

PATCHT

Start Dossier

ID Nummer:



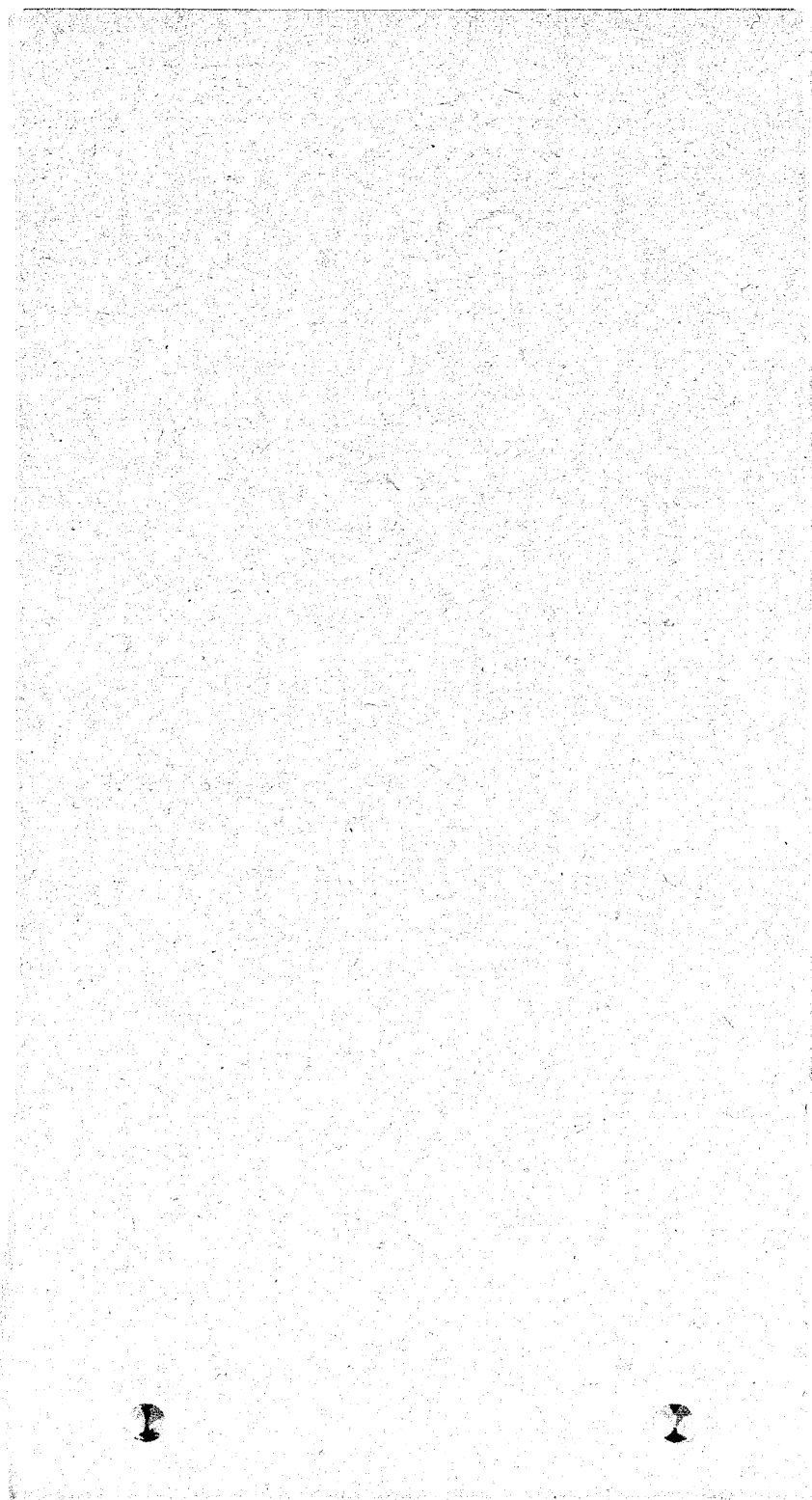
Inhoud:

Adresgegevens:

Omschrijving	: Vossersteeg 91
Sub Omschr	:
Datum van	:
Datum Tot	:
Lokatie	:
Inhoud	: - 2005/ Bodem- en grondonderzoek strabisnr. AA014801164

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE- BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN



2005 uitgaande post - 709

A. ROB/merA

gemeente **Dalfsen** 

5.1.2e

Uw brief/kenmerk:

Ons kenmerk: 709

Inlichtingen bij:

5.1.2e

Doorkiesnummer:

(0529)488376

Onderwerp:

Bodem- en grondwateronderzoek

Datum:

21 februari 2005

Geachte 5.1.2e

Op 22 september 2002 hebben wij u een vergunning Wet milieubeheer verleend voor uw bedrijf gelegen aan de Vossersteeg 91 te Dalfsen. In de voorschriften van de vergunning zijn de voorschriften 5.14. en 5.15. opgenomen.

VERZONDEN 22 FEB 2005

Bodem- en grondwateronderzoek

Voorschrift 5.14.: Binnen vier maanden na het van kracht worden van deze beschikking moet de bodem inclusief het grondwater ter plaatse van die locaties binnen de inrichting, waar ten gevolge van bedrijfsactiviteiten milieuschadelijke componenten in de bodem kunnen geraken, worden onderzocht conform het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" (SDU-uitgeverij, oktober 1993). Dit onderzoek heeft tot doel de milieuhygiënische gesteldheid van de bodem en het grondwater op een bepaald tijdstip (nulsituatie) vast te leggen.

Voorschrift 5.15.: De resultaten van het in voorschrift 5.14. bedoelde onderzoek moeten binnen twee maanden na het uitvoeren van het onderzoek worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

Tot op heden heeft u genoemd bodem- en grondwateronderzoeksrapport nog niet bij het bevoegd gezag (het college van Burgemeester en Wethouders) ingediend. Wij verzoeken u nu gemeld bodem- en grondwateronderzoek binnen 2 maanden, **dus voor 21 april 2005**, bij het bevoegd gezag in te dienen.

Heeft u nog vragen over het bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met de afdeling Milieu en Bouwen van de gemeente Dalfsen, telefoon nummer (0529)488376.

Met vriendelijke groot,

Burgemeester en wethouders van Dalfsen,

5.1.2e

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
T (0529) 48 83 88
F (0529) 48 82 22
E gemeente@dalfsen.nl
I www.dalfsen.nl

Rapportcode AA.014801164.



RAPPORT NULSITUATIE BODEMONDERZOEK

Opdrachtgever:
Handelsonderneming Ankum

Locatie:
Vossersteeg 91
7722 RJ Dalfsen

Juni 2005

KRUSE MILIEU BV

KRUSE MILIEU BV

Huyterenseweg 33 Postbus 51
7678 SC Geesteren 7650 AB Tubbergen
Tel: 0546 - 631153 Fax: 0546 - 632139
www.krusegroep.nl krusegroep@krusegroep.nl

**Rapport Nulsituatie Bodemonderzoek**

Opdrachtgever:
Handelsondernemingn Ankum
Vossersteeg 91
7722 RJ Dalfsen

Locatie:
Vossersteeg 91
7722 RJ Dalfsen

Projectcode: 05011720

1 juni 2005

Auteur: 5.1.2e

INHOUD

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Locatiegegevens	2
2.1 Beschrijving huidige situatie	2
2.2 Historische gegevens	2
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie	4
3 Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1 Onderzoeksstrategie	5
3.2 Veldwerkzaamheden	5
3.3 Chemische analyses	6
4 Resultaten	7
4.1 Algemeen	7
4.2 Veldwerkzaamheden	7
4.3 Resultaten van de chemische analyses	8
4.4 Bespreking resultaten chemische analyses	9
5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	10
6 Literatuur	12

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Kopie milieuvergunning
Situatieschets Kruse Milieu BV
- II Boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
- IV Resultaten chemische analyses onderzochte partijen compost
- V Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het nulsituatie bodemonderzoek, dat in opdracht van Handelsonderneming Ankum op een deel van het terrein aan de Vossersteeg 91 te Dalfsen door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

Aanleiding voor het nulsituatie onderzoek is de verleende vergunning in het kader van de Wet Milieubeheer. Op het terrein vind opslag plaats van champost en er wordt diesel opgeslagen in een bovengrondse tank met een inhoud van 1200 liter. In het kader van de wijziging van de milieuvergunning is inzicht in de bodemkwaliteit vereist.

Doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van eventuele verontreinigingen van grond- en grondwater. De onderzoeksopzet gaat uit van protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek".

Het veldwerk is uitgevoerd in mei 2005. In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. Deze worden vergeleken met de gecorrigeerde streef- en interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is eigendom van Handelsonderneming Ankum en gelegen aan de Vossersteeg 91 op korte afstand ten noordoosten van de bebouwde kom van Dalfsen, in het buurtschap "Ankum". Het terrein heeft de coördinaten $x = 212.85 \pm 0.01$ en $y = 504.00 \pm 0.05$ en is kadastraal bekend als: gemeente Dalfsen, sectie N, nummers 599 en 600.

Omschrijving terrein

Op het noordelijke terreindeel staat een woning. De woning was vroeger gedeeltelijk in gebruik als boerderij. Ten zuiden van de boerderij is het terrein verhard met beton. Zuidelijk van de betonverharding staat een voormalige varkensschuur, welke momenteel gebruikt wordt als opslagruimte. Er worden geen bodembedreigende stoffen opgeslagen, zoals bijvoorbeeld brandstoffen. Ten noorden van de boerderij is het terrein gedeeltelijk verhard met klinkers en gedeeltelijk onverhard (siertuin).

Oostelijk van de woning staat een open loods. In de open loods is een betonverharding aanwezig. In het zuidwestelijke gedeelte van de open loods is een kleine werkplaats aanwezig. In het noordoostelijke gedeelte van de schuur staat een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 1200 liter. De tank staat in een betonnen lekbak. Tevens staan in deze bak een vat motorolie (60 liter) en een vat afgewerkte olie (60 liter). Direct ten noorden van de schuur staat een afleverzuil voor diesel. In de schuur worden bemestingsstoffen en tuinartikelen opgeslagen (compost en dergelijke). Er vindt geen opslag plaats van oplosmiddelen, verf en bestrijdingsmiddelen. Er bevindt zich geen spuiters of wasplaats met olie/benzine-afscheider en slibvangput op het terrein.

Ten oosten van de open loods is een betonverharding (eigen weg) aanwezig. Oostelijk van de betonverharding is het terrein onverhard en in gebruik als weiland. Ten zuiden van de open loods is het terrein eveneens met beton verhard. Op de betonverharding wordt champost, teelaarde en compost opgeslagen. Ten zuiden van de betonverharding staat een voormalige varkensschuur, welke momenteel in gebruik is als caravanstalling.

Champost is geen afvalstof, derhalve is de gemeente Dalfsen bevoegd gezag bij het verlenen en handhaven van de milieuvergunning. Champost en compost vallen onder BOOM (Besluit kwaliteit en gebruik van Overige Organische Meststoffen), indien het materiaal een eindproduct is (uitgerijpt materiaal). Opslag van deze stoffen dient te geschieden op een vloeistofdichte vloer met opstaande randen en het uitzakkend vocht moet opgevangen worden. In bijlage IV zijn twee analyserapporten opgenomen van reeds onderzochte partijen, welke op het terrein waren opgeslagen. De partijen zijn onderzocht conform BOOM. Uit de analyseresultaten blijkt dat de in BOOM gestelde normen niet worden overschreden.

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en zijn tevens twee situatieschetsen opgenomen. De eerste is een kopie van de milieuvergunning en op de tweede schets zijn de boorlocaties weergegeven.

2.2 Historische gegevens

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever (5.1.2e) en bij 5.1.2e van de afdeling bodem/milieu van de gemeente Dalfsen. Tevens is archiefonderzoek uitgevoerd in de archieven van de gemeente Dalfsen en is locatiebezoek uitgevoerd. De verzamelde informatie is weergegeven op de onderstaande pagina:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige bestemming.
- Op 24 november 1983 is een nieuwe hinderwetvergunning aangevraagd voor een varkensbedrijf met de daaraan verbonden opslag van mest annex opslag van 3000 liter diesel in een bovengrondse tank. De tank heeft op diverse locaties op het terrein gestaan. De vergunning is op 26 juli 1984 verleend onder nummer 37 en ingetrokken op 10 augustus 2000. Vermeld dient te worden dat het terrein destijds bekend was onder Vossersteeg 51. Op het terrein stonden diverse stallen ten behoeve van het houden van vee. Twee stallen zijn inmiddels gesloopt.

Op 29 maart 1988 is een melding gedaan in het kader van het uitbreiden van de mestopslag onder de nieuw te bouwen stal van 274 m³ naar 978.19 m³.

- Op 3 januari 2001 is een milieucontrole uitgevoerd in verband met stankoverlast. Op het terrein wordt champignonmest, landbouwcompost en tuinaarde opgeslagen. Deze opslag is niet in de vergunning opgenomen.
- Op 18 januari 2002 is een milieuvergunning aangevraagd voor "in hoofdzaak een pompoenkwekerij met als nevenactiviteit handel en opslag van diverse bemestingsstoffen en tuinartikelen en het stallen van caravans"

Er wordt diesel opgeslagen in een bovengrondse tank met een inhoud van 1200 liter. De tank is in 1980 geïnstalleerd. De tank staat in pandig in een betonnen lekbak. Tevens wordt motorolie en afgewerkte olie in bovengrondse vaten (beiden met een inhoud van 60 liter) opgeslagen.

Op het zuidelijke terreindeel wordt 2000 tot 5000 m³ champost opgeslagen. Tevens wordt 500 m³ compost en 2000 tot 5000 m³ potgrond opgeslagen. Het betreft losse opslag. Naast deze losse opslag wordt 50 m³ pompoenen opgeslagen in kisten. Op in totaal 40 pallets worden zakken cacaodoppen, boomschors, tuinturf en grindturf opgeslagen. Tevens wordt 1000 m³ mest opgeslagen in de mestkelder van de voormalige varkensstal op het zuidelijke terreindeel.

Het water afkomstig van de opslag direct ten zuiden van de opslaghal met werkplaats wordt opgevangen in een kelder onder de caravanstalling op het zuidelijke terreindeel. Dit water wordt periodiek uitgereden over het bouwland.

- Voor zover bekend hebben zich op het terrein nabij de tankinstallatie geen calamiteit plaatsgevonden zoals lekkages of overvullingen.
- In 2003 is een bouwvergunning ingetrokken ten behoeve van de bouw van een ondergrondse mestopslag.
- Er zijn geen gegevens bekend of het te onderzoeken terreindeel in het verleden is opgehoogd en er hebben voor zover bekend geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie.
- Er is niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

De regionale geohydrologische situatie rond de locatie is als volgt:

- Het maaiveld bevindt zich circa 2.0 meter boven NAP.
- Het eerste watervoerende pakket bestaat uit zandige afzettingen behorend tot de formaties van Twente, Kreftenheye, Drente, Urk, Enschede en Harderwijk. Tevens komen in dit pakket kleiige afzettingen voor van het Emien en Holsteinien. De dikte van het eerste watervoerende pakket bedraagt circa 20 tot 80 meter. Het doorlatend vermogen bedraagt 1880 m²/dag.
- Onder het eerste watervoerende pakket bevindt zich een scheidende laag welke in hoofdzaak wordt gevormd door een kleilaag, behorend tot de Formatie van Tegelen. De dikte varieert van enkele meters tot circa 25 meter.
- Het tweede watervoerend pakket wordt gevormd door fijn zandige, slibhoudende marien pliocene zanden. Tevens bevinden zich grof zandige lagen in het tweede watervoerende pakket. De afzettingen behoren voornamelijk tot de Formaties van Scheemda, Maassluis en Harderwijk. Het doorlatend vermogen bedraagt 1880 m²/dag.
- De ondoorlatende basis bevindt zich op circa 200 meter min maaiveld en wordt gevormd door de kleiige afzettingen behorend tot de formatie van Breda.
- Het freatische grondwater stroomt in noordwestelijke richting. Opgemerkt dient te worden dat de Vecht op circa 1.5 kilometer in zuidwestelijke richting stroomt. De invloed van de Vecht op het freatische grondwater is bij ons bureau onbekend. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Aanleiding van het onderzoek is de verlening van de milieuvergunning. Aangezien onderhavig onderzoek zich richt op de bovengrondse dieseltank met afleverzuil en de opslag van champost en compost, wordt de strategie "verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern" gehanteerd. In norm NEN 5740 en het protocol "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB" zijn voor verdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. Vermeld dient te worden dat de peilbuizen stroomafwaarts van de deellocaties worden geplaatst. De onderzoeksstrategie is vooraf goedgekeurd door ^{5.1.2e} [REDACTED], werkzaam als bodemspecialist bij de regio IJssel-Vecht.

Bij het onderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK's en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden*. Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in agrarische gebieden kunnen in de bovengrond verhoogde EOX-gehalten worden gemeten als gevolg van het (voormalig) gebruik van bestrijdingsmiddelen op het terrein. Deze gehalten worden tevens aangemerkt als *lokale achtergrondwaarden*
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat voldoet aan de definitie van minerale olie. Dit materiaal is van nature aanwezig en wordt door een florisilbehandeling niet geheel verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden*. Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*

Bij beëindiging van het gebruik van de bovengrondse tank of beëindiging van de bedrijfsactiviteiten kan de nulsituatie opnieuw worden vastgesteld om te bepalen of de champost- en compostopslag en de bovengrondse dieseltank met afleverzuil de bodemkwaliteit hebben beïnvloed. Vermeld dient te worden dat ter plaatse van de champost- en compostopslag en de dieselopslag met afleverzuil een betonverharding aanwezig is. Op verzoek van de opdrachtgever wordt de betonverharding niet doorboord, om de kwaliteit van het beton niet negatief te beïnvloeden. Het bevoegd gezag is hiermee akkoord gegaan

3.2 Veldwerkzaamheden

Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften.

Ter plaatse van de opslag van champost en compost met een oppervlakte van circa 3600 m² worden in totaal veertien boringen verricht, waarvan negen tot 0.5 meter diepte, vier tot 2.0 meter diepte of de grondwaterstand. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één boring overeenkomstig NVN 5766 afgewerkt tot peilbuis. De boringen worden gecodeerd als boring 1 tot en met 14.

Aangezien ter plaatse van de bovengrondse tank en de afleverzuil een betonverharding aanwezig is, worden ter plaatse van de tank en afleverzuil geen boringen geplaatst. In overleg met het bevoegd gezag is besloten stroomafwaarts van de brandstofopslag één boring te plaatsen en af te werken tot peilbuis. De peilbuis wordt gecodeerd als boring 15.

Van elke boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Chemische analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door ACMAA BV te Hengelo, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium (Sterlab). Indien zintuiglijk geen verontreinigingen worden waargenomen, worden de volgende vier (meng)monsters samengesteld:

Bovengrond

BG I uit de boringen 1, 2, 10 tot en met 14 (diepte 0 tot 0.5 meter).

BG II uit de boringen 3 tot en met 9 (diepte 0 tot 0.5 meter).

Grondwater

Grondwatermonster uit peilbuis 1.

Grondwatermonster uit peilbuis 15

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Chemisch analysepakket per monster.

Monster	Chemisch analyse pakket
Bovengrond	Zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb en Zn), EOX, minerale olie, PAK's (10) en gehalten droge stof, lutum en organische stof
Grondwater uit peilbuis 1	Zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC), zware metalen (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen NEN 5740)
Grondwater uit peilbuis 15	Zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC), vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie

Algemene opmerkingen

- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- Van de monstertrajecten kan worden afgeweken als de boorbeschrijvingen hiertoe aanleiding geven.
- De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

De resultaten van het onderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de "Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" van het ministerie van VROM.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als in een (meng)monster een component aanwezig is met een concentratie hoger dan de gecorrigeerde streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de detectiegrens bepalend zijn voor de streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de streefwaarde.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in mei 2005 uitgevoerd. Er zijn op 13 mei vijftien boringen verricht met behulp van een Edelmanboor. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 1.0 m-mv bestaat de bodem uit zeer fijn, matig siltig, zwak humeus zand. Tot de maximale boordiepte van 2.7 m-mv is matig fijn zand opgeboord. In diverse boringen zijn roest- en oerhoudende lagen waargenomen. In boring 1 zijn uiterst tot zwakke rottingsgeuren waargenomen. De bovengrond van boring 4, 5 en 15 bevat sporen puin. In de bovengrond van boring 9 zijn sporen beton waargenomen.

De boringen 1 en 15 zijn doorgezet tot circa 2.7 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Om eventuele drijfslagen te kunnen waarnemen is besloten het filter van boring 15 met een lengte van 2.0 meter te plaatsen. Ter hoogte van de filters, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in de boorgaten gestort. Rondom de filters is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in de boorgaten gestort om directe indringing van hemelwater in de filters tegen te gaan. De rest van de boorgaten is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is uit de peilbuizen drie keer de natte boorgatinhoud opgepompt.

Op 20 mei zijn de peilbuizen opnieuw grondig doorgepompt voor het nemen van de grondwatermonsters. De gemeten gegevens zijn weergegeven in tabel 2 op de volgende pagina.

Tabel 2: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	1	15
Filterstelling (m-mv)	1.7 - 2.7	0.7 - 2.7
Grondwaterstand (m-mv)	1.22	1.40
pH (-)	6.8	6.8
EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	140	250
Toestroming	Goed	Goed
Bijzonderheden	-	-

De waarden voor de pH en EC worden normaal geacht.

4.3 Resultaten van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, wat betekent dat de gehalten hoger kunnen zijn in individuele monsters.

Voor de correctie van de streef- en interventiewaarden zijn voor BG I de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof van respectievelijk 3.1% en 3.8% gehanteerd en voor BG II de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof van respectievelijk 2.9% en 4.1%.

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage III. In BG I en BG II en het grondwater uit peilbuis 1 zijn een aantal licht verhoogde concentraties aangetoond, die zijn weergegeven in tabel 3. In het grondwater uit peilbuis 15 zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

Tabel 3: Verhoogde concentraties in bovengrond en grondwater (mg/kg droge stof of $\mu\text{g}/\text{l}$).

Monster	Component	Aangetroffen concentratie	Streefwaarde	Interventiewaarde
BG I	Minerale olie	62	19	1900
BG II	Minerale olie	60	21	2100
	PAK's	1.3	40	40
Peilbuis 1	Chroom	7.0	1.0	30

In de derde kolom van tabel 3 wordt de volgende codering toegepast:

Cursief : Overschrijding van de streefwaarde.

Onderstreept : Overschrijding van de tussenwaarde.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

BG I en BG II - Minerale olie

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie gemeten. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan, die duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met minerale olie. Derhalve kan geen directe oorzaak voor de licht verhoogde gehalten gegeven worden. Zoals door het laboratorium wordt aangegeven, duidt het patroon op een zware oliefractie. Mogelijk worden de licht verhoogde gehalten veroorzaakt door humuszuren in de bovengrond. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk.

BG II - PAK's

Zoals reeds beschreven in paragraaf 3.1, zijn verontreinigingen in de grond met metalen en PAK's niet ongebruikelijk op locaties, waar (in de directe omgeving) al tientallen jaren sprake is geweest van bebouwing en bewoning. De oorzaak voor het (zeer) licht verhoogde gehalte in BG II wordt gezocht in de aangetroffen bodemvreemde materialen, aangezien bekend is dat puin PAK's bevat. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater uit peilbuis 1 - Chroom

Verwacht wordt dat het licht verhoogde chroomgehalte in het grondwater wordt veroorzaakt door een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde, gezien het feit dat het een onverdachte locatie betreft en er in de grond geen overschrijdingen van de streefwaarden voor metalen zijn aangetoond. Opgemerkt dient te worden dat verhoogde concentraties zeer plaatselijk in bepaalde bodemlagen kunnen voorkomen. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater uit peilbuis 15

In het grondwater uit peilbuis 15 zijn geen verhoogde gehalten vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen en minerale olie gemeten. Tevens zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan, die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met olieprodukten. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de chemische analyses kan gesteld worden dat de bovengrondse tankinstallatie geen (grootschalige) negatieve invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Handelsonderneming Ankum zijn in een nulsituatie bodemonderzoek twee delen van het terrein aan de Vossersteeg 91 te Dalfsen onderzocht. De onderzoekslocatie is gedeeltelijk bebouwd en grotendeels verhard met beton en klinkers.

In totaal zijn er vijftien boringen verricht, waarvan twee tot circa 2.7 meter diepte. Er zijn twee boringen afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit zeer tot matig fijn zand. In boring 1 is een rottingsgeur waargenomen. In de bovengrond van de boringen 4, 5 en 15 zijn sporen puin waargenomen. De bovengrond van boring. Het freatische grondwater is aangetroffen op gemiddeld 1.3 meter min maaiveld.

Resultaten chemische analyses

Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:

- BG I is licht verontreinigd met minerale olie;
- BG II is licht verontreinigd met minerale olie en PAK's;
- het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met chroom;
- het grondwater uit peilbuis 15 is niet verontreinigd met minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen.

Conclusies en aanbevelingen

In de bovengrond en het grondwater uit peilbuis 1 zijn enkele licht verhoogde gehalten gemeten. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren. In het grondwater uit peilbuis 15 zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Gesteld wordt dat de nulsituatie ter plekke van de champost- en compostopslag en de bovengrondse tankinstallatie in voldoende mate is vastgesteld.

Door ons wordt aanbevolen de geplaatste peilbuis 15 periodiek te blijven bemonsteren. Door deze monitoring kan een eventuele grondwaterverontreiniging tijdig worden vastgesteld.

Slotconclusies

Naar onze mening is in voorliggend onderzoek de nulsituatie op het terrein, ter plekke van de champost- en compostopslag en de bovengrondse tankinstallatie, in voldoende mate vastgelegd. Resultaten van toekomstige bodemonderzoeken op het terrein kunnen worden vergeleken met de huidige resultaten om te verifiëren of er sprake is van het ontstaan van een nieuwe verontreiniging of van een verslechtering van de huidige bodemkwaliteit.

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Tijdens het onderzoek zijn namelijk slechts een beperkt aantal boringen verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat het bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (zoals bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen) of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur

Dossier Vossersteeg 91, F.J. Zielman, dossiernummer 763, gemeente Dalfsen

Dossier Vossersteeg 91, F.J. Zielman, milieu 2001, gemeente Dalfsen

NEN 5740, "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", NNI Delft, oktober 1999

NVN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, oktober 1999

Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB met protocol voor gecombineerd bodemonderzoek, Sdu Uitgeverij Koninginnegracht, Den Haag, oktober 1993

Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, Ministerie van VROM, kenmerk DBO/1999226863, 4 februari 2000

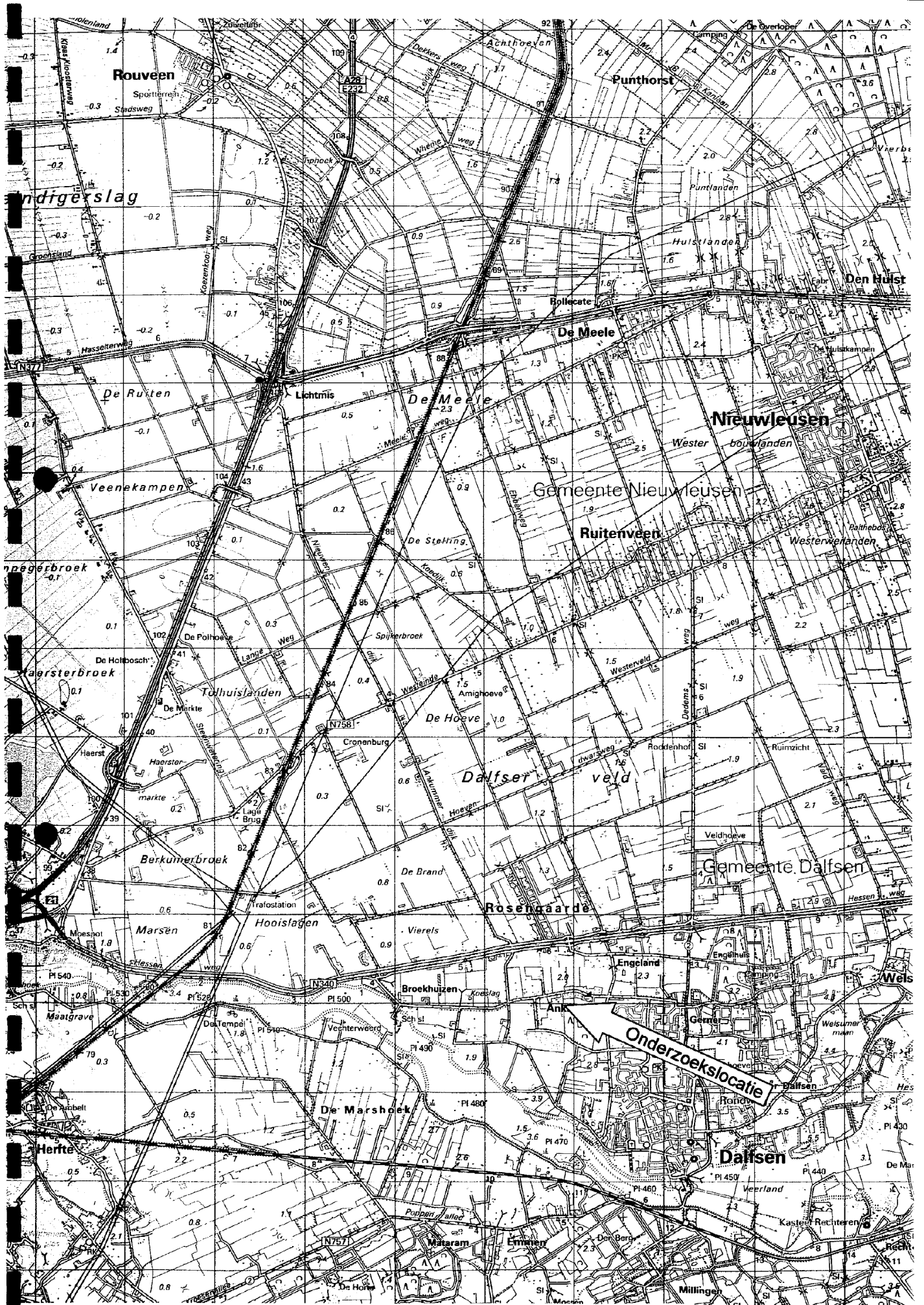
"Aan het werk met het Bouwstoffenbesluit," CUR-publicatie 99-4, juli 1999

Topografische kaart 21 Oost, Topografische Dienst Emmen, 2002

Grondwaterkaart van Nederland, nr. 21, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Kaarten grondwaterbeschermingsgebieden in Overijssel (behorende bij de PMV Overijssel), Gedeputeerde Staten van Overijssel, Zwolle, november 2000

Bijlage I
Regionale ligging locatie (1:50000)
Kopie milieuvergunning (1:1000)
Situatieschets Kruse Milieu BV (1:1000)

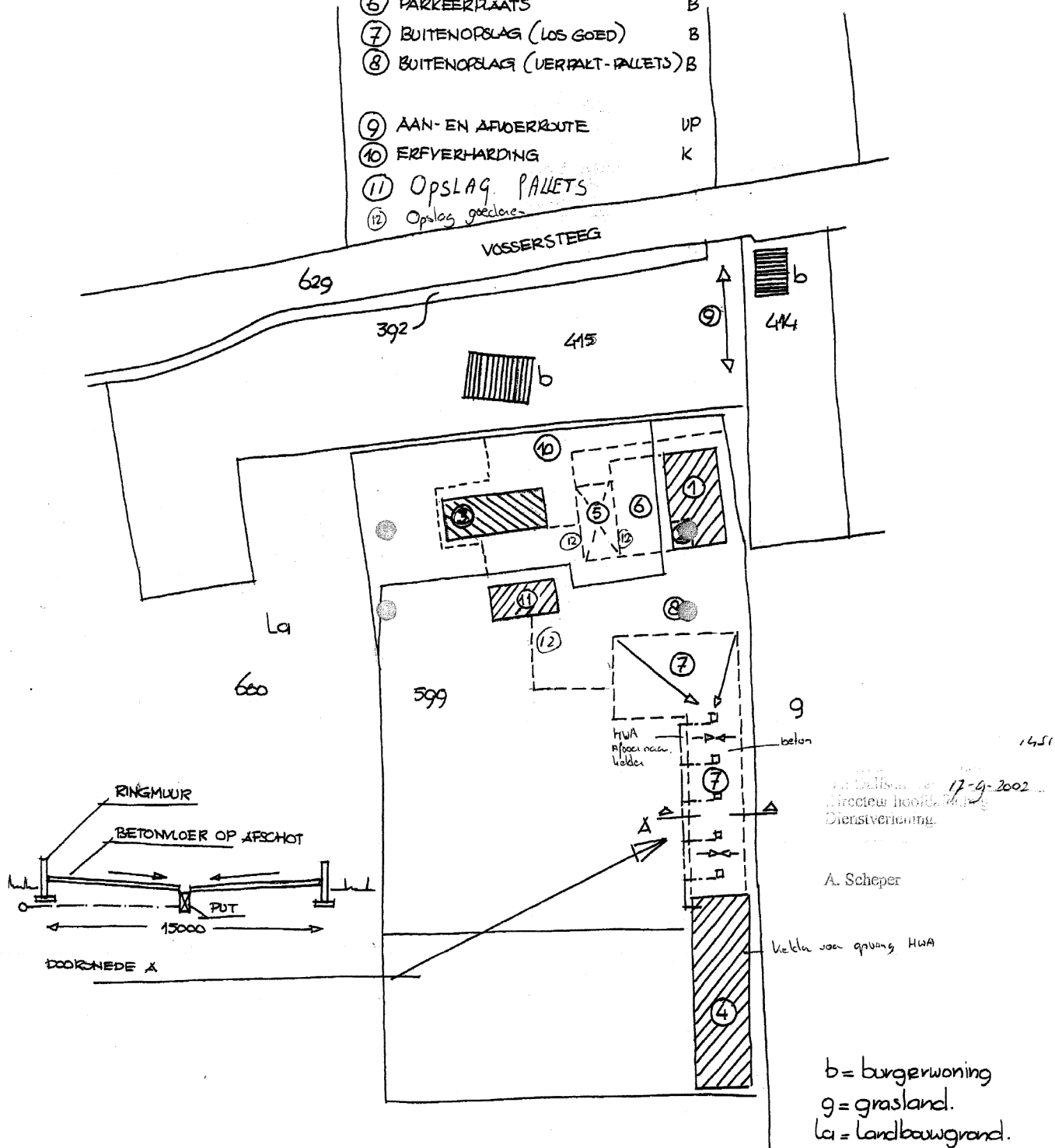


- ① OVERDEKTE OPSLAG / STALLING
- ② WERKPLAATS + stalling; compressie B
- ③ WOONHUIS
- ④ CARAVANSTALLING
MET Kelder RESERVOIR. opslag mest-
- ⑤ GROENSTROOK
- ⑥ PARKEERPLAATS B
- ⑦ BUITENOPSLAG (LOS GOED) B
- ⑧ BUITENOPSLAG (VERPAKT-PALLETS) B
- ⑨ AAN- EN AFVOERRIJS
- ⑩ ERFVERHARDING K
- ⑪ OPSLAG PALLETS
- ⑫ Opslag goedere

B = BETON

VP = VERHARDING PUIN

K = (BETON) KLINKERS.



La. 02
18-1-02
J. Miller

SITUATIE 1 : 1000

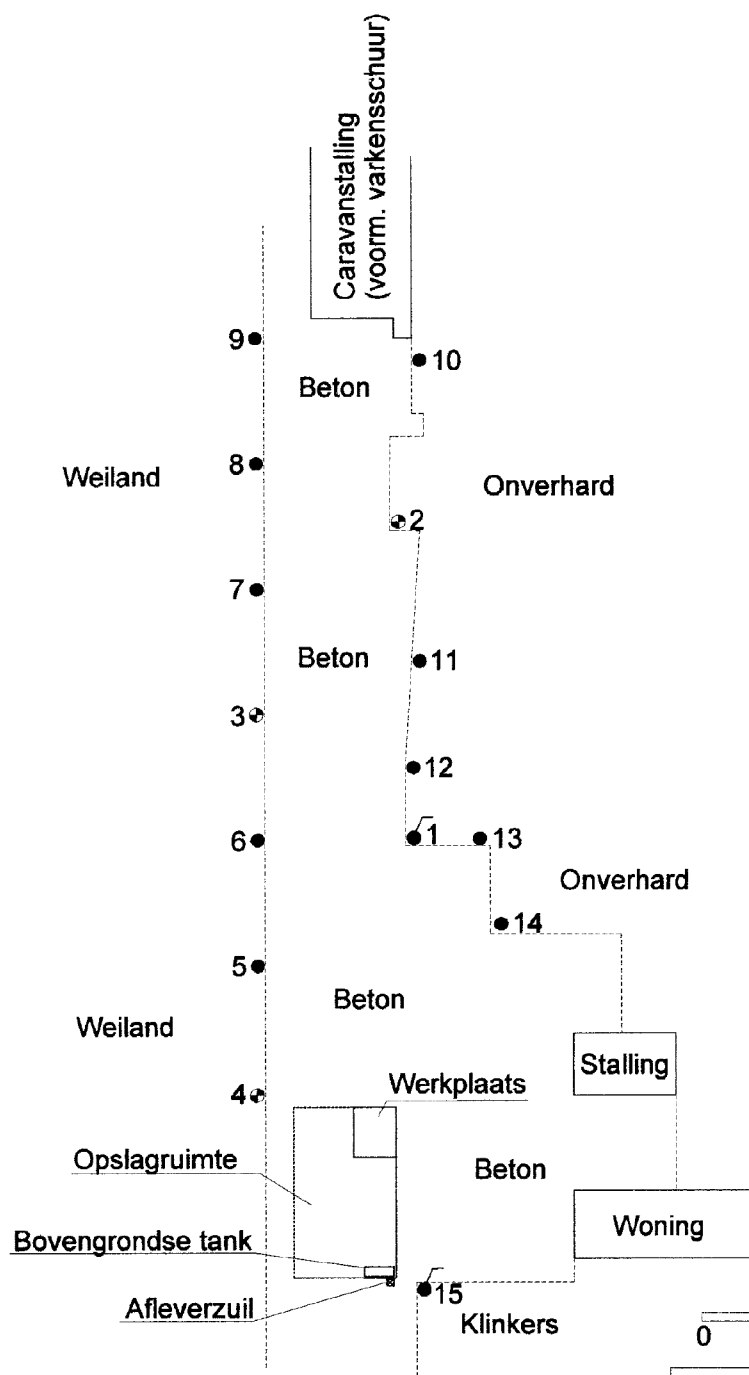
BEHOOREND BIJ XANURAAG

MILIEUVERGUNNING

Handelsonderneming Ankum

Vossersteeg 91
7722 RJ Dalfsen

Nulsituatie bodemonderzoek



— = Onderzoekslocatie

• = Boring tot 0.5 meter diepte

⊕ = Boring tot 1.0/1.5 meter diepte

⌋ = Peilbuis

Kruse Milieu BV

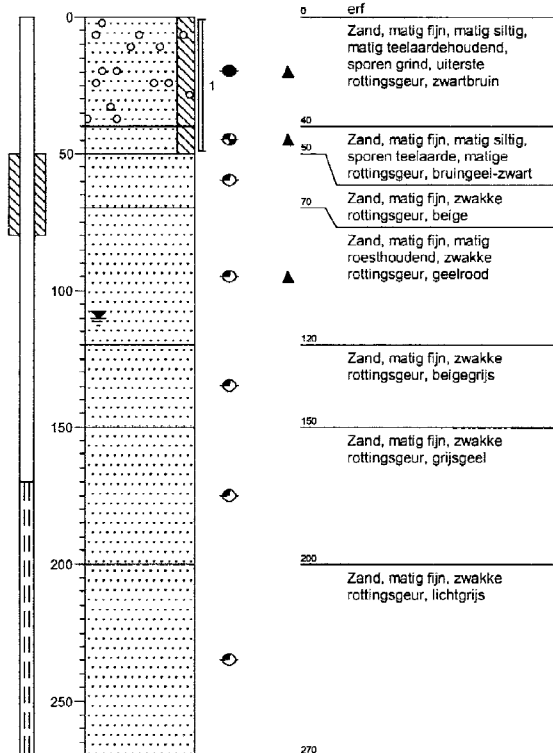
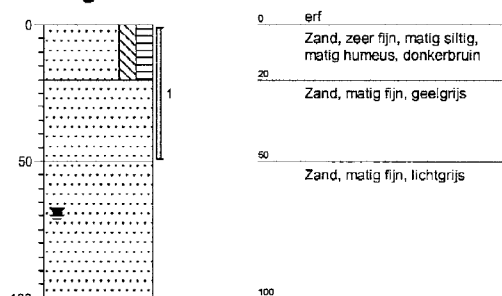
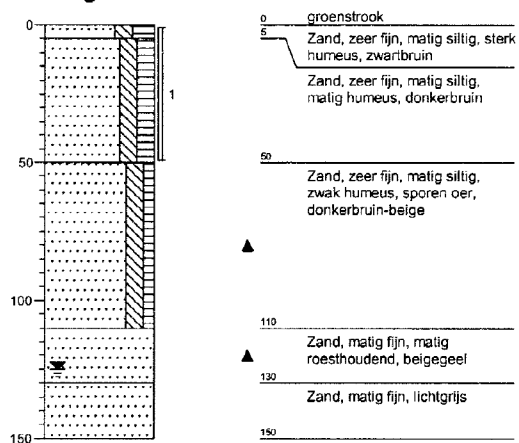
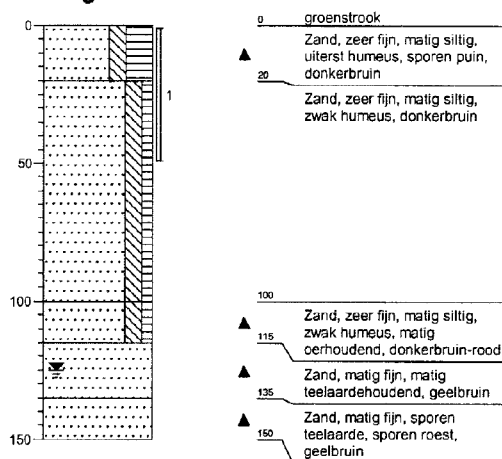
Huyerenseweg 33 Tel: 0546 - 631153
7678 SC Geesteren Fax: 0546 - 632139
www.krusegroep.nl

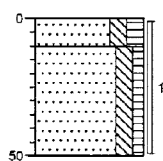
Projectcode : 05011720

Schaal : 1:1000 (A4-formaat)

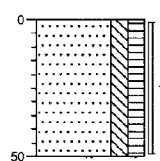
Datum : Mei 2005

Bijlage II
Boorstaten

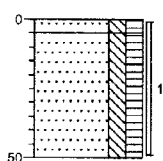
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

Boring: 5

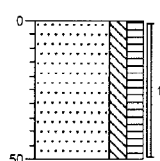
0 groenstrook
 ▲ 10 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 matig humeus, sterk
 plantenhoudend, sporen puin,
 zwartbruin, geroerd
 ▲ 30 Zand, matig fijn, matig siltig,
 zwak humeus, sterk
 teelaardehoudend, sporen puin,
 zwartbruin, geroerd

Boring: 6

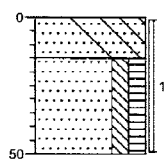
0 groenstrook
 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin
 50

Boring: 7

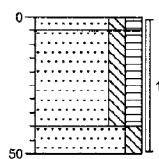
0 groenstrook
 ▲ 5 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 matig humeus, uiterst
 teelaardehoudend, beigebruin
 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin

Boring: 8

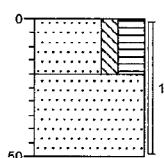
0 groenstrook
 Zand, zeer fijn, matig siltig,
 matig humeus, donkerbruin
 50

Boring: 9

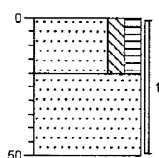
0	groenstrook
▲ 15	Zand, matig fijn, sporen leelaarde, sporen beton, beigebruin, geroerd
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin

Boring: 10

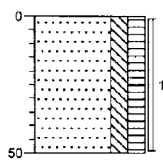
0	erf
▲ 5	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen leelaarde, geelbruin, geroerd
40	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
▲ 50	Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk oerhoudend, bruinrood, harde oerlaag

Boring: 11

0	erf
▲ 20	Zand, zeer fijn, matig siltig, uiterst humeus, sterk plantenhoudend, zwartbruin
▲ 30	Zand, matig fijn, sporen roest, beigegeel
50	

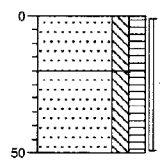
Boring: 12

0	erf
▲ 20	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, geelgrijs

Boring: 13

0 erf
Zand, zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin

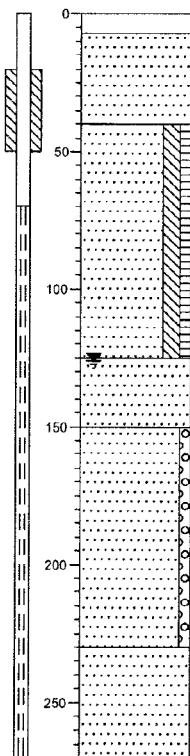
50

Boring: 14

0 erf
▲ Zand, zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, sterk
plantenhoudend,
donkerbruin-beige, geroerd
Zand, zeer fijn, matig siltig,
matig humeus, donkerbruin

20

50

Boring: 15

0 klinker
7
Zand, matig fijn, sporen puin,
matig teelaardehoudend, geen
olie-water reactie, beigebruin,
ophoogzand

40
Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, geen olie-water
reactie, donkerbruin

125
Zand, matig fijn, sporen roest,
geen olie-water reactie, lichtgeel

150
Zand, matig fijn, zwak grindig,
geen olie-water reactie, lichtgeel

230
Zand, matig fijn, geen olie-water
reactie, lichtgrijs

270

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

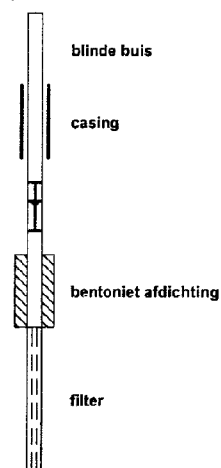
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:
 Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
 Aanvrager : 5.1.2e
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 1 van 4

Opdrachtgegevens:
 Opdrachtcode : 05011720G1
 Rapportnummer : EA50502304
 Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-5-05
 Startdatum : 13-5-05
 Datum rapportage : 23-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 SA50501976 BG I - Boring 1, 2 en 10 t/m 14 (0-0.5)

Monstersoort
 Grond

Datum bemonstering
 13-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
Hom. met Sample Mate	MVB-VBH-G01		+		
Voorbehand. NEN 5751	MVB-VBH-G01		+		
Q Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,8		
Q Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	3,8		
KORRELGROOTTEVERDELING					
Q Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,1		
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	18	34
Q Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	0,5	7,7
Q Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	56	210
Q Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,1	19	100
Q Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	0,2	7,0
Q Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	57	350
Q Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	13	79
Q Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	19	65	330
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	<0,1	0,3	
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	62 ⁽¹⁾	19	1900
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	27		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	23		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+		
PAK(10)					
Q Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05		
Q Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06		
Q Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
Aanvrager : 5.1.2e
Adres : Postbus 51
Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 2 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 05011720G1
Rapportnummer : EA50502304
Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-5-05
Startdatum : 13-5-05
Datum rapportage : 23-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA50501976 BG I - Boring 1, 2 en 10 t/m 14 (0-0.5)

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
13-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
PAK(10)					
Q Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,04		
Q Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07		
Q Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,40	1,0	40

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Het patroon duidt op een zware oliefractie.

Hoofd lab. ing. 5.1.2e
5.1.2e

Dit rapport mag niet anderszins in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Velluwe en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport**Opdrachtgever:**

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
Aanvrager : 5.1.2e
Adres : Postbus 51
Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 3 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 05011720G1
Rapportnummer : EA50502304
Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-5-05
Startdatum : 13-5-05
Datum rapportage : 23-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA50501977 BG II - Boring 3 t/m 9 (0-0.5)

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
13-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
Hom. met Sample Mate	MVB-VBH-G01		+		
Voorbehand. NEN 5751	MVB-VBH-G01		+		
Q Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	84,2		
Q Gloeiverlies(Org.st)	DIV-ORG-G01	% van ds	4,1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
Q Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,9		
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	18	34
Q Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	0,5	7,7
Q Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	56	210
Q Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	8,9	19	100
Q Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	0,2	7,0
Q Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	18	57	360
Q Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	13	78
Q Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	14	65	330
EOX					
Q Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,2	0,3	
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	60 ⁽¹⁾	21	2100
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	<20		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	27		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	mg/kg ds	21		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+		
PAK(10)					
Q Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,19		
Q Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04		
Q Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,28		
Q Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,11		

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau

Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
Aanvrager : 5.1.2e
Adres : Postbus 51
Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 4 van 4

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 05011720G1
Rapportnummer : EA50502304
Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 13-5-05
Startdatum : 13-5-05
Datum rapportage : 23-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA50501977 BG II - Boring 3 t/m 9 (0-0.5)

Monstersoort
Grond

Datum bemonstering
13-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
PAK(10)					
Q Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,11		
Q Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09		
Q Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,19		
Q Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15		
Q Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,17		
Q Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,3	1,0	40

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Het patroon duidt op een zware oliefractie.

Hoofd 5.1.2e
Handte 5.1.2e

Handte

Dit rapport is uitsluitend bestemd voor de opdrachtgever en kan vertrouwelijk of anderszins wettelijk beschermd zijn. Het is niet toegestaan het rapport of de inhoud daarvan te kopiëren, te verspreiden of openbaar te maken. De afzender aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de informatie in dit rapport. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
 Aanvrager : 5.1.2e
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 05011720W1
 Rapportnummer : EA50502555
 Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-5-05
 Startdatum : 20-5-05
 Datum rapportage : 26-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 SA50502552 Grondwater - Peilbuis 1

Monstersoort
 Water

Datum bemonstering
 20-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
METALEN					
Q Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	10	10	60
Q Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	0,4	6
Q Chroom	ICP-BEP-01	µg/l	7,0	1	30
Q Koper	ICP-BEP-01	µg/l	10	15	75
Q Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l	0,06	0,05	0,3
Q Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5	15	75
Q Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	10	15	75
Q Zink	ICP-BEP-01	µg/l	10	65	800
AROMATEN					
Q Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,2	30
Q Toluene	GC-PT-01	µg/l	<0,20	7	1000
Q Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	4	150
Q P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20		
Q O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20		
Q Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0 ⁽¹⁾		
Q Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,2	70
Q Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,01	70
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50	50	600
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+		
VOCI NEN-5740					
Q 1,2,-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	7	400
Q cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q 1,2,-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50	0,8	80
Q Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	6	400
Q 1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	300

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
 Aanvrager : 5.1.2e
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 05011720W1
 Rapportnummer : EA50502555
 Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-5-05
 Startdatum : 20-5-05
 Datum rapportage : 26-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 SA50502552 Grondwater - Peilbuis 1

Monstersoort
 Water

Datum bemonstering
 20-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
VOCI NEN-5740					
Q 1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	130
Q Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10	24	500
Q Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	10
Q Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10	0,01	40
Q Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	7	180
Q 1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q 1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q 1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50		
Q Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l	<1,5 ⁽¹⁾	3	50

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofdstuk 5.1.2e 5.1.2e

Handtekening

Dit rapport is uitsluitend bestemd voor de opdrachtgever en kan vertrouwelijk of anderszins wettelijk beschermd zijn. Het is niet toegestaan het rapport of de inhoud daarvan te kopiëren, te verspreiden of openbaar te maken. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U
 Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
 7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
 E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
 Aanvrager : 5.1.2e
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 05011720W1
 Rapportnummer : EA50502555
 Opdracht omschr. : HO Ankum - Dalfsen
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-5-05
 Startdatum : 20-5-05
 Datum rapportage : 26-5-05

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 SA50502553 Grondwater - Peilbuis 15

Monstersoort
 Water

Datum bemonstering
 20-5-05

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	S	I
AROMATEN					
Q Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,2	30
Q Toluene	GC-PT-01	µg/l	<0,20	7	1000
Q Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	4	150
Q P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20		
Q O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20		
Q Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0 ⁽¹⁾		
Q Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,2	70
Q Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	0,01	70
MINERALE OLIE GC					
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50	50	600
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-G01	µg/l	<50		
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-G01		+		

Q = door RvA geaccrediteerd

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Hoofd lab 5.1.2e

Handtek

Dit rapport
 De resultaat

Laboratorium,
 geteld.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
 ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede • BTW nr. NL805851665B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente.

Bijlage IV
Analyseresultaten onderzochte partijen compost

ANALYSERAPPORT



Bodemverbetters

Productsoort
Laco-Keurcompost (0-15)

Artikelnummer
5011501

Produktielokatie
Wijster
Periode
Maart 2005
Korrelgrootte
0-15

Monsters zijn onderzocht bij STER-Lab
BLGG Oosterbeek
Analyse-nummer STER-Lab
89680
Partij aanduiding
Hoop 1 2005

Samenstelling Laco-Keurcompost (0-15)
(gebaseerd op voortschrijdend jaargemiddelde)

	Gehalte op productbasis	Beschikbaarheid 1 ^e jaar	Gehalte op droge stofbasis	Standaard afwijking	Norm Keurcompost
Droge stof	594 kg/ton		1000 g/kg ds	67	
Organische stof	187 kg/ton		315 g/kg ds	47	>= 20 % van ds
Effectieve Org. Stof	150 kg/ton		252 g/kg ds	37	
Stikstof (N)	6,9 kg/ton	10-15 %	11,5 g/kg ds	1,5	< 16,0 g/kg ds
Fosfaat (P ₂ O ₅)	3,4 kg/ton	50-60 %	5,7 g/kg ds	0,6	
Kalium (K ₂ O)	6,5 kg/ton	75-100 %	10,9 g/kg ds	1,9	
Magnesium (MgO)	3,1 kg/ton	30-50 %	5,3 g/kg ds	1,3	
Zwavel (S)	1,2 kg/ton		2,1 g/kg ds	0,2	
pH	7,5		7,5	0,4	>= 6,5
Ec	3,9 mS/ton		3,9 mS/cm	0,4	<= 5,5
Chloride (Cl ⁻)	1,9 kg/ton		3,3 g/kg ds	0,3	<= 5,0 g/kg ds
Cadmium (Cd)			0,6 mg/kg ds	0,3	1 mg/kg ds
Koper (Cu)			48 mg/kg ds	7	60 mg/kg ds
Chroom (Cr)			21 mg/kg ds	1,5	50 mg/kg ds
Nikkel (Ni)			10 mg/kg ds	1,2	20 mg/kg ds
Zink (Zn)			190 mg/kg ds	20	200 mg/kg ds
Lood (Pb)			61 mg/kg ds	7	100 mg/kg ds
Kwik (Hg)			0,07 mg/kg ds	0,03	0,3 mg/kg ds
Arseen (As)			4,1 mg/kg ds	0,7	15 mg/kg ds
Glas (2-20 mm)			0,11 gew.% ds	0,07	0,15 gew.% ds
Glas > 16 mm	afwezig		afwezig		afwezig
Salmonella	afwezig		afwezig		afwezig
Ziektekiemen	afwezig		afwezig		afwezig
Onkruidzaden	afwezig		afwezig		afwezig

Dit product voldoet aan de eisen voor voedselveiligheid van de aardappelen verwerkende industrie, VVA-Certificaat VAVI.

Dit product voldoet aan de wettelijke eisen voor "compost" uit het BOOM-besluit.

Het BOOM-besluit geeft aan dat het gehalte gedeeld door 1,43 kleiner moet zijn dan de norm. Laco-Keurcompost (0-15) is gegarandeerd vrij van onkruidzaden, ziektekiemen en (cysten)aaltjes. Conviro stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schade ten gevolge van verkeerd gebruik of een te hoge dosering. De randvoorwaarden voor het toepassen van compost zijn verwoord in het 'Besluit kwaliteit en gebruik van Overige Organische Meststoffen' (BOOM).



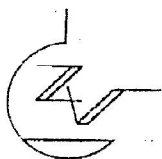
CONVIRO

VAMweg 7 9418 TM Wijster
Postbus 5 9418 ZG Wijster

T (0593) 56 36 80
F (0593) 56 36 90

E info@conviro.nl
I www.conviro.nl

Conviro is onderdeel van nv VAM



GROND-, GEWAS- EN MILIEULABORATORIUM

"ZEEUWS - VLAANDEREN" b.v.

Zandbergsestraat 1 - 4569 TC Graauw - Telefoon (0114) 635 400 - Fax (0114) 635 754

Zwarte grondonderzoek: BOOM

Doorn Van Recycling Soest B.V.

Doorn Van Recycling Soest B.V.

Rapportnummer: 00060904_041517

Postbus 15

3760 AA SOEST

Monsteraanduiding:

Tuingrond

analyse

Laboratoriumnummer	04AP988D	Monstername	
Datum aanvang analyse	18-11-04	door	5.1.2e (505)
Naam producent	Van Doorn Recycling B.V.	Datum ontvangst	18-11-04
Adres producent	Koningsweg 33	Monsterdatum	17-11-04
Woonplaats producent	Soest	Pagina	1 van 1

resultaat

Droge stof	634 g/ kg vers product	634 kg/ ton vers product
Fosfaat (P2O5)	2.7 g/ kg droge stof	1.7 kg/ ton vers product
Lutum	Q (WVS-032, gelijkwaardig aan NEN 5753)	2.9 % v.d. droge stof
Organische stof	Q (WVS-035, eigen methode gloeiverlies)	12.1 % v.d. droge stof

OM-parameters

Analyseresultaat

Samenstellingswaarden

			eis	eis x 1,43
zware metalen				
Cadmium (Cd)	Q (WVS-006 + 007)	< 0.30 mg/ kg droge stof	0.7	1.0
Chroom (Cr)	Q (WVS-006 + 007)	19 mg/ kg droge stof	56	80
Koper (Cu)	Q (WVS-006 + 007)	17 mg/ kg droge stof	24	34
Kwik (Hg)	Q (WVS-006 + 008)	< 0.05 mg/ kg droge stof	0.2	0.3
Nikkel (Ni)	Q (WVS-006 + 007)	10 mg/ kg droge stof	13	19
Lood (Pb)	Q (WVS-006 + 007)	56 mg/ kg droge stof	65	93
Zink (Zn)	Q (WVS-006 + 007)	81 mg/ kg droge stof	77	110
Arsen (As)	Q (WVS-006 + 007)	< 3.0 mg/ kg droge stof	21	30

Graauw, 26-11-04 5.1.2e (groepshoofd analyse)

5.1.2e

De werkvoorschriften WVS-006+007 en WVS-006+008 hebben betrekking op eigen methode ICP-AES.

De analysemethoden, rapportagegrenzen en prestatiekenmerken zijn opvraagbaar.

De met "Q" gemerkte resultaten zijn uitgevoerd volgens door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerde verrichtingen.

Analyseresultaten zijn getoetst aan de BOOM-wetgeving. De toetsing van de analyseresultaten valt niet onder de accreditatie.

adpleeg eventueel uw bedrijfsvoorzitter. Onderzoek wordt verricht en adviezen worden uitgebracht

insluitend op voorwaarde dat de aanvrager afstand doet van ieder recht op aansprakelijkheid.

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen

De gehalten van de chemische componenten in de bodem en in het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde streef- en interventiewaarden uit de circulaire "Tweede fase van inwerkingtreding saneringsregeling Wet Bodembescherming. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(S+I)/2$. Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met deze concentratie wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.

Overige termen, die in dit rapport worden gebruikt, zijn als volgt te definiëren:

Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCI	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenvverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB's	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCI	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri
As	Arseen
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
Zn	Zink

2005 uitgaande post - 2626

A: 1x Rob/mars - Rot

gemeente Dalfsen 

Handelsonderneming Ankum

5.1.2e

Vossersteeg 91
7722 RJ DALFSEN

VERZONDEN - 4 JULI 2005

Uw brief/kenmerk:

Ons kenmerk:

2626

Inlichtingen bij:

5.1.2e

Doorkiesnummer:

(0529)488376

Onderwerp:

Rapport Nulsituatie Bodemonderzoek

Datum:

03 juli 2005

Geachte 5.1.2e,

Wij hebben van u ontvangen een Rapport Nulsituatie Bodemonzoek. Het onderzoek is op ons verzoek uitgevoerd op de locatie Vossersteeg 91 te Dalfsen.

Uit het onderzoek blijkt dat in genoemd onderzoek, de nulsituatie op het terrein ter plekke van de champost- en compostopslag en de bovengrondse tankinstallatie, in voldoende mate is vastgelegd.

Heeft u naar aanleiding van deze brief nog vragen dan kunt u contact opnemen met 5.1.2e van de afdeling Milieu en Bouwen, Hoofdafdeling Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Dalfsen,

5.1.2e

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
T (0529) 48 83 88
F (0529) 48 82 22
E gemeente@dalfsen.nl
I www.dalfsen.nl

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	3, 5, 8, 11, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 43