Uniek ID



N3

Goldkampstraat 11

27 Bodemonderzoek Goldkampstraat 11-13

KRACHTWERKTUIGEN

3768.00/92.4165-IW/MVW/kl

Goldkampstr. 11-13

27

Bodemonderzoek Wet milieubeheer

bedrijfsterrein Frijling Banket B.V.te Dalfsen

Amersfoort, januari 1994

KRACHTWERKTUIGEN

5.1.2e

5.1.2e

Inhoudsopgave

		Bladzijde
1.	Inleiding	3
2.	Algemene gegevens	4
3.	Verrichte onderzoekswerkzaamheden	5
4.	Onderzoeksresultaten	7
4.1	Geohydrologische situatie	7
4.2	Veldwaarnemingen	8
4.3	Analyseresultaten	8
5.	Conclusies en aanbevelingen	10

Bijlagen

1. Ligging locatie

2. Situatie met boringen

3. Boorprofielen

1. Inleiding

Frijling Banket B.V. heeft aan Krachtwerktuigen opdracht verstrekt tot het uitvoeren van een bodemonderzoek op het bedrijfsterrein aan de Goldkampstraat 11 - 13 in Dalfsen.

De bijlagen 1 en 2 geven een overzicht van respectievelijk de regionale ligging van de locatie en de situatie ter plaatse van het bedrijfsterrein.

Het doel van het bodemonderzoek is in de eerste plaats het bepalen van de "nulsituatie" in verband met de verlening van de Wm-vergunning voor de bakkerij. Dit wil zeggen, dat inzicht moet worden verkregen in de huidige bodemkwaliteit op plaatsen waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of gaan plaatsvinden.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform het gecombineerde onderzoeksprotocol zoals dat is beschreven in "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, oktober 1993, Den Haag". De onderzoeksresultaten kunnen daarom ook in het kader van de BSB-operatie worden gebruikt. De onderzoeksopzet is conform het gestelde in de Wm-vergunning IV-6 ter goedkeuring aan de gemeente Dalfsen gestuurd. Nadat hun instemming is verkregen, is het bodemonderzoek uitgevoerd in december 1993.

In de volgende hoofdstukken zal achtereenvolgens worden ingegaan op enkele algemene gegevens, de onderzoeksopzet, de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden en de resultaten van het onderzoek. In het laatste hoofdstuk staan de belangrijkste conclusies vermeld.

2. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen op een industrieterrein aan de noordoostzijde van Dalfsen aan de Goldkampstraat 11 - 13. De locatie kan wordt gesplitst in twee delen. Te weten, de bakkerij met het kantoor en het magazijn. Het oppervlakte van de totale locatie bedraagt circa 1.3 ha, waarvan circa 9.000 m^2 is bebouwd. De bebouwing is voorzien van een gesloten betonnen verharding.

In verband met de Milieubeheervergunning zijn op de locatie een aantal activiteiten geïnventariseerd die potentieel bodembedreigend kunnen worden genoemd:

- Locatie 'magazijn':
  ondergrondse dieseltank (15 m^3)
  dieselpomp
  olie-/benzine-afscheider
- Locatie 'bakkerij':
  vetvangput
  werkplaats.

In verband met de BSB-operatie is een inventarisatie van het terrein gemaakt door middel van het invullen van de formulieren A tot en met D uit het (eerder genoemde) onderzoeks-protocol. Aan de hand van deze inventarisatie zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen, dat er behoudens de reeds genoemde plaatsen, nog plaatsen zijn waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

3. Verrichte onderzoekswerkzaamheden

Het veldwerk heeft bestaan uit het:

- verrichten van zes boringen tot 0.5 m en één boring tot 2 m beneden maaiveld. Drie boringen zijn uitgevoerd tot 3.5 à 4.0 m beneden maaiveld en voorzien van een peilbuis. De verdeling van de boringen en peilbuizen is in navolgende tabel weergegeven;

LOCATIE	BORINGEN		
	TOT 0.5 M-MV	TOT 2 M-MV	MET PEILBUIS
Magazijn:			
- ondergrondse dieseltank		1	1
- dieselpomp	2	-	-
- olie-/benzine-afscheider	2	-	-
Bakkerij:			
- vetvangput	2		1
- werkplaats			1
totaal	6	1	3

- zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijgekomen grond op bodemkundige eigenschappen en op verontreinigingskenmerken;
- nemen van grondmonsters en het achteraf selecteren van grondmonsters voor laboratoriumonderzoek;
- afwerken van de boringen met peilbuis (filter ter lengte van 1.0 m; PVC; Ø 40 mm; klemverbindingen; filter voorzien van een gewassen nylon kous en omstort met filtergrind) met behulp van een straatpot en het afpompen van de peilbuizen;
- nemen van monsters van het grondwater uit de geplaatste peilbuizen ten behoeve van laboratoriumonderzoek (met behulp van een slangenpomp met steeds nieuwe PE- en siliconenslang).

De geselecteerde grondmonsters en de genomen grondwatermonsters zijn onderzocht op het laboratorium van ALcontrol B.V. te Raamsdonksveer. Het analyseprogramma is gericht geweest op die stoffen, die gelet op de bedrijfsactiviteiten van belang kunnen zijn.

De geanalyseerde monsters en het analysepakket per monster is onderstaand is in onderstaand overzicht weergegeven.

LOCATIE	GROND		GRONDWATER	
	AANTAL	PAKKET	AANTAL	PAKKET
Magazijn:				
- ondergrondse dieseltank	-		1	olie GC, BTEXN, pH, geleidbaarheid
- dieselpomp	2	ds, olie GC		
- olie-/benzine-afscheider	1	ds, olie GC		
Bakkerij:				
- vetvangput	1	ds, olie IR	1	olie IR, BTEXN, pH, geleidbaarheid
- werkplaats	-		1	olie GC, BTEXN, pH, geleidbaarheid

ds = droge stof
BTEXN = vluchtige aromaten benzeen, tolueen, ethyleen, xylenen en naftaleen

Het veldwerk en laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek ("VPR", omschreven in deel 55B van de reeks Bodembescherming die wordt uitgegeven door het ministerie van VROM, herzien 1988).

In afwijking van het gestelde in het gevolgde onderzoeksprotocol is:
- in verband met de verharding, gesloten beton, in de werkplaats niet inpandig geboord. De controle van de bodemkwaliteit is door middel van één peilbuis uitgevoerd;
- bij de drie verdachte locaties bij het magazijn gezien het kleine oppervlak waarbinnen deze drie plekken liggen maar één peilbuis, stroomafwaarts van de locaties, geplaatst.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Geohydrologische situatie

De ondiepe bodemopbouw ter plaatse van de locatie kan worden bepaald aan de hand van de bodemkundige beschrijving die bij de op het terrein verrichte boringen is gemaakt (de boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3).
Vanaf maaiveld tot circa 4 m (boordiepte) is overwegend zeer fijn tot matig fijn, matig siltig zand aanwezig. Locaal (boring 9) zijn een leem- en veenlaagje aangeboord van respectievelijk 0.9 en 0.2 m dikte.

Tijdens het veldwerk is het freatische grondwater aangetroffen op circa 1.2 m beneden maaiveld. Uit gegevens van de Grondwaterkaart van TNO blijkt een westelijke stromingsrichting van het freatische grondwater. Ten zuidwesten van de locatie (enkele honderden meters) is bij de zuivelfabriek Salland een industriële grondwateronttrekking aanwezig. Het filter van deze onttrekking bevindt zich op circa 35 m beneden maaiveld. De onttrokken hoeveelheid water bedroeg in 1990 circa 300.000 m^3. In de directe omgeving vindt geen waterwinning plaats voor drinkwaterdoeleinden. Op korte afstand van de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig.

De diepere bodemopbouw kan worden afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 21 oost, Overijsselse Vecht, DGV-TNO, 1978:

- vanaf maaiveld (circa NAP + 3 m) tot circa 50 meter diepte is het eerste watervoerend pakket aanwezig bestaande uit matig fijn tot matig grof zand (formaties van Twente en Kreftenheye). Op circa 20 m beneden maaiveld is hier een storende laag aanwezig van circa 2 m dikte, bestaande uit Eemklei;
- hieronder bevindt zich een circa 50 m dik pakket van fijn zandige en kleiige gelaagdheden (formaties van Drenthe en Tegelen). Dit pakket is de onderzijde van het eerste watervoerend pakket.

4.2 Veldwaarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bij de volgende boringen kenmerken waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem:

Boring 4:

- traject 0.4 - 0.8 m beneden maaiveld: zwakke oliegeur.

Boring 5:

- traject 0.0 - 0.2 m beneden maaiveld: benzinegeur.

Bij de overige boringen zijn geen afwijkende kenmerken waargenomen.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn vermeld in de tabellen 1 en 2. In deze tabellen zijn tevens de toetsingswaarden weergegeven voor de onderzochte componenten en staat aangegeven, hoe de gemeten gehaltes zich verhouden tot de toetsingswaarden.

De toetsingswaarden zijn door het ministerie van VROM opgesteld in het kader van de Interimwet bodemsanering. De A-waarden zijn de referentiewaarden voor een multifunctionele bodem, de B-waarden zijn de toetsingswaarden voor (nader) onderzoek en de C-waarden zijn de toetsingswaarden voor sanering(-sonderzoek). De toetsingswaarden zijn geen normen maar signaalwaarden. Voor de beoordeling van de ernst van een bodemverontreinigingsgeval moeten de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen integraal met de lokale situatie en de functie, c.q. het gebruik van de bodem worden beschouwd. Voor meer achtergrondinformatie hieromtrent wordt verwezen naar de Leidraad bodemsanering (ministerie van VROM, juli 1983, herzien 1990).

TABEL 1: ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Frijling

Boringnummer :	1+2+3	4	5	6+7	Toetsingswaarden VROM		
Monstertraject (m-mv) :	0.07-0.8	0.3-0.6	0.08-0.5	0.1-0.6	A	B	C
Monsterdatum :	03/12/93	03/12/93	03/12/93	03/12/93			
Lokatie :	vetvangput	dieselpomp	dieselpomp	olieafscheider			
ALGEMENE PARAMETERS							
droge stofgehalte (%)	93.3	88.2	94.6	89.4			
lutumgehalte (%)					10		
humusgehalte (%)					5		
MINERALE OLIE (mg/kg ds)							
gaschromatografie (GC)							
fraktie C10-C20		25	94	< 20			
fraktie C20-C30		49	58	< 20			
fraktie C30-C36		48	< 20	< 20			
fraktie C36 t/m C40		< 20	< 20	< 20			
olie totaal		130 A	160 A	24 -	25	1000	5000
olie-karakteristiek		)1	diesel	)1			
infrarood (IR)							
olie totaal	< 10 -				25	1000	5000

met: - : kleiner of gelijk aan A-waarde

A : tussen A- en B-waarde

B : tussen B-en C-waarde

C : groter dan C-waarde

)1 : mogelijk gedeeltelijk veroorzaakt door meebepalen humuscomponenten

TABEL 2: ANALYSERESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Frijling

Boringnummer :	3		9		10		Toetsingswaarden VROM		
Filtertraject (m-mv) :	3.0-4.0		2.5-3.5		3.0-4.0		A	B	C
Monsterdatum :	17/12/93		17/12/93		17/12/93				
Lokatie :	vetvangput		olietank		werkplaats				
AROMATEN (µg/l)									
benzeen	< 0.2	-	< 0.2	-	< 0.2	-	0.2	1	5
tolueen	< 0.2	-	< 0.2	-	< 0.2	-	0.2	15	50
ethylbenzeen	< 0.2	-	< 0.2	-	< 0.2	-	0.2	20	60
xylenen	< 0.5	-	< 0.5	-	< 0.5	-	0.2	20	60
naftaleen	< 1	-	< 1	-	< 1	-	0.02	7	30
MINERALE OLIE (µg/l)									
gaschromatografie (GC)									
fraktie C10-C20			< 50		< 50				
fraktie C20-C30			< 50		< 50				
fraktie C30-C36			< 50		< 50				
fraktie C36 t/m C40			< 50		< 50				
olie totaal			< 50	-	< 50	-	50	200	600
olie karakteristiek									
infrarood (IR)									
olie totaal	< 50						50	200	600

met: - : kleiner of gelijk aan de A-waarde
A : tussen A- en B-waarde
B : tussen B- en C-waarde
C : groter dan de C-waarde

Ten aanzien van de analyseresultaten kan het volgende worden opgemerkt:

Grond

In de twee grondmonsters nabij de dieselpomp is in de toplaag tot 0.5 à 0.6 m beneden maaiveld een gehalte aan minerale olie aangetoond in een gehalte boven de A-waarde. In boring 5 is de minerale olie gekarakteriseerd als diesel. Uit het chromatogram blijkt, dat in boring 4 een deel van de aangetoonde minerale olie is toe te schrijven aan humuscomponenten. Wat betreft het andere deel is onduidelijk om wat voor oliesoort het gaat.

In het toplaagmengmonster nabij de olie-afscheider ligt het aangetoonde gehalte aan minerale olie onder de A-waarde. Uit het chromatogram blijkt dat het aangetoonde gehalte is veroorzaakt door meebepalen van humuscomponenten.

In het onderzochte grondmengmonster, samengesteld uit de boringen bij de vetvangput, zijn geen oliecomponenten aangetoond.

Grondwater

In de onderzochte grondwatermonsters zijn geen van de geanalyseerde componenten in verhoogde gehalten aangetroffen.

5. Conclusies en aanbevelingen

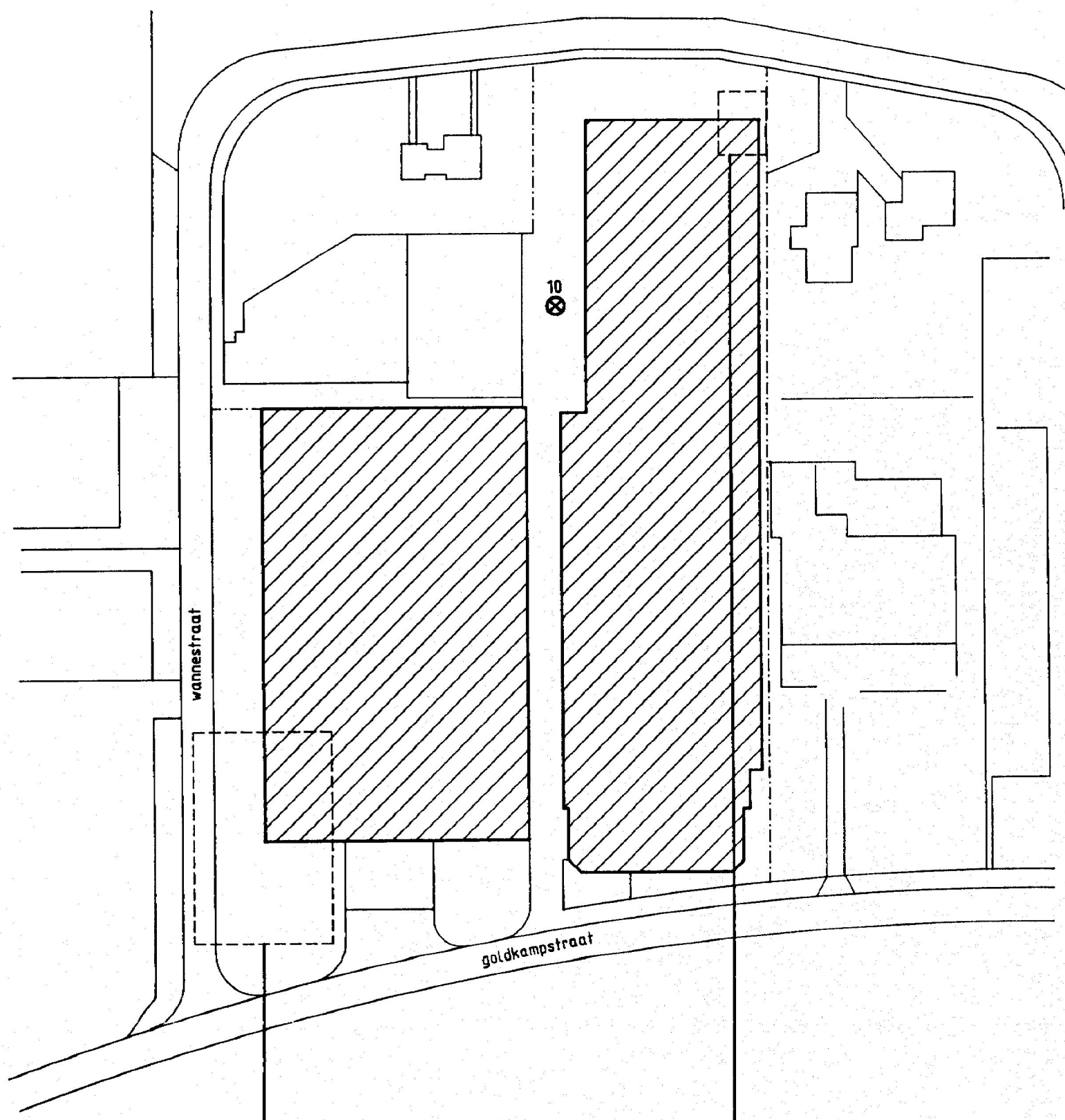
Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

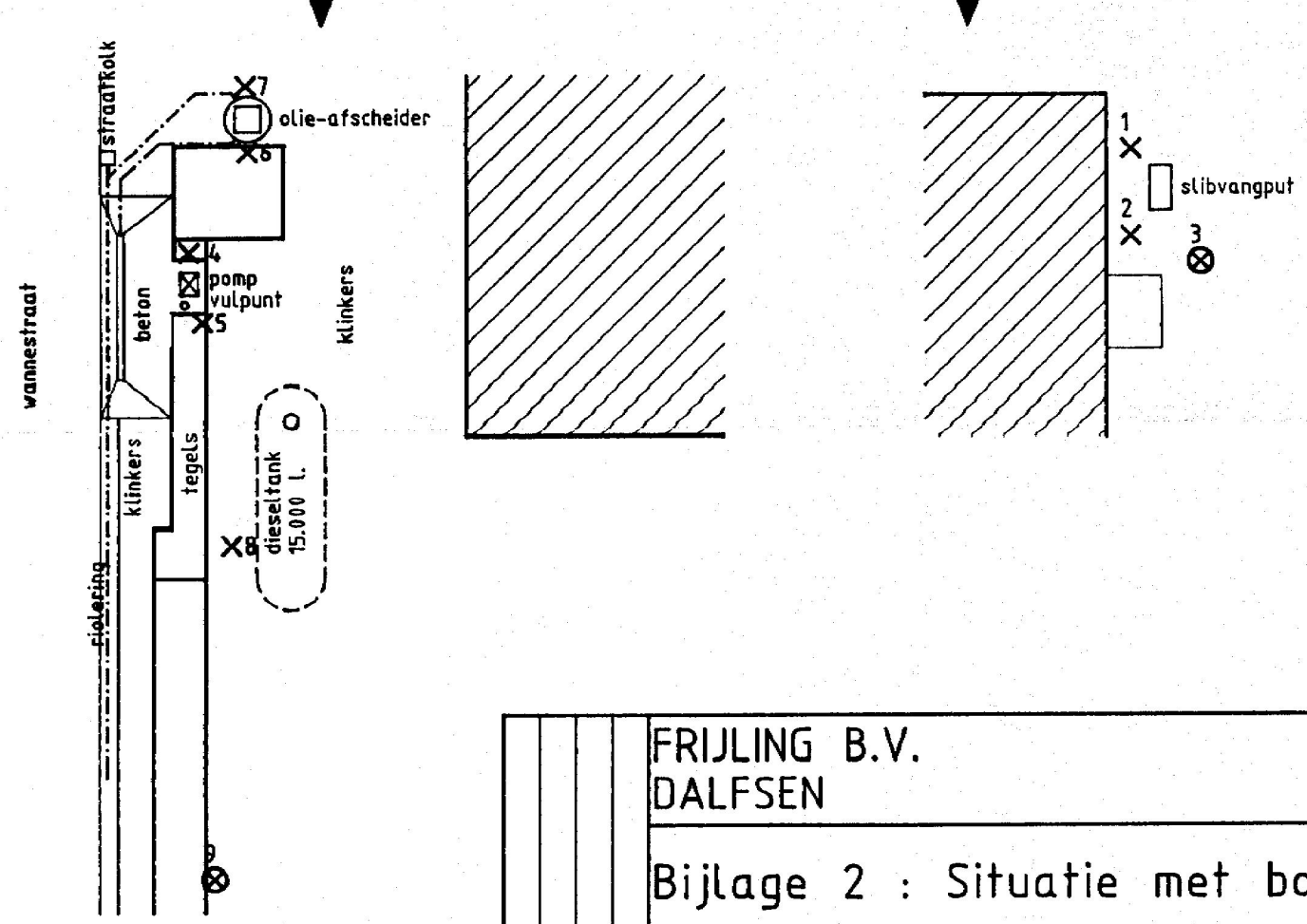
- De bodem bestaat tot boordiepte (4 m) hoofdzakelijk uit zeer fijn tot matig fijn, matig siltig zand.
- Tijdens het veldwerk is het freatisch grondwater aangetroffen op circa 1.2 m beneden maaiveld.
- Nabij de dieselpomp is in de toplaag tot circa 0.6 m zintuiglijk een oliegeur waargenomen. Analytisch is een zeer lichte beïnvloeding van de grond met diesel aangetoond.
- Bij de overige onderzochte locaties zijn in de bodem, grond en grondwater, de onderzochte componenten niet verhoogd aanwezig.



Bijlage 1

Ligging lokatie



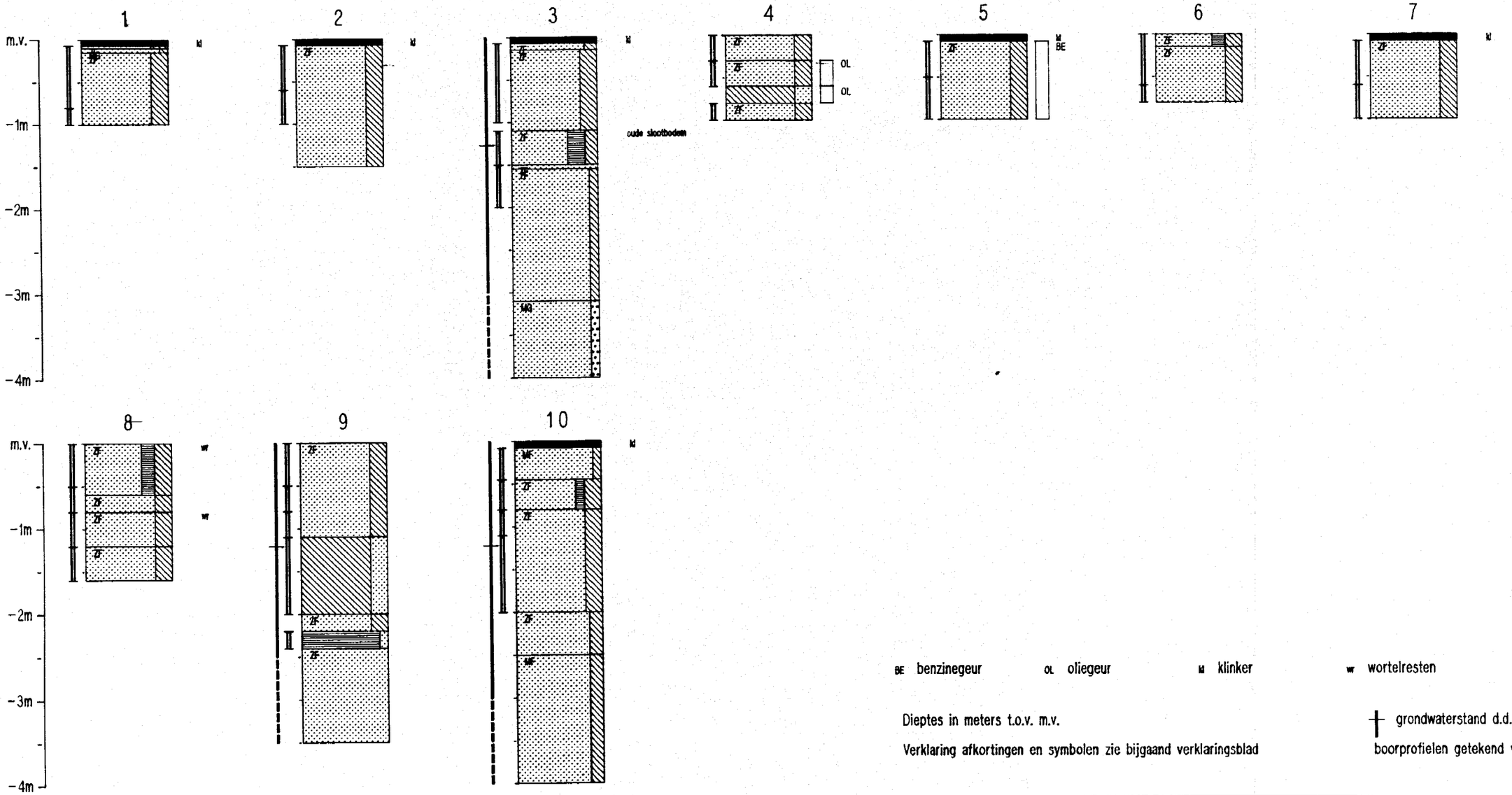


VERKLARING

⊗ boring met peilbuis

× boring

D	C	B	A	FRIJLING B.V. DALFSEN	Schaal : 1 : 1000/1 : 200 Datum : 13-12-1993 Getekend : 5.1.2e
WIJZIGING				Bijlage 2 : Situatie met boringen en peilbuizen	
				KRACHTWERKTUIGEN Coöperatief Adviesbureau vereniging Krachtwerktuigen u.a.	FORMAAT A3
				Postbus 165, 3800 AD Amersfoort – Tel. 033 - 602411 – Fax 033 - 602410	Tek.nr.: 37680001 F53/TL4 3768.00.B-1



BE benzinegeur OL oliegeur kl klinker ww wortelresten

Dieptes in meters t.o.v. m.v.

Verklaring afkortingen en symbolen zie bijgaand verklaringsblad

grondwaterstand d.d. 931217

boorprofielen getekend volgens NEN 5104

D	C	B	A	WIJZIGING	

FRIJLING BANKET B.V.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Bijlage **3** Boorprofielen

bladnr. 1 van 1

Schaal : 1 : 50

Datum : jan. '94

Getekend : MVW

FORMAAT

Tek. nr. : .92.41.65

KRACHTWERKTUIGEN

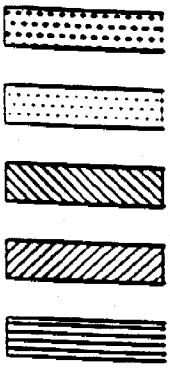
Vereniging van bedrijven en instellingen - voor energie en milieu

Postbus 165 3800 AD Amersfoort Tel 033-602411 Fax 033-602517

datbank\bijlag

VERKLARINGSBLAD BOORPROFIELEN

Indeling in grondsoorten :

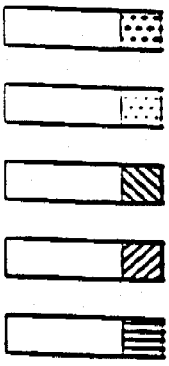


grind
zand
leem
klei
veen

Indeling van zand naar korrelgrootte :

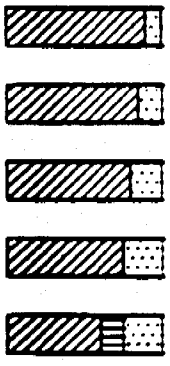
UF	uiterst fijn
ZF	zeer fijn
MF	matig fijn
MG	matig grof
ZG	zeer grof
UG	uiterst grof

Indeling toevoegingen



grindig
zandig
siltig
kleiig
humeus

Gehalten aan toevoegingen : (voorbeelden)



klei, zwak zandig
klei, matig zandig
klei, sterk zandig
klei, uiterst zandig
klei, matig humeus, uiterst zandig

Overige coderingen :



geroerd monstertraject
ongeroerd monstertraject
peilbuis
filter

G gelaagd

M mineraalarm



verharding

Concentratie geur :



zwak
matig
sterk
uiterst

Indeling en coderingen volgens NEN 5104

21.05.92
vklboor/F19

KRACHTWERKTUIGEN
Vereniging van bedrijven en instellingen – voor energie en milieu

Inventarisatie-formulier bodemonderzoeken

Lokatie : Goldkampstraat 11-13

Kadaster nr. : Q 206, 207, 988

Opdrachtgever : ERGling Banket B.V.

Eigenaar : ERGling Banket B.V.

Gebruiker : " " "

Oppervlakte : 1,3 ha

Datum onderzoek : december 1993

Reden onderzoek : de verlening van de Wm-vergunning voor de bakkers

Soort en systematiek onderzoek : boringen.

Historisch gebruik : -

Huidig gebruik : bakkerij, kantoor en magazijn

Toekomstig gebruik : ongewijzigd

Verontreinigingsituatie

Bodem (overschrijding A/B/C) : A

Specifiek (welke stoffen) : olie totaal

:

:

Grondwater (A/B/C) : -

Specifiek (welke stoffen) :

:

:

Overschrijding interventiew. : Ja/Nee

Oorzaak verontreiniging :

Omvang verontreiniging :

Gesaneerd (Ja/Nee) :

Vervolg-aktie :

Aangemeld ihkv IBS/BSB :

Prioriteit (categorie) :

Vermoedelijk termijn sanering : kort/middel lang/lang

Opmerkingen (evt zelf-sanering) :

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, 15