceen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Fluorantheen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Antraceen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Fenantreen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Naftaleen		0.01	GC/MS	VPR C85-11*
Identificatie				
S = Smeerolie		n.v.t.		
D = Dieselolie		n.v.t.		
B = Benzine		n.v.t.		
Minerale olie (GC) (mg/kg ds)		50	GC/FID	VPR C85-19 ontw.NEN 5733*
Zware metalen (mg/kg ds)				
Zink	Zn	1	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Nikkel	Ni	5	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Lood	Pb	4	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Kwik	Hg	0.2	ICP VGA	ontw.NPR 6425*
Koper	Cu	1	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Chroom	Cr	1	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Cadmium	Cd	0.4	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Arseen	As	5	ICP AES	ontw.NPR 6425*
Organische stof %		1	Grav.	ontw.NEN 5754*
Lutum %		3	Grav. pipet	ontw.NEN 5753*
Droge stof %		1	Grav.	NEN 5747*

Verklaring:

D = Detektielimiet (bepaald in schone matrices)
I = Instrumenteel
A = Analysemethode

Grav. = Gravimetrisch
Grav.pipet = Massa pipet methode, gravimetrisch
ICP AES = Inductief gekoppeld plasma, atomaire emissie spectrometrie
ICP VGA = Met VGA gegenereerde kwikdamp wordt gemeten m.b.v ICP-AES
GC/FID = Gaschromatografie met FID-detektie
GC/MS = Gaschromatografie met MS-detektie
* = afgeleid van

Bijlage 4 : Detectielimieten en analysemethoden

Grondwater:

Minerale olie (µg/l)	1	100	GC/FID	VPR C85-19 ontw.NEN 5733*
Fenolindex (µg/l)	1	1	Col.	NEN 6670*
Extraheerbare Organochloorver- bindingen (µg/l)	1	1	GC/MS	VPR C85-16 ontw.NEN 5734*
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (µg/l)	Alifatische Chloor kwst (Totaal)	2	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	1,2 Dichloor- ethaan	0.5	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	1,1 Dichloor- ethaan	0.1	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	1,1,2 Trichloor- ethaan	0.5	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	1,1,1 Trichloor- ethaan	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	Tetrachloor- methaan	0.1	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	Trichloor- methaan	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	Tetrachloor- etheen	0.1	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
	Trichloor- etheen	0.1	P&T GC/MS	VPR C88-12 ontw.NVN 5732*
Vluchtige aromatische verbindingen (µg/l)	Naftaleen	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
	Totaal aromaten	1	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
	Meta- en paraxylenen	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
	Orthoxyleen	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
	Ethylbenzeen	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
	Tolueen	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
	Benzeen	0.2	P&T GC/MS	VPR C88-10 ontw.NVN 5732*
Zware metalen (µg/L)	Zink Zn	5	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Nikkel Ni	10	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Lood Pb	10	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Kwik Hg	0.03	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Koper Cu	5	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Chroom Cr	2	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Cadmium Cd	0.4	ICP AES	ontw.NEN 6426*
	Arseen As	15	ICP AES	ontw.NEN 6426*
EC EC	n.v.t.	Kond.		NEN 6412
pH pH	n.v.t.	Pot.		NEN 6411

Verklaring:

D = Detectielimiet (bepaald in schone matrices)
I = Instrumenteel
A = Analysemethode

Pot. = Potentiometrisch
Kond. = Konduktometrisch
ICP AES = Inductief gekoppeld plasma, atomaire emissie spectrometrie
P&T GC/MS = On-line purge & trap, gevolgd door GC/MS
GC/MS = Gaschromatografie met MS-detektie
* = afgeleid van

BIJLAGE 5: VERKLARING VAN GEBRUIKTE TERMEN

De toetsing voor de gehalten van de chemische componenten worden binnen de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering als volgt gedefinieerd:

Streefwaarde: De streefwaarden vervangen de referentiewaarden A- waarden uit de Leidraad Bodembescherming. De streefwaarden zijn gebaseerd op onderzoek naar humane en ecotoxologische risico's van bodemverontreinigende stoffen. De streefwaarde komt zodoende overeen met dat gehalte in de bodem waarbij de risico's voor mens en ecosysteem verwaarloosbaar zijn. De streefwaarden geven derhalve het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden zijn gedifferentieerd naar grondsoort, d.w.z. dat voor de berekening van de streefwaarden gecorrigeerd wordt voor het gehalte organische stof en lutum. Voor een aantal stoffen wordt de detectiegrens van de betreffende apparatuur als streefwaarde gebruikt.

Criterium voor nader onderzoek: De B-waarde uit de Leidraad Bodembescherming is komen te vervallen. De B-waarde wordt vervangen door het criterium voor nader onderzoek (streefwaarde + interventiewaarde)/2. Wanneer dit criterium in het oriënterend of verkennend onderzoek wordt overschreden is in principe een nader onderzoek nodig.

Interventiewaarde: De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er mogelijk sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging. De ruimtelijke schaal is ook nog van belang voor het vaststellen van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De eigen termen met betrekking tot het beoordelen van de gehalten van de chemische componenten zijn als volgt gedefinieerd:

licht verhoogd gehalte: gehalte ligt tussen de streefwaarde en het criterium voor nader onderzoek.
matig verhoogd gehalte: gehalte ligt tussen het criterium voor nader onderzoek en de interventiewaarde.
sterk verhoogd gehalte: gehalte overschrijdt de interventiewaarde.

BIJLAGE 6: INFORMATIE OMTRENT EOC1-BEPALING

In plaats van de in de NVN-5740 voorgeschreven bepaling van het gehalte extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX) wordt door het CBB in grondmonsters het gehalte organochloorpesticiden (OCB's) en polychloorbifenylen (PCB's) bepaald. De gehalten aan de volgende OCB's worden bepaald:

- DDD/DDD/DDT
- alpha-/beta-/delta-/gamma-HCH
- aldrin/dieldrin/endrin/isodrin/telodrin
- HCB
- alpha-/beta-endosulfaat/endosulfansulfaat
- heptachloor/heptachloorepoxide

De gehalten aan de volgende PCB's worden bepaald:

- PCB's 28, 52, 101, 118, 138, 153 en 180

De gehalten aan bovenstaande individuele stoffen worden door middel van analyse met GasChromatografie-MassaSpectrometrie (GC/MS) bepaald. In de analyse-uitslag wordt de som van de gehalten aan deze individuele stoffen vermeld als het gehalte Extraheerbare OrganoChloorverbindingen (EOC1). Als streefwaarde is de detectiegrens voor de individuele stof met de hoogste detectiegrens genomen. Als de somparameter EOC1 de streefwaarde overschrijdt wordt het gehalte aan de individuele stoffen apart op de analyse-uitslag vermeld.

Bepaling van het gehalte EOC1 volgens bovenstaande methode heeft de volgende voordelen t.o.v. de bepaling van het gehalte EOX:

- 1- Wanneer het gehalte EOX verhoogd wordt gemeten stelt de NVN-5740 norm dat het gehalte aan de individuele stoffen bepaald dient te worden. In vrijwel alle gevallen betreft dit dan gehalten OCB's en/of PCB's. Door deze gehalten direct te meten wordt dus een stap overgeslagen, wat snelheid van onderzoek ten goede komt en bovendien kostenbesparend werkt.
- 2- Er is (nog) geen goede apparatuur op de markt voor een nauwkeurige EOX-bepaling.
- 3- De EOX-bepaling met de huidige apparatuur werkt goed voor de bepaling van de gehalten chloorverbindingen, maar werkt aanmerkelijk minder goed voor de bepaling van de gehalten broom-, jodium- en fluorverbindingen.
- 4- Met name in organische stofrijke gronden worden m.b.t. de EOX-bepaling dikwijls verhoogde gehalten EOX gemeten, terwijl dit stoffen betreft die van natuurlijke oorsprong zijn.
- 5- Van diverse kanten (o.a. SCG, NNI) worden momenteel kritische kanttekeningen geplaatst bij de EOX-bepaling, waardoor het aannemelijk is dat in de toekomst bepalingen van OCB's en PCB's de norm gaat worden. Het CBB loopt graag voorop bij nieuwe ontwikkelingen.

Bijlage 7: Vragenlijst

VOORONDERZOEK T.B.V. MILIEUKUNDIG BODEMONDERZOEK
Wij verzoeken U onderstaande vragenlijst zo compleet mogelijk in te vullen.

ALGEMEEN

Relatienummer : 309729
Naam opdrachtgever : BOUWBEDRIJF OBBEIJN
Adres : SCHOTWILLEMSWEG 1
Postcode, woonplaats : 7434 PV LETTELE

Opdracht : 6
Kontaktpersoon :
Telefoon :
Telefax :
Onze ref : CL
: dhr. Kleine Schaars
: 0570-551250
: 0570-551473

ALGEMENE GEGEVENS ONDERZOEKSLOKATIE (huidig)

Adres : Wettersweg 10
Postcode en plaats : 7431 RD Diepenveen
Gemeente : Diepenveen
Eigenaar sinds :
Gebruiker :
Postcode en plaats :
Kadastrale gemeente : Diepenveen
Kadastraal oppervlakte : 150
Bestemming omgeving : Agrarisch
Wat voor bebouwing staat er op het perceel (noemt bebouwing en oppervlakte van de bebouwing vermelden) :

Eigenaar : J. W. H. Veldink/0570-591651
Adres : Wettersweg 10
Postcode en woonplaats : 7431 RD Diepenveen
Kontaktpersoon :
Gebruiker sinds :
Adres :
Sectie : nr(s)
Bestemming : Agrarisch

ALGEMENE GEGEVENS ONDERZOEKSLOKATIE (verleden)

Uniek :
Lokatienummer :
Lokatieaam :
Adres :
Postcode en plaats :
Gemeente :
Telefoonnummer :
Faxnummer :
Kontaktpersoon ter plaatse :
Kadastrale gemeente :
Coördinaten : X: Y:
Kadastraal oppervlakte :
Bestemming :
Gebruik :

Dossier :
Lokatiecode :
Eigenaar :
Adres :
Postcode en woonplaats :
Eigenaar sinds :
Gebruiker :
Gebruiker sinds :
Sectie : nr(s)
Omschrijving bestemming :

TERREINVERHARDING- ONTSLUITING:

Is er terreinverharding aanwezig
- welk oppervlak:
- hoe dik is deze laag: 0
Is het terrein opgespoten
Is er ooit grondverzet uitgevoerd
Is er grond of ander materiaal voor ophoging gebruikt
Is er open water aanwezig
Zijn er in het verleden sloten of vijvers gedempt

Bevinden zich obstakels in de bodem zoals puin, oude funderingen, oude rioleringen e.d. (v.a. op tekening aangeven)

OMGEVING:

Wat is het gebruik van de omgeving
Zijn er bedrijven in de omgeving gevestigd (gewest)

Zijn er gegevens bekend over bodemonderzoek op nabij gelegen terreinen (ligging onderzocht terrein + resultaten onderzoek vermelden)

Zijn er andere gegevens bekend omtrent bodemverontreiniging in de omgeving (ligt de lokatie in (of dichtbij) een beschermd gebied, zoals stiltegebied, bodembeschermingsgebied e.d.)

KABELS, LEIDINGEN, RIOLERING:

Bevinden zich kabels, leidingen of riolering in de bodem
Bevinden zich drainage of recirculatieleidingen in de bodem
Is het perceel aangesloten op de riolering
Zo niet hoe is de afvoer van afvalwater dan geregeld
Is de capaciteit van de riolering voldoende
Bevinden zich hoogspanningskabels of -masten op de lokatie

HISTORIE:

Kunt U hieronder in het kort het gebruik van het terrein in het verleden omschrijven:
- van 1900 tot 1996 Agrarisch
- van tot
Wanneer is de lokatie voor het eerst bebouwd
Hebben hierna nog bouwwerkzaamheden plaatsgevonden

Hebben zich in het verleden calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem op de lokatie verontreinigd kan zijn

Wie zijn de vorige gebruikers van het terrein geweest:
- van 1900 tot 1950
- van tot

: Zo ja, - welk materiaal:
- wat voor materiaal onder verharding:

: Zo ja, - wanneer:
: Zo ja, - wat voor:
- wanneer:
: Zo ja, - welk materiaal:
- wanneer:
: Zo ja, - wat voor open water:
- welk oppervlak:
: Zo ja, - wanneer:
- wanneer:

: Agrarisch
: Zo ja, - soort bedrijf:
- afstand tot lokatie aangeven

: Zo ja, - welke:

: Zo ja, - soort gebied:
- afstand tot gebied:

: Zo ja, - wat voor soort: Herengingsleiding/wordt aangegeven
- s.v.p. ligging aangeven op situatieschets
: Zo ja, - wat voor soort:
- s.v.p. ligging aangeven op situatieschets

: Nee
: Wordt aangesloten

- van tot
- van tot
: Zo ja, - wanneer:
- wat voor werkzaamheden:

: Zo ja, - wanneer:
- wat voor calamiteit:

- van 1950 tot 1996 Fam. Veldink
- van tot

BODEMONDERZOEK EN -VERONTREINIGING:

Is er eerder bodemonderzoek op de lokatie verricht
- datum uitvoering
Is er aanleiding een verontreiniging van grond en/of grondwater te verwachten
Hebben zich in het verleden calamiteiten als brand, lekkage, tanks, instortingen
e.d. voorgedaan
Zijn er mogelijk verontreinigde bouwmaterialen gebruikt
Is er asbest op de lokatie aanwezig
Zijn er gegevens bekend omtrent bodemsaneringsactiviteiten die betrekking
hebben op de lokatie
Bevinden zich op het terrein olietanks, of zijn deze er in het verleden geweest

: Zo ja, - aanleiding onderzoek:
- resultaten onderzoek
: Zo ja, waarom:
: Zo ja, wat voor calamiteit:
: Zo ja, welke:
: Zo ja, waar:
: Zo ja, graag specificeren:
: Zo ja, aangeven op situatietekening

BEDRIJFSMATIGE AKTIVITEITEN:

Vinden er op de lokatie bedrijfsmatige activiteiten plaats
Hebben er in het verleden bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden
Indien U beide bovenstaande vragen met nee hebt beantwoord, kunt U verder gaan met het hoofdstuk "Bodem en Bodembouw".

: Zo ja, specificeren: Tuinbouwbedrijf
: Zo ja, welke:

ALGEMEEN:

Wat is de aard van het bedrijf
Korte omschrijving van werkzaamheden
Wat is de SBI-code van de hoofdactiviteit
Wat is de vestigingsdatum van Uw bedrijf op deze lokatie
Wat was het gebruik van de lokatie daarvoor
Wat is de afstand tot de dichtstbijzijnde niet bedrijfswoning
Bevindt zich gevoelige bebouwing in de directe omgeving (scholen, ziekenhuizen,
bejaardentehuizen e.d.)
Is het bedrijf in het bezit van een NEN/ISO-certificaat uit de 9000-serie

: Akkerbouw/gruenteelt
:
:
:
:
: (in m.)
: Zo ja, welke:
: Zo ja, wat is het cliëntnummer:

VERGUNNINGEN:

Welke vergunningen/verordeningen/AMvB's zijn voor Uw bedrijf van toepassing

x Milieuvergunning (v.m. Hinderwet) Zo ja, jaar afgifte
x Afvalstoffenvergunning Zo ja, jaar afgifte
x Wet lucht verontreiniging Zo ja, jaar afgifte
x Lozingsvergunning Zo ja, jaar afgifte
x Gemeentelijke Lozingsverordening Zo ja, jaar afgifte
Zijn al Uw bedrijfsactiviteiten door vergunningen of AMvB gedeckt

x Verordening Waterwingebied
x Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)
x Bedrijfstak-specifieke AMvB. Zo ja, welke
:
x Zone-plichtig terrein (Wet Geluidshinder)
:

MILIEUKRITISCHE LOKATIES/AKTIVITEITEN:

Welke van de volgende milieukritische lokaties zijn op het terrein aanwezig e.g. welke milieukritische activiteiten vinden er op de lokatie plaats:

x Opslag in ondergrondse tanks,
- inhoud:
- datum laatste inspectierapport:
- indien verwijderd, verwijderd in:
x Opslag in bovengrondse tanks,
- inhoud:
- datum laatste inspectierapport:
- indien verwijderd, verwijderd in:
x Onderhoudswerkplaatsen.
:
x Opslag chemicaliën.
:
x Opslag afval/restprodukten.

: Zo ja, - welke stof:
- aantal:
:
: Zo ja, - welke stof:
- aantal:
:
: Zo ja, - aantal:
- oppervlakte:
: Zo ja, - aantal:
- welke stoffen:
: Zo ja, - aantal:
- welke stoffen:

BODEM EN BODEMBOUW:

Wat is de grondsoort op de lokatie
Hoe diep bevindt het grondwater zich ongeveer
Ligt de lokatie in de buurt van open water
Zo ja, wat voor soort oppervlaktewater betreft het
Ligt de lokatie in een grondwaterbeschermingsgebied
Zo nee, ligt de lokatie in de buurt van een grondwaterbeschermingsgebied

: Zand
: 200 cm
: Zo ja, op welke afstand:
:
: Nee
: Zo ja, op welke afstand:

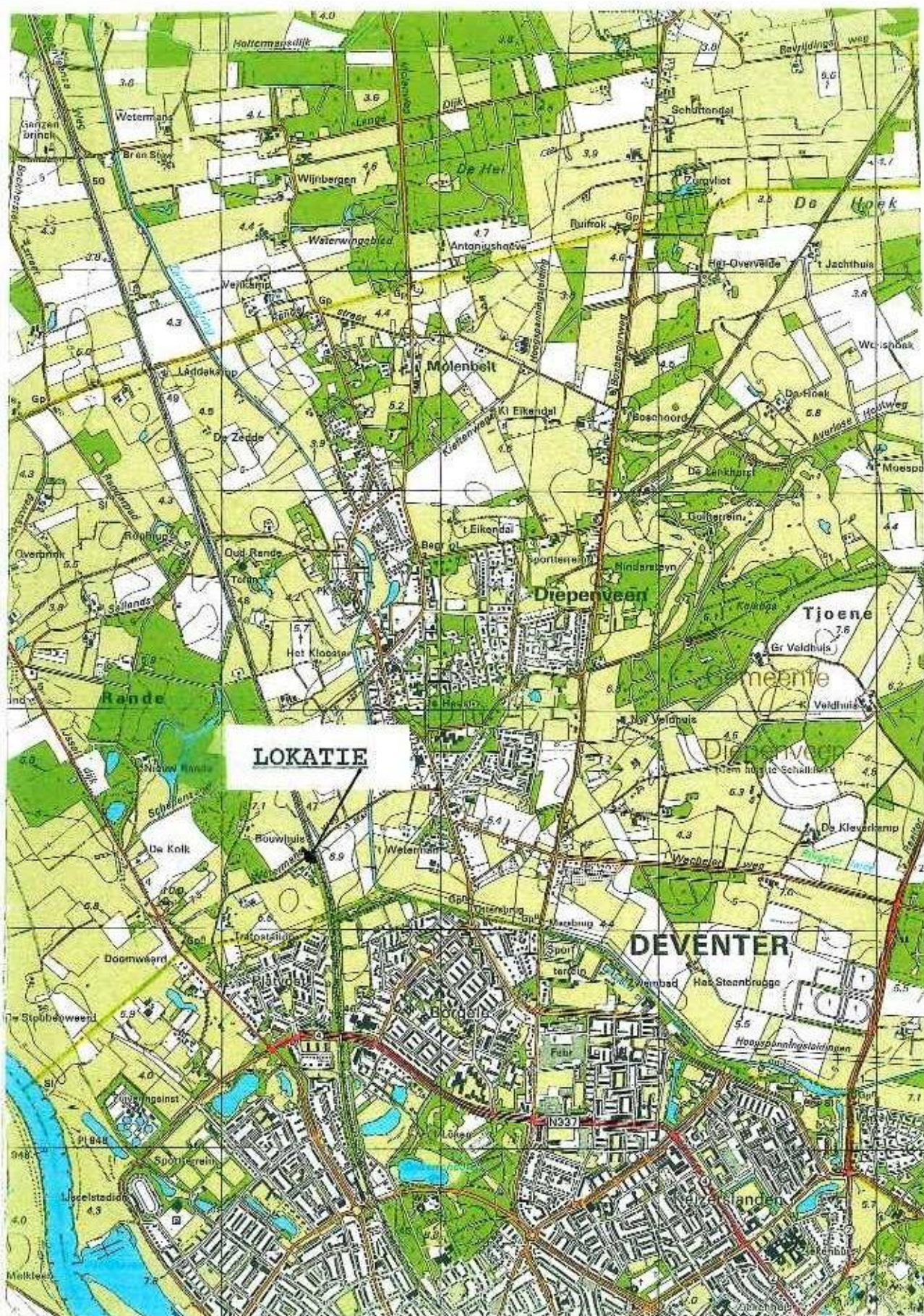
AANTAL BORINGEN, MONSTERS EN MENGMONSTERS (niet in te vullen door opdrachtgever) conform N.V.N. 5740

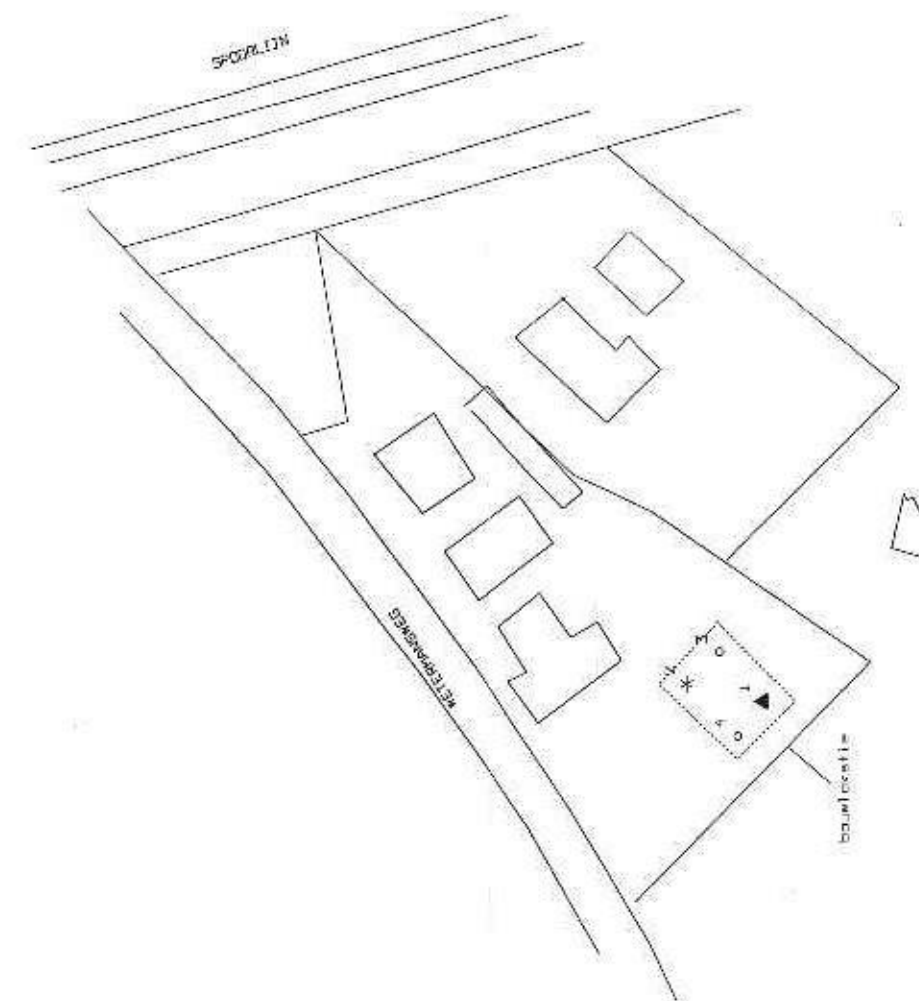
aantal boringen				aantal te nemen monsters			aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervl. lokatie ha.	tot 0,5 m.	waarvan: tot 2 m. uitgevoerd	waarvan: uitgevoerd met peilbuis	grond		grondwater	grond		grondwater
				0-0,5 m.	0,5-2 m.		0-0,5 m.	0,5-2m.	
0,02	4	2	1	4	6	1	1	1	1

Datum:

Vragenlijst ingevuld door:

Handtekening:





LEGENDA

- Lokatie boring
- * Lokatie diepe boring
- ◀ Lokatie peilbuis

ORDELIJN	
verkennd onderzoek	
Lokatie Wettermansweg 10 te Diepenveen	
Tek. 3097296-1	november 1996
Situatietekening	Schaal 1:1000
CBB Deventer - Breda BV	par.