



RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Braakstraat 20 - Losser

Opdrachtgever:
BJZ.NU BV

Locatie:
Braakstraat 20
7581 EZ Losser

Februari 2012



KRUSE GROEP
INFRA ■ MILIEU ■ SLOOPWERKEN ■ VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Tel: 0546 - 63 11 53
Fax: 0546 - 63 21 39

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:
Rabobank: 1157.35.534
KvK: 06068751
BTWnr: NL 8019.25.125.B01



Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740 Braakstraat 20 - Losser

Opdrachtgever:
BJZ.NU BV
De heer N. van Benthem
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Locatie:
Braakstraat 20
7581 EZ Losser

Projectcode: 12000210

16 februari 2012

Auteur: J.L. Kienstra



INHOUD

| | Pagina | |
|-----|---|----|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Locatiegegevens | 2 |
| 2.1 | Beschrijving huidige situatie | 2 |
| 2.2 | Historische gegevens | 2 |
| 2.3 | Bodemsamenstelling en geohydrologie | 3 |
| 3 | Uitvoering bodemonderzoek | 4 |
| 3.1 | Onderzoeksstrategie | 4 |
| 3.2 | Veldwerkzaamheden | 4 |
| 3.3 | Chemische analyses | 5 |
| 4 | Resultaten | 6 |
| 4.1 | Algemeen | 6 |
| 4.2 | Veldwerkzaamheden | 6 |
| 4.3 | Resultaten van de chemische analyses | 7 |
| 4.4 | Bespreking resultaten chemische analyses | 7 |
| 5 | Samenvatting, conclusies en aanbevelingen | 9 |
| 6 | Literatuur | 11 |

Bijlagen

- I Regionale ligging locatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties
- II Boorstaten
- III Resultaten chemische analyses
- IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen
- V Historische informatie van de gemeente Losser

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van BJZ.NU BV op een deel van het terrein aan de Braakstraat 20 in Losser door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning. In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd. De onderzoeksopzet gaat uit van NEN 5740, "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek".

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in januari 2012 conform BRL SIKB 2000 en VKB-protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de (gecorrigeerde) achtergrondwaarden (AW 2000) of de geldende achtergrondwaarden (indien deze door de betreffende gemeente zijn vastgesteld) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen op het zuidelijke terreindeel van de Braakstraat 20 binnen de bebouwde kom van Losser. Het centrale punt van de onderzoekslocatie heeft de coördinaten $x = 265.845$ en $y = 475.925$ en het perceel is kadastraal bekend als: gemeente Losser, sectie N, nummers 1857 en 2229.

Bebouwing en verharding

Het te onderzoeken terreindeel is onbebouwd en onverhard en in gebruik als tuin. Op het noordelijke terreindeel bevindt zich een woning, kapschuur, schuurtje en een houtopslag.

Onderzoekslocatie

In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het te onderzoeken terreindeel. De onderzoekslocatie is onbebouwd en onverhard. De onderzoekslocatie omvat circa 1010 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en is tevens een situatieschets opgenomen waarop de boorlocaties staan 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 (de heer W. Bekke), mevrouw Poorthuis (bewoner) en bij mevrouw Venterink-Westenbroek van de gemeente Losser. De informatie van de gemeente Losser is opgenomen in bijlage V. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie heeft al jaren de huidige bestemming.
- Voor zover bekend is er op het te bebouwen terreindeel nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Het te onderzoeken deel van het terrein is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden.
- Voor zover bekend is het terrein niet eerder bebouwd geweest.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie.
- Er is nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Bij de gemeente Losser is op een zuidelijk gelegen locatie (circa 85 meter van onderhavige onderzoekslocatie) een bodemonderzoek bekend. De resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage V.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich circa 36.5 meter boven NAP.
- De locatie bevindt zich enkele kilometers ten oosten van de stuwwal Oldenzaal.
- De deklaag bestaat uit kwartair zand, een door de wind afgezet dekzandpakket, dat behoort tot de formatie van Twente. Deze laag is ter plaatse bijna 10 meter dik. Het doorlatend vermogen ter plekke van de onderzoekslocatie wordt geschat op ongeveer 200 m²/dag.
- De grondwaterspiegel bevindt zich circa 2.0 meter onder het maaiveld. Het grondwater stroomt in oostelijke richting met een verhang van 3 tot 4 m/km.
- Het waterwingebied Enschede-Losser ligt circa 1200 meter ten westen van het te onderzoeken terreindeel. De invloed van het waterwingebied op het freatische grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is bij ons bureau onbekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kunnen geen specifieke verdachte deellocaties worden aangewezen. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 zal daarom in dit onderzoek worden gehanteerd. Deze hypothese gaat er vanuit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten. In de norm NEN 5740 zijn voor onverdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Tevens blijkt uit het vooronderzoek dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Door de veldwerker, die een cursus asbestherkenning heeft gevolgd, zal tijdens het veldwerk zintuiglijk aandacht besteed worden aan de aanwezigheid van asbest op en in de bodem.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK 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 humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. 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*.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte locaties uit NEN 5740. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en VKB-protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op een terreindeel van circa 1010 m² worden in totaal 8 boringen verricht, waarvan 6 tot 0.50 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Voor het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters wordt één diepe boring overeenkomstig NVN 5766 afgewerkt tot peilbuis. De peilbuis wordt zoveel mogelijk centraal op de onderzoekslocatie geplaatst.

De boringen worden over het te onderzoeken terreindeel verdeeld. 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 voor analyses conform de AS3000-protocollen. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang drie (meng)monsters samengesteld. De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 2.

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

Tabel 1: Chemisch analysepakket per monster.

| Monster | Chemisch analysepakket |
|--------------------------|---|
| Bovengrond Ondergrond | Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10) en gehalte droge stof |
| Grondwater | Zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC), zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket) |

Algemene opmerkingen

- De gehalten lutum en organische stof worden geschat op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Indien noodzakelijk geacht, worden deze gehalten eveneens analytisch bepaald.
- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- 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 achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering 2009 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit 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) achtergrondwaarde (AW 2000) of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in januari 2012 uitgevoerd door de heer J. Hartman. De veldwerker is conform SIKB BRL 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/03). Er zijn op 17 januari 2012 acht 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 4.0 meter min maaiveld (m-mv) is matig fijn tot matig grof zand aangetroffen. In de ondergrond zijn roest- en/of oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld zoals in tabel 2 staat omschreven.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters

| Mengmonster | Boringnummer | Traject (diepte in m -mv) |
|-------------|--------------|---------------------------|
| BG | 1 t/m 8 | 0 - 0.5 |
| OG | 1 | 1.2 - 1.7 |
| | 1 | 1.7 - 2.2 |
| | 2 | 1.2 - 1.7 |
| | 2 | 1.7 - 2.0 |

Boring 1 is doorgezet tot circa 4.0 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. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is uit de peilbuis drie keer de natte boorgatinhoud opgepompt.

Op 24 januari 2012 is de peilbuis opnieuw grondig doorgepompt voor het nemen van het grondwatermonster. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Weergave gegevens grondwater.

| Peilbuis | Filterstelling (m-mv) | Grondwaterstand (m-mv) | pH (-) | EC ($\mu\text{S/cm}$) | Toestroming |
|----------|-----------------------|------------------------|--------|-------------------------|-------------|
| 1 | 3.0 - 4.0 | 2.28 | 5.3 | 240 | Goed |

De waarde voor de pH wordt als licht verlaagd beschouwd, de EC-waarde wordt 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.

De analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage III. Deze analyseresultaten worden getoetst aan de gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden. Voor de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden zijn voor de boven- en ondergrond de analytisch bepaalde gehalten lutum en organisch stof gehanteerd. Door ons bureau is een toetsing uitgevoerd van de gemeten concentraties aan de gecorrigeerde achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn eveneens opgenomen in bijlage III.

In het grondwater zijn een aantal licht tot matig verhoogde concentraties aangetoond, die zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Verhoogde concentraties ($\mu\text{g/l}$).

| Monster | Component | Aangetroffen concentratie | Streefwaarde* | Interventiewaarde |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|-------------------|
| Grondwater | Barium | 160 | 50 | 625 |
| | Cadmium | 1.4 | 0.4 | 6.0 |
| | Zink | <u>670</u> | 65 | 800 |

* AW2000

In de derde kolom van tabel 4 wordt de volgende codering toegepast:

Cursief : Overschrijding van de achtergrondwaarde of streefwaarde.

Onderstreept : Overschrijding van de tussenwaarde.

Vet : Overschrijding van de interventiewaarde.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Grondwater - Barium en cadmium

Het aangetoonde licht verhoogde bariumgehalte in het grondwater is mogelijk te wijten aan een (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde. Het licht verhoogde cadmiumgehalte is op basis van de beschikbare gegevens niet direct verklaarbaar. In de ondergrond zijn roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem.

Grondwater - Zink

In het grondwater uit peilbuis 1 is een matige verontreiniging met zink aangetoond. Voor dit verhoogde zinkgehalte is niet direct een oorzaak aan te wijzen. Formeel gezien dient verder aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de mate en omvang te bepalen. Er zijn naar onze mening een aantal redenen om af te zien van een nader onderzoek:

- Het onderzoek is uitgevoerd op een onverdachte locatie en er is geen bron aanwijsbaar voor het matig verhoogde gehalte. In de vaste bodem zijn geen verhoogde zinkgehalten gemeten.
- In de ondergrond zijn sterk oerhoudende en zwak roesthoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem.
- De zuurgraad (pH) van het grondwater is verlaagd waardoor metalen beter in oplossing gaan (vanuit vaste bodem naar grondwater)..

Op basis van deze overwegingen wordt gesteld dat het aangetoonde matig verhoogde zinkgehalte in het grondwater is toe te schrijven aan een (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde, waardoor het uitvoeren van verder aanvullend onderzoek niet noodzakelijk danwel zinvol wordt geacht.

In overleg met mevrouw J. Venterink van de gemeente Losser is aanvullend en/of nader onderzoek niet noodzakelijk en kan het matig verhoogde zinkgehalte worden beschouwd als een plaatselijk verhoogde achtergrondwaarde.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van BJZ.NU BV is in een verkennend bodemonderzoek de bodem op een terreindeel ter grootte van circa 1010 m² aan de Braakstraat 20 te Losser onderzocht. De onderzoekslocatie is momenteel onbebouwd en onverhard. Aanleiding voor het bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

Het terrein is beschouwd als niet verdacht. In totaal zijn er 8 boringen verricht, waarvan één tot 4.0 meter diepte. Er is één boring afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn tot matig grof zand. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Het freatische grondwater is in peilbuis 1 aangetroffen op 2.28 meter min maaiveld.

Resultaten chemische analyses

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

- de bovengrond is niet verontreinigd;
- de ondergrond is niet verontreinigd;
- het grondwater is licht verontreinigd met barium en cadmium en matig verontreinigd met zink.

Hypothese

De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de streef- en tussenwaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen

In het grondwater zijn enkele lichte tot matige verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd.

In overleg met mevrouw J. Venterink van de gemeente Losser is aanvullend en/of nader onderzoek niet noodzakelijk en kan het matig verhoogde zinkgehalte worden beschouwd als een plaatselijk verhoogde achtergrondwaarde.

Op basis van het historisch vooronderzoek kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie niet asbestverdacht is. Door de veldwerker zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Bij de geplande nieuwbouw komt in de toekomst mogelijk grond vrij. Afvoer van de grond dient te voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit en de voorschriften van het bevoegd gezag (de ontvangende gemeente). Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan een indicatieve toetsing in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit worden uitgevoerd. Alle onderzochte grond, die bij de nieuwbouwwerkzaamheden mogelijk vrij komt, is vrij toepasbaar, aangezien geen verontreinigingen zijn aangetroffen in de boven- of ondergrond. Met andere woorden: op basis van de indicatieve toetsing in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit gelden er geen beperkingen ten aanzien van het hergebruik van de grond.

Opgemerkt dient te worden dat voorliggend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning en dat de bemonstering derhalve niet geheel voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit.

De resultaten van dit bodemonderzoek kunnen in het licht van het Besluit Bodemkwaliteit door het bevoegd gezag als 'overig bewijsmateriaal' worden geaccepteerd.

Het is echter niet uitgesloten dat het bevoegd gezag bij grondafvoer eist dat de grond nogmaals wordt bemonsterd en geanalyseerd volgens de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit.

Slotconclusie

Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en nieuwbouwplannen, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. Er zijn mogelijk wel (humane) risico's aanwezig, wanneer het freatische grondwater gebruikt wordt als drinkwater voor vee of voor de besproeiing van gewassen in een moestuin. Deze risico's worden gering geacht bij de vastgestelde gehalten. Gebruik van het freatisch grondwater wordt echter afgeraden om enig risico uit te sluiten. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend bodemonderzoek 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 (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur

Informatie gemeente Losser

NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond", NNI Delft, mei 2003

NEN 5725, "Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek", NNI Delft, januari 2009

NEN 5740, "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek", NNI Delft, januari 2009

NEN 5897, "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat" NNI Delft, december 2005

Circulaire bodemsanering 2009, Ministerie van VROM, 1 april 2009

Tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit, Ministerie van VROM, oktober 2009

"Bouwen op verontreinigde grond," uitgave van VNG, Den Haag, 1995

Topografische kaart 28 B, Topografische Dienst Emmen, 2005

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

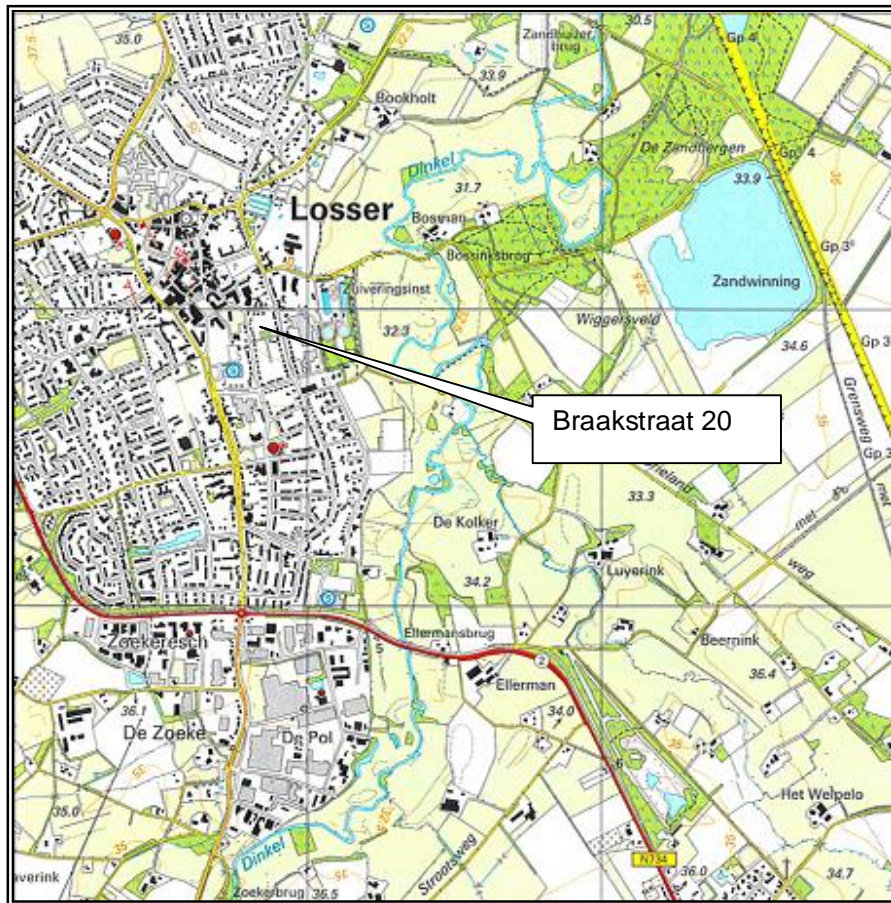
www.overijssel.nl, digitale kaarten en feiten: bodematlas en kaart grondwaterbeschermingsgebieden

www.ahn.nl

www.watwaswaar.nl

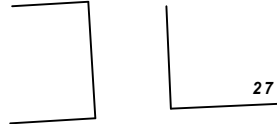
Bijlage I
Regionale ligging locatie (1:25000)
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties (1:500)

Topografische kaart 1:25.000



BJZ.NU BV
Braakstraat 20
7581 EZ Losser

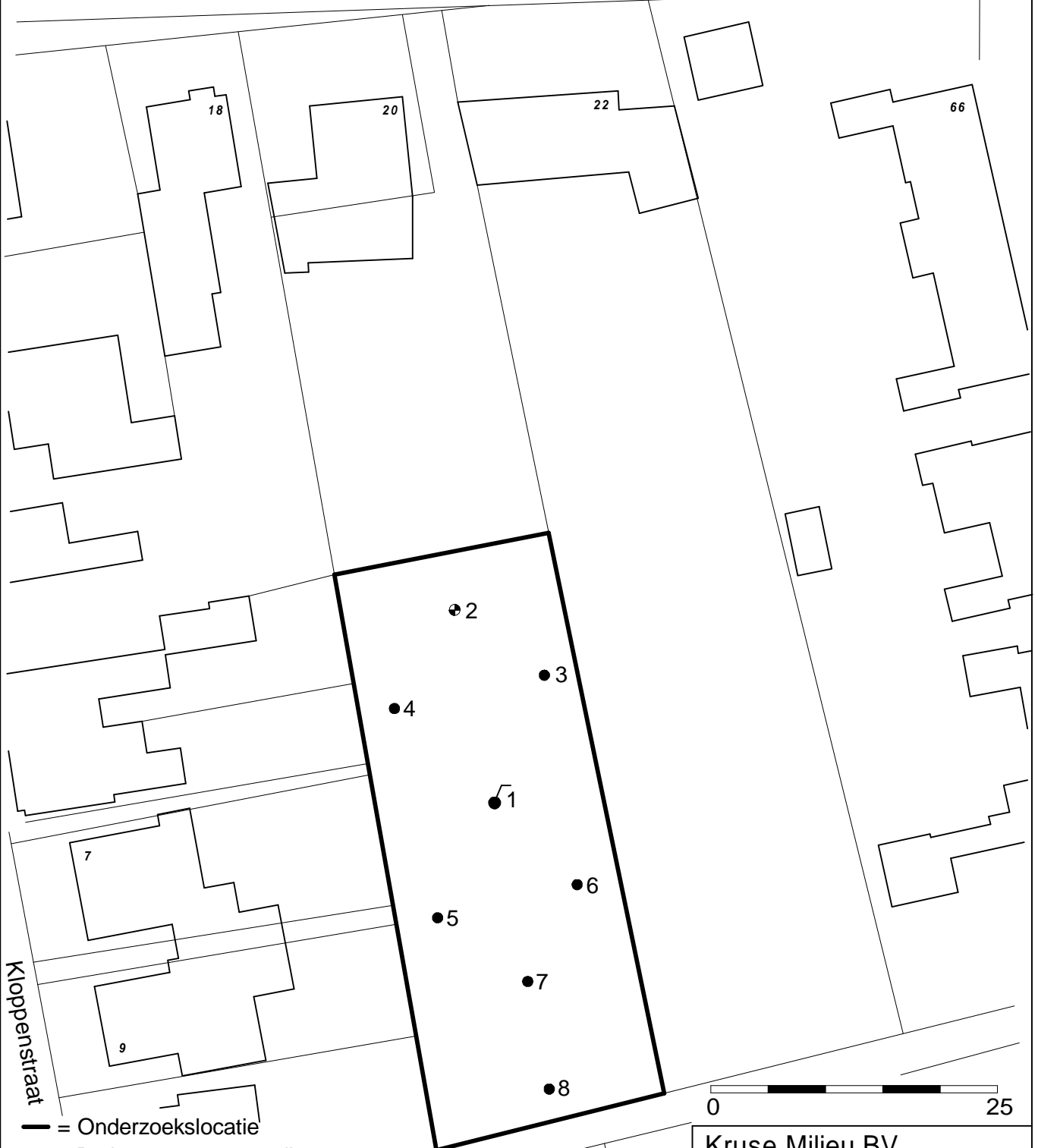
Verkennend bodemonderzoek



N



Braakstraat



Klppenstraat

- = Onderzoekslocatie
- = Boring tot 0.5 meter diepte
- = Inspectiegat 30x30x50 cm
- = Boring tot 1.0 meter diepte
- = Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
- = Peilbuis

0 25

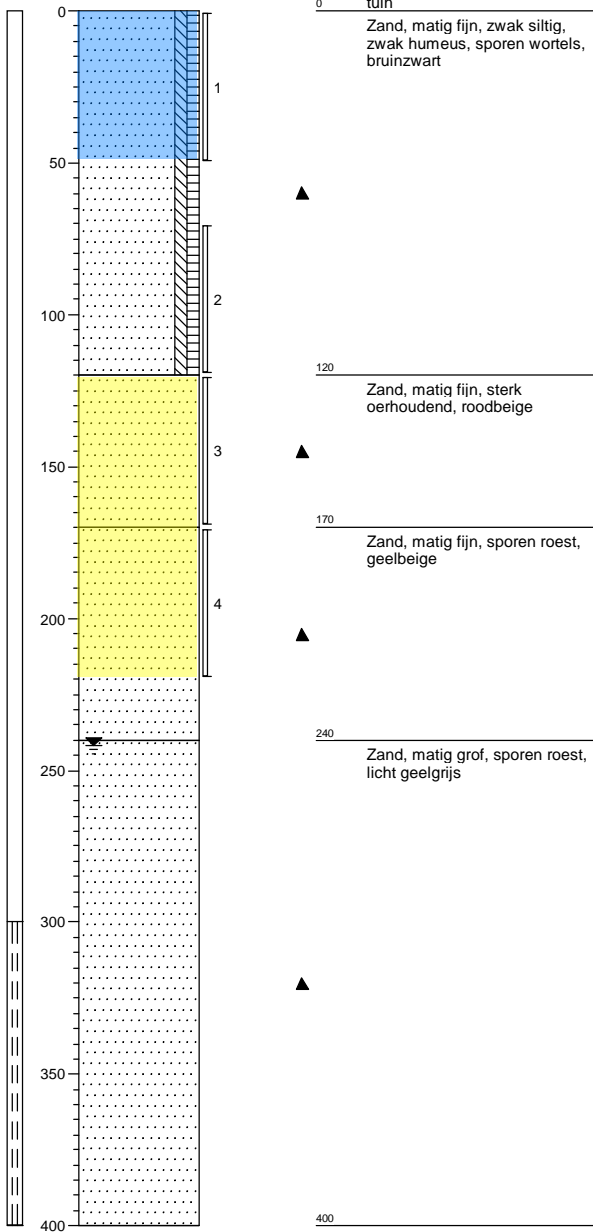
Kruse Milieu BV

Huyersseweg 33 Tel: 0546 - 639663
7678 SC Geesteren Fax: 0546 - 639662
www.krusegroep.nl

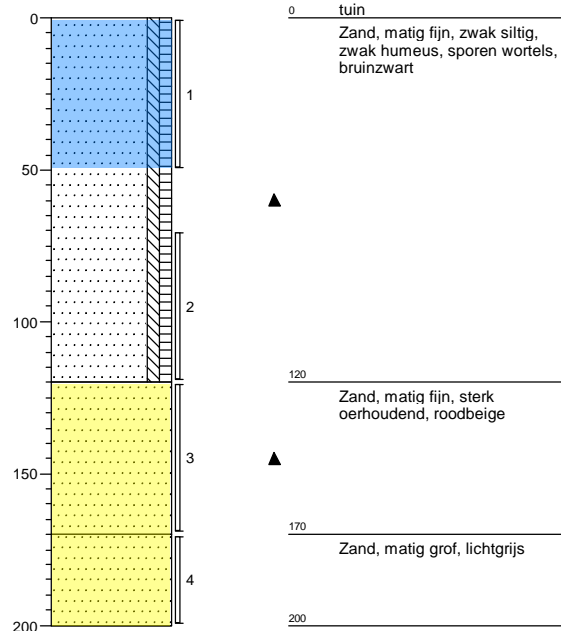
Projectcode : 12000210
Schaal : 1:500 (A4-formaat)
Datum : Februari 2012

Bijlage II
Boorstaten

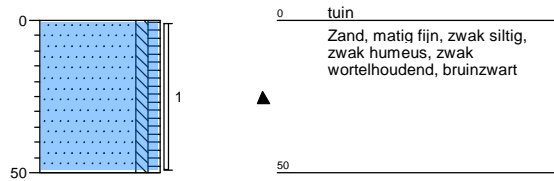
Boring: 1



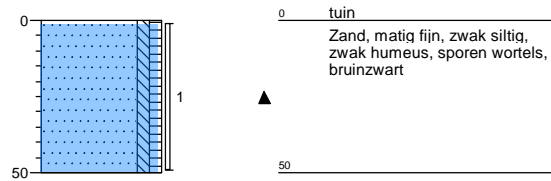
Boring: 2



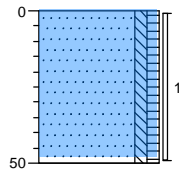
Boring: 3



Boring: 4

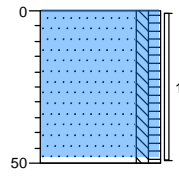


Boring: 5



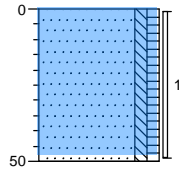
0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
bruinzwart
▲
50

Boring: 6



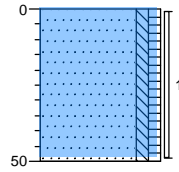
0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
bruinzwart
▲
50

Boring: 7

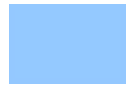


0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
bruinzwart
▲
50

Boring: 8



0 tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus, sporen wortels,
bruinzwart
▲
50



= mengmonster bovengrond



= mengmonster ondergrond

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

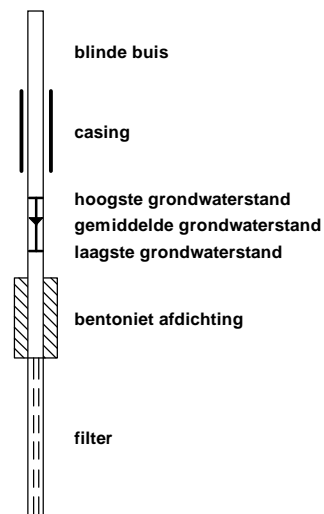
zand

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

Onderzoeksrapport

Dit rapport vervangt het vorige rapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. J.L. Kienstra
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 12000210
 Rapportnummer : P120100438 (v2)
 Opdracht omschr. : Braakstraat 20 - Losser
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1201021KG
 Datum opdracht : 17-01-2012
 Startdatum : 17-01-2012
 Datum rapportage : 23-01-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 M120101345 : BG - Boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8
 2 M120101346 : OG - Boring 1 en 2

Monstersoort Datum bemonstering
 Grond 17-01-2012
 Grond 17-01-2012

Resultaten:

| Parameter | Intern ref.nr. | Eenheid | 1 | 2 |
|--------------------------------|--------------------|----------|--------------------|---------|
| S Mvb. SIKB AS3000 | MVB-VBH-AS3000-G01 | | + | + |
| S Droge stof | DIV-DS-G01 | % (m/m) | 82,2 | 92,5 |
| S Organische stof | DIV-ORG-G01 | % van ds | 6,2 ⁽¹⁾ | |
| S Lutum (korrelfractie < 2 µm) | DIV-LUT-G01 | % van ds | 5,0 | |
| Metalen | | | | |
| S Barium | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | 21 | <10 |
| S Cadmium | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | <0,30 | <0,30 |
| S Kobalt | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | <3,0 | <3,0 |
| S Koper | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | 10 | <5,0 |
| S Kwik | Met-Hg-01 | mg/kg ds | <0,10 | <0,10 |
| S Lood | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | 36 | <10 |
| S Molybdeen | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | <1,5 | <1,5 |
| S Nikkel | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | <5,0 | <5,0 |
| S Zink | ICP-BEP-01 | mg/kg ds | 31 | <10 |
| Minerale olie | | | | |
| S Minerale olie C10 - C40 | GC3-OLIE-01 | mg/kg ds | <38 | <38 |
| Minerale olie C10 - C12 | GC3-OLIE-01 | mg/kg ds | <20 | <20 |
| Minerale olie C12 - C22 | GC3-OLIE-01 | mg/kg ds | <20 | <20 |
| Minerale olie C22 - C30 | GC3-OLIE-01 | mg/kg ds | <20 | <20 |
| Minerale olie C30 - C40 | GC3-OLIE-01 | mg/kg ds | <20 | <20 |
| Chromatogram | | | - | - |
| Polychloorbifenylen | | | | |
| S PCB 28 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |
| S PCB 52 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |
| S PCB 101 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |
| S PCB 118 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGSCHREVEN 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. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Onderzoeksrapport

Dit rapport vervangt het vorige rapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
 Aanvrager : Dhr. J.L. Kienstra
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 12000210
 Rapportnummer : P120100438 (v2)
 Opdracht omschr. : Braakstraat 20 - Losser
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1201021KG
 Datum opdracht : 17-01-2012
 Startdatum : 17-01-2012
 Datum rapportage : 23-01-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 M120101345 : BG - Boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8
 2 M120101346 : OG - Boring 1 en 2

Monstersoort Datum bemonstering
 Grond 17-01-2012
 Grond 17-01-2012

Resultaten:

| Parameter | Intern ref.nr. | Eenheid | 1 | 2 |
|---|----------------|----------|-----------------------|-----------------------|
| Polychloorbifenylen | | | | |
| S PCB 138 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |
| S PCB 153 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |
| S PCB 180 | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | <0,0010 | <0,0010 |
| S PCB (som 7) | LV-GCMS-01 | mg/kg ds | 0,0049 ⁽²⁾ | 0,0049 ⁽²⁾ |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) | | | | |
| S Naftaleen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 |
| S Fenanthreen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 |
| S Anthraceen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 |
| S Fluorantheen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | 0,12 | <0,05 |
| S Benzo(a)anthraceen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | 0,08 | <0,05 |
| S Chryseen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | 0,10 | <0,05 |
| S Benzo(k)fluorantheen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 |
| S Benzo(a)pyreen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | 0,08 | <0,05 |
| S Benzo(g,h,i)peryleen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 |
| S Indeno(1,2,3-c,d)pyreen | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | 0,09 | <0,05 |
| S Totaal PAK 10 VROM | HPLC-PAK-02 | mg/kg ds | 0,64 ⁽²⁾ | 0,35 ⁽²⁾ |

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
 2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M120101345 (BG - Boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8)

| | | | |
|---|---|-----|----------|
| 1 | 0 | 0.5 | AM728637 |
| 2 | 0 | 0.5 | AM728709 |
| 3 | 0 | 0.5 | AM728698 |
| 4 | 0 | 0.5 | AM728625 |
| 5 | 0 | 0.5 | AM728700 |
| 6 | 0 | 0.5 | AM728708 |
| 7 | 0 | 0.5 | AM728701 |
| 8 | 0 | 0.5 | AM728699 |



HET MILIEULABORATORIUM IS INGEGESCHREVEN 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. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



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

Dit rapport vervangt het vorige rapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Kruse Milieu B.V.
Aanvrager : Dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 51
Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 12000210
Rapportnummer : P120100438 (v2)
Opdracht omschr. : Braakstraat 20 - Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1201021KG
Datum opdracht : 17-01-2012
Startdatum : 17-01-2012
Datum rapportage : 23-01-2012

Monstergegevens:

| Nr. | Labnr. | Monsteromschrijving |
|-----|------------|--------------------------------------|
| 1 | M120101345 | BG - Boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8 |
| 2 | M120101346 | OG - Boring 1 en 2 |

| Monstersoort | Datum bemonstering |
|--------------|--------------------|
| Grond | 17-01-2012 |
| Grond | 17-01-2012 |

Verpakkingen bij monster: M120101346 (OG - Boring 1 en 2)

| | | | |
|---|-----|-----|----------|
| 1 | 1.7 | 2.2 | AM728712 |
| 1 | 1.2 | 1.7 | AM728581 |
| 2 | 1.2 | 1.7 | AM728634 |
| 2 | 1.7 | 2 | AM728693 |

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n 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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



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. NL801877118B01 • 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 Oost Nederland.

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Opdrachtcode | 12000210 |
| Aanvrager | Ing. J.L. Kienstra |
| Project omschrijving | Braakstraat 20 - Losser |
| Datum aangeleverd | 17-01-2012 |
| Datum gereed | 23-01-2012 |

1 M120101345 Grond BG - Boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8

| Parameter | Eenheid | *-/ | 1 | A | T | I |
|--|----------|-----|---------|-------|------|------|
| Mvb. SIKB AS3000 | | | + | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 82.2 | | | |
| Organische stof | % van ds | | 6.2 | | | |
| Korrelgrootteverdeling | | | | | | |
| Lutum (korrelfractie < 2 µm) | % van ds | | 5.0 | | | |
| Metalen | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | - | 21 | | | 326 |
| Cadmium | mg/kg ds | - | <0.30 | 0.43 | 4.9 | 9.4 |
| Kobalt | mg/kg ds | - | <3.0 | 5.7 | 39 | 72 |
| Koper | mg/kg ds | - | 10 | 24 | 69 | 115 |
| Kwik | mg/kg ds | - | <0.10 | 0.11 | 14 | 27 |
| Lood | mg/kg ds | - | 36 | 36 | 209 | 382 |
| Molybdeen | mg/kg ds | - | <1.5 | 1.5 | 96 | 190 |
| Nikkel | mg/kg ds | - | <5.0 | 15 | 29 | 43 |
| Zink | mg/kg ds | - | 31 | 74 | 228 | 382 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | - | <38 | 118 | 1609 | 3100 |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Chromatogram | | | | | | |
| Polychloorbifenylen | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | - | 0.0049 | 0.012 | 0.32 | 0.62 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | 0.12 | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | 0.08 | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | | 0.10 | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | 0.08 | | | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | 0.09 | | | |
| Totaal PAK 10 VROM | mg/kg ds | - | 0.64 | 1.5 | 21 | 40 |

Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).

Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: BG - Boring 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8

Lutum: 5% van droge stof en organische stof: 6.2% van droge stof.

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Opdrachtcode | 12000210 |
| Aanvrager | Ing. J.L. Kienstra |
| Project omschrijving | Braakstraat 20 - Losser |
| Datum aangeleverd | 17-01-2012 |
| Datum gereed | 23-01-2012 |

1 M120101346 Grond OG - Boring 1 en 2

| Parameter | Eenheid | *-/ | 1 | A | T | I |
|--|----------|-----|---------|--------|------|------|
| Mvb. SIKB AS3000 | | | + | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 92.5 | | | |
| Metalen | | | | | | |
| Barium | mg/kg ds | - | <10 | | | 237 |
| Cadmium | mg/kg ds | - | <0.30 | 0.35 | 4.0 | 7.6 |
| Kobalt | mg/kg ds | - | <3.0 | 4.3 | 29 | 54 |
| Koper | mg/kg ds | - | <5.0 | 19 | 56 | 92 |
| Kwik | mg/kg ds | - | <0.10 | 0.10 | 13 | 25 |
| Lood | mg/kg ds | - | <10 | 32 | 184 | 337 |
| Molybdeen | mg/kg ds | - | <1.5 | 1.5 | 96 | 190 |
| Nikkel | mg/kg ds | - | <5.0 | 12 | 23 | 34 |
| Zink | mg/kg ds | - | <10 | 59 | 181 | 303 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | mg/kg ds | - | <38 | 38 | 519 | 1000 |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | | <20 | | | |
| Chromatogram | | | | | | |
| Polychloorbifenylen | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | | <0.0010 | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | (-) | 0.0049 | 0.0040 | 0.10 | 0.20 |
| Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM) | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | <0.05 | | | |
| Totaal PAK 10 VROM | mg/kg ds | - | 0.35 | 1.5 | 21 | 40 |

Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de achtergrondwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan achtergrondwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
 Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: OG - Boring 1 en 2
 Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.



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 : Dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 51
Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 12000210
Rapportnummer : P120100694 (v1)
Opdracht omschr. : Braakstraat 20 - Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1201041KG
Datum opdracht : 24-01-2012
Startdatum : 24-01-2012
Datum rapportage : 26-01-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120102109 : Grondwater - Peilbuis 1

Monstersoort Datum bemonstering
Grondwater 24-01-2012

Resultaten:

| Parameter | Intern ref.nr. | Eenheid | 1 |
|--|--------------------|---------|-----------------------|
| Mvb. SIKB AS3000 | MVB-VBH-AS3000-W01 | | + |
| S Barium | ICP-BEP-01 | µg/l | 160 |
| S Cadmium | ICP-BEP-01 | µg/l | 1,4 |
| S Kobalt | ICP-BEP-01 | µg/l | 2,8 |
| S Koper | ICP-BEP-01 | µg/l | <5,0 |
| S Kwik | Met-Hg-01 | µg/l | <0,05 |
| S Lood | ICP-BEP-01 | µg/l | <5,0 |
| S Molybdeen | ICP-BEP-01 | µg/l | <5,0 |
| S Nikkel | ICP-BEP-01 | µg/l | <5,0 |
| S Zink | ICP-BEP-01 | µg/l | 670 |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen | | | |
| S Benzeen | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,20 |
| S Toluene | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,20 |
| S Ethylbenzeen | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,20 |
| S Xyleen (som meta + para) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 2-Xyleen (ortho-Xyleen) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Xylenen (som) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | 0,14 ^(1,2) |
| S Styreen (Vinylbenzeen) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,20 |
| S Naftaleen | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,05 |
| Minerale olie | | | |
| S Minerale olie C10 - C40 | GC3-OLIE-01 | µg/l | <50 |
| Minerale olie C10 - C12 | GC3-OLIE-01 | µg/l | <50 |
| Minerale olie C12 - C22 | GC3-OLIE-01 | µg/l | <50 |
| Minerale olie C22 - C30 | GC3-OLIE-01 | µg/l | <50 |
| Minerale olie C30 - C40 | GC3-OLIE-01 | µg/l | <50 |
| Chromatogram | | | - |

Zie volgende pagina



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. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
 Industrierrein: 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 : Dhr. J.L. Kienstra
 Adres : Postbus 51
 Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 12000210
 Rapportnummer : P120100694 (v1)
 Opdracht omschr. : Braakstraat 20 - Losser
 Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1201041KG
 Datum opdracht : 24-01-2012
 Startdatum : 24-01-2012
 Datum rapportage : 26-01-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
 1 M120102109 : Grondwater - Peilbuis 1

Monstersoort Datum bemonstering
 Grondwater 24-01-2012

Resultaten:

| Parameter | Intern ref.nr. | Eenheid | 1 |
|--|----------------|---------|-----------------------|
| Vluchtige organische halogeen verbindingen | | | |
| S Dichloormethaan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,20 |
| S 1,1-Dichloorethaan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,50 |
| S 1,2-Dichloorethaan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 1,1-Dichlooretheen | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Trans-1,2-Dichlooretheen | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Cis-1,2-Dichlooretheen | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 1,1-Dichloorpropan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 1,2-Dichloorpropan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 1,3-Dichloorpropan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Trichloormethaan (Chloroform) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Tetrachloormethaan (Tetra) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 1,1,1-Trichloorethaan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S 1,1,2-Trichloorethaan | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Trichlooretheen (Tri) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Tetrachlooretheen (Per) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Vinylchloride | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,10 |
| S Tribroommethaan (Bromoform) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | <0,50 |
| S Dichl.ethenen (som cis+trans) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | 0,14 ^(1,2) |
| S Dichloorethenen (som) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | 0,21 ⁽²⁾ |
| S Dichloorpropanen (som) | GC-VLUCHTIG-01 | µg/l | 0,21 ⁽²⁾ |

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

- 1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC-MS
 2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakkingen bij monster: M120102109 (Grondwater - Peilbuis 1)

| | | | |
|---|---|---|----------|
| 1 | 3 | 4 | AF004600 |
| 1 | 3 | 4 | AC478230 |



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. NL801877118B01 • 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 Oost Nederland.



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 : Dhr. J.L. Kienstra
Adres : Postbus 51
Postcode en plaats : 7650 AB Tubbergen

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 12000210
Rapportnummer : P120100694 (v1)
Opdracht omschr. : Braakstraat 20 - Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1201041KG
Datum opdracht : 24-01-2012
Startdatum : 24-01-2012
Datum rapportage : 26-01-2012

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 M120102109 : Grondwater - Peilbuis 1

Monstersoort Datum bemonstering
Grondwater 24-01-2012

Hoofd lab. ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n 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. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.



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. NL801877118B01 • IBAN: NL24 RABO 0110961900 • Swift adres: RABO NL 2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponneerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Opdrachtcode | 12000210 |
| Aanvrager | Ing. J.L. Kienstra |
| Project omschrijving | Braakstraat 20 - Losser |
| Datum aangeleverd | 24-01-2012 |
| Datum gereed | 26-01-2012 |

1 M120102109 Grondwater Grondwater - Peilbuis 1

| Parameter | Eenheid | */- | 1 | S | T | I |
|---|---------|-----|-------|-------|------|------|
| Mvb. SIKB AS3000 | | | + | | | |
| Metalen | | | | | | |
| Barium | µg/l | * | 160 | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium | µg/l | * | 1.4 | 0.40 | 3.2 | 6.0 |
| Kobalt | µg/l | - | 2.8 | 20 | 60 | 100 |
| Koper | µg/l | - | <5.0 | 15 | 45 | 75 |
| Kwik | µg/l | - | <0.05 | 0.050 | 0.18 | 0.30 |
| Lood | µg/l | - | <5.0 | 15 | 45 | 75 |
| Molybdeen | µg/l | - | <5.0 | 5.0 | 153 | 300 |
| Nikkel | µg/l | - | <5.0 | 15 | 45 | 75 |
| Zink | µg/l | ** | 670 | 65 | 433 | 800 |
| Vluchtige aromatische koolwaterstoffen | | | | | | |
| Benzeen | µg/l | - | <0.20 | 0.20 | 15 | 30 |
| Tolueen | µg/l | - | <0.20 | 7.0 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | µg/l | - | <0.20 | 4.0 | 77 | 150 |
| Xyleen (som meta + para) | µg/l | | <0.10 | | | |
| 2-Xyleen (ortho-Xyleen) | µg/l | | <0.10 | | | |
| Xylenen (som) | µg/l | - | 0.14 | 0.20 | 35 | 70 |
| Styreen (Vinylbenzeen) | µg/l | - | <0.20 | 6.0 | 153 | 300 |
| Naftaleen | µg/l | (-) | <0.05 | 0.010 | 35 | 70 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C40 | µg/l | - | <50 | 50 | 325 | 600 |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | | <50 | | | |
| Minerale olie C12 - C22 | µg/l | | <50 | | | |
| Minerale olie C22 - C30 | µg/l | | <50 | | | |
| Minerale olie C30 - C40 | µg/l | | <50 | | | |
| Chromatogram | | | | | | |
| Vluchtige organische halogeen verbindingen | | | | | | |
| Dichloormethaan | µg/l | (-) | <0.20 | 0.010 | 500 | 1000 |
| 1,1-Dichloorethaan | µg/l | - | <0.50 | 7.0 | 454 | 900 |
| 1,2-Dichloorethaan | µg/l | - | <0.10 | 7.0 | 204 | 400 |
| 1,1-Dichlooretheen | µg/l | (-) | <0.10 | 0.010 | 5.0 | 10 |
| Trans-1,2-Dichlooretheen | µg/l | | <0.10 | | | |
| Cis-1,2-Dichlooretheen | µg/l | | <0.10 | | | |
| 1,1-Dichloorpropaan | µg/l | | <0.10 | | | |
| 1,2-Dichloorpropaan | µg/l | | <0.10 | | | |
| 1,3-Dichloorpropaan | µg/l | | <0.10 | | | |
| Trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | - | <0.10 | 6.0 | 203 | 400 |
| Tetrachloormethaan (Tetra) | µg/l | (-) | <0.10 | 0.010 | 5.0 | 10 |
| 1,1,1-Trichloorethaan | µg/l | (-) | <0.10 | 0.010 | 150 | 300 |
| 1,1,2-Trichloorethaan | µg/l | (-) | <0.10 | 0.010 | 65 | 130 |
| Trichlooretheen (Tri) | µg/l | - | <0.10 | 24 | 262 | 500 |
| Tetrachlooretheen (Per) | µg/l | (-) | <0.10 | 0.010 | 20 | 40 |
| Vinylchloride | µg/l | (-) | <0.10 | 0.010 | 2.5 | 5.0 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | µg/l | - | <0.50 | | | 630 |
| Dichl. ethenen (som cis+trans) | µg/l | (-) | 0.14 | 0.010 | 10 | 20 |
| Dichloorethenen (som) | µg/l | | 0.21 | | | |
| Dichloorpropanen (som) | µg/l | - | 0.21 | 0.80 | 40 | 80 |

Legenda

- (-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.
- (v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
- = = Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
- * = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ** = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- *** = Resultaat is groter dan interventiewaarde.

Bijlage IV
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 achtergrond- of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2006. Deze waarden worden gecorrigeerd voor de gehalten lutum en organische stof (humus) voor de betreffende bodem. Deze gehalten worden in het laboratorium bepaald.

| | |
|---------------------|---|
| Achtergrondwaarden: | De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. |
| Streefwaarden: | Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt. |
| 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 achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus $(A+I)/2$ (grond) of $(S+I)/2$ (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde 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 achtergrond- of streefwaarde niet. |
| Zeer licht verontreinigd: | Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet. |
| Licht verontreinigd: | Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de Achtergrond- of 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, Toluëen, 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 |
| Ba | Barium |
| Cd | Cadmium |
| Cr | Chroom |
| Co | Kobalt |
| Cu | Koper |
| Fe | IJzer |
| Hg | Kwik |
| Mn | Mangaan |
| Mo | Molybdeen |
| Na | Natrium |
| Ni | Nikkel |
| Pb | Lood |
| St | Tin |
| Zn | Zink |

Bijlage V
Informatie van de gemeente Losser

Kruse Milieu BV
t.a.v. de heer P. Haverkort
Postbus 51
7650 AB TUBBERGEN

| | | |
|-------------------------------------|--|------------------------|
| Uw brief van: | Zaaknummer: 12Z00017 | Losser, 4 januari 2012 |
| Uw kenmerk: | Ons kenmerk: 12.0000144 | |
| Bijlagen: | Afdeling: VVH | Verzonden: |
| | Inl.: J.G.M. Venterink- Westenbroek | |
| Onderwerp: | Doorkiesnr.: 053-5377492 | |
| verklaring bestemming en gebruik | | |

Geachte heer P. Haverkort,

Naar aanleiding van uw verzoek om een verklaring bestemming en gebruik van Braakstraat 20, 75 Losser (Sectie N, nummer 1857, 2229) heeft onderzoek plaatsgevonden. Voor het resultaat hiervan verwijzen wij u naar de bijlage.

Op grond van de legesverordening bent u voor deze verklaring € 48,70 per adres/gebouw verschuldigd. De acceptgiro met de factuur wordt u afzonderlijk toegezonden.

Wij maken u erop attent dat u aan de gegevens in deze verklaring geen rechten kunt ontleen.

De bodemonderzoeksgegevens zijn verstrekt voor zover thans bij ons bekend. Deze geven geen garantie dat op de betreffende locatie geen bodemverontreiniging en/of ondergrondse tanks aanwezig zijn.

Wij kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden naar aanleiding van de verstrekte gegevens en gaan ervan uit dat wij u hiermee voldoende hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

het college van burgemeester en wethouders van Losser,
namens deze,
het plaatsvervangend hoofd van de afdeling Vastgoed Vergunningen en Handhaving,



drs. J.H. Scholten

Zaaknummer: 12Z00017
Documentnummer: 12.0000144

**Informatie omtrent bestemming en gebruik van objecten
in de gemeente Losser**

Adres: Braakstraat 20
Postcode/woonplaats: 7581 EZ Losser
Kadastraal bekend: sectie **N**, nummer **2229**

Milieu:

Is er bij de gemeente negatieve informatie bekend over de bodemkwaliteit?
Neen

Zijn er voormalige bedrijfsactiviteiten op het perceel?
Neen

Zijn er eerder bodemonderzoeken geweest op de locatie of in de directe omgeving?
Ja, op een perceel tegenover aan de Scholtinkstraat-Kloppenstraat (binnenplaats) is een verkennend bodemonderzoek d.d. 21-6-2004, nummer 145107-12, uitgevoerd door Oranjewoud.

Bijzonderheden: Asbest (chrysotiel) plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld t.p.v. Scholtinkstraat 100. Asbestverdachte materialen aangetroffen Kloppenstraat 17, 35 en Scholtinkstraat 106.

Conclusie:M.b.t. asbest NO conform NEN 5707 noodzakelijk. Voor de overige verontreinigingen behoeven vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperkingen te worden gesteld aan de gebruiks- c.q. bestemmingsmogelijkheden van het terrein. De noodzaak voor vervolgonderzoeken is niet aanwezig.

Zijn of waren er ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?
Neen

Is er een milieuvergunning aanwezig?
Neen

Zijn er bij de gemeente nog eventuele andere bijzonderheden over het perceel bekend?
Neen

Is er negatieve informatie bekend over de directe omgeving?
Neen

