Verkennend en nader bodemonderzoek terrein "Steenfabriek de Werklust" aan de Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser

ONDERDEEL VAN ORTAGEO GROEP

Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a ● 7601 PR ALMELO
Tel. +31(0)546 – 53 20 74 ● Fax +31(0)546 – 53 16 59
info@envita-almelo.nl ● www.envita-almelo.nl
IBAN NL89 ● Rabobank 36.88.80.141
K.v.K. nr. 08153381● BTW-nr. NL 8173.16.851.B.01

WWW.ORTAGEO.NL

Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18 ● Postbus 1 ● 6550 ZG WEURT
Tel. +31(0)24 – 397 57 62 ● Fax +31(0)24 – 397 72 95
info@envita-nijmegen.nl ● www.envita-nijmegen.nl
IBAN NL83 ● Rabobank 13.24.71.655
K.v.K. nr. 09176767 ● BTW-nr. NL 8187.94.239.B.01

IN SAMENWERKING MET

Roelofs
Dorpsstraat 20 ● 7683 BJ DEN HAM
Postbus 12 ● 7683 ZG DEN HAM
Tel. +31(0)546 – 67 88 88 ● Fax +31(0)546 – 67 28 25
info@roelofsgroep.nl ● www.roelofsgroep.nl

Tevens vestigingen in:
Stadskanaal
Steenwijk
Veenendaal

Verkennend en nader bodemonderzoek terrein "Steenfabriek de Werklust" aan de Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser

Opdrachtgever:

Gemeente Losser
Postbus 90
7580 BA LOSSER

Rapportnummer: **202756-10/R01**

Status rapport: **Definitief**

Datum: **22 april 2013**

Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO
Tel: 0546 – 532074
Fax: 0546 – 531659
E-mail: info@envita-almelo.nl

Ingenieursbureau voor ruimtelijke ontwikkeling, bodem, water & milieu

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
2 Kader van het onderzoek 2
2.1 Kader onderzoeksstrategie 2
2.2 Uitvoeringskader 2
2.3 Reikwijdte van het onderzoek 2
2.4 Toetsingskader 3
2.4.1 Grond en grondwater 3
2.4.2 Asfalt 4
2.5 Beoordelingskader saneringsnoodzaak 4
3 Vooronderzoek 6
3.1 Algemeen 6
3.2 Algemene gegevens 7
3.3 Bodemgebruik 7
3.4 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek 8
3.5 Conclusies historisch vooronderzoek 9
3.5.1 Perceel Oldenzaalsestraat 104 9
3.5.2 Perceel Smuddeweg 9
3.6 Gedurende de uitvoering beschikbaar gekomen historische (bodem)informatie 10
3.7 Bodemopbouw en geohydrologie 11
4 Hypothese en onderzoeksstrategie 12
4.1 Hypothese en onderzoeksstrategie 12
4.2 Conceptueel model voor olieverontreiniging meetpunt A13 14
4.3 Onderzoeksvragen en onderzoeksstrategie 15
5 Veldwerkzaamheden 16
5.1 Opzet 16
5.2 Resultaten 17
6 Laboratoriumonderzoek 20
6.1 Analyseprogramma 20
6.2 Analyseresultaten en interpretatie 22
6.2.1 Grond 22
6.2.2 Grondwater 26
6.2.3 Asfalt 29
6.2.4 Toetsing aan de gestelde hypothese 29
6.2.5 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 29
7 Evaluatie verontreinigingssituatie 31
7.1 Aard, oorzaak en omvang van de verontreinigingen 31
7.2 Ernst van de verontreinigingen 32
7.3 Spoedeisendheid 32
8 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 33

Bijlagen:
1) Regionale ligging onderzoekslocatie
2) Tekening met situering deellocaties
3) a/b: Tekening met situering boringen en peilbuizen
4) a/b: Tekening met situering boringen en peilbuizen en verontreinigingen in grond (a) en grondwater (b)
5) Bodemprofielbeschrijvingen
6) Analysecertificaten
7) Overschrijdingstabellen
8) Gegevens vooronderzoek
9) Informatie Locale Maximale Waarden (LMW) uit "Bodembeheerplan gemeente Losser"

Verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Losser en in samenwerking met Roelofs Advies en Ontwerp B.V. is door Envita Almelo B.V. een verkennend en actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser (gemeente Losser). Naar aanleiding van aangetoonde matige/sterke bodemverontreinigingen met PAK, fenolen en zware metalen is tevens nader bodemonderzoek uitgevoerd conform NTA 5755.
Naast het bodemonderzoek gericht op 'chemische parameters' is tevens een verkennend bodemonderzoek asbest door Envita uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn gepresenteerd in een separate rapportage ("Verkennend onderzoek asbest terrein "Steenfabriek de Werklust" aan de Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser", kenmerk: 202756-10/R02 d.d. 22 april 2013).

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen transactie van de locatie.

Het doel van het verkennend en actualisatie bodemonderzoek is om middels het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik en of er als gevolg van een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie. Hierbij zijn naast eerder onderzochte terreindelen/locaties ook niet eerder onderzochte verdachte deellocaties onderzocht.
Het nader bodemonderzoek richt zich op het vaststellen van de aard, mate en omvang van de sterke verontreinigingen.

Voorliggend rapport beschrijft de resultaten van het verkennend onderzoek en nader onderzoek. Hoofdstuk 2 presenteert het algemene wettelijke kader. Daarna worden de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 3), de hypothese en onderzoeksstrategie (hoofdstuk 4), de veldwerkzaamheden (hoofdstuk 5) en het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 6) van het verkennende, actualisatie en nader onderzoek gepresenteerd. In hoofdstuk 7 wordt de verontreinigingssituatie geëvalueerd. Het rapport wordt besloten met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en aanbevelingen die in samenvatting zijn weergegeven (hoofdstuk 8).

2 KADER VAN HET ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

2.1 Kader onderzoeksstrategie

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- “bodem- landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek” (Nederlandse Norm 5725: januari 2009);
- “bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” (Nederlandse norm 5740: januari 2009);
- “Bodem- Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging” (Nederlandse technische afspraak NTA 5755: juli 2010).

2.2 Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

Na de laatste bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar informatiebronnen, literatuur, wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

2.3 Reikwijdte van het onderzoek

Het onderzoek omvat een verkennend en een nader onderzoeksdeel. Het verkennend bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele chemische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie ten behoeve van het beoogde doel. Het verkennend bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging (puntbron) aanwezig is die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Het nader bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de aard en omvang van de bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek dient voor het bepalen van de omvang gebruik te worden gemaakt van interpolatie en extrapolatie zodat de omvang van de verontreiniging altijd kan afwijken van de werkelijke omvang.

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

De uitvoering van de werkzaamheden door Envita vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging.

Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het “meldpunt bodemkwaliteit” van Agentschap NL. In bepaalde gemeenten kan daarnaast op grond van overgangsbeleid nog grond worden toegepast op basis van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. Deze toepassingen moeten rechtstreeks aan de betreffende gemeente worden gemeld.

Het onderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

2.4 Toetsingskader

2.4.1 Grond en grondwater

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld. Gemeenten kunnen daarnaast voor hun grondgebied gebiedsspecifiek beleid vaststellen.

Generiek toetsingskader

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009.

Bij concentraties aan verontreinigende stoffen tussen het niveau van de streef- of achtergrondwaarde en de interventiewaarde, geldt in het algemeen dat een nader onderzoek noodzakelijk is als de gemeten concentraties de halve som van streef- of achtergrondwaarde en interventiewaarde overschrijden ((S+I)/2). Deze waarde wordt ook wel aangeduid als tussenwaarde.

In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel 1: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Terminologie bij overschrijding
grond			
achtergrondwaarde	Aw	generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	> Aw: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T	toetsingswaarde voor nader onderzoek ((Aw + I) / 2)	> T: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I: sterk verhoogd / verontreinigd
grondwater			
streefwaarde	S	generieke waarde voor een schoon grondwater	> S: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T	toetsingswaarde voor nader onderzoek ((S + I) / 2)	> T: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I: sterk verhoogd / verontreinigd

De referentiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond zijn mede afhankelijk gesteld van de percentages aan lutum (fractie <2 μm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke referentiewaarden worden berekend.

Sinds de inwerkingtreding van de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering 2009 zijn op basis van voortschrijdend inzicht voor specifieke stoffen aanvullende toetsnormen opgesteld of toetsregels vastgesteld. Voor zover bij de uitvoering van voorliggend bodemonderzoek hiervan sprake is zal bij de interpretatie hier nader op worden ingegaan.

Gebiedsspecifiek toetsingskader
Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de keuze tussen het gebruiken van het generieke kader of het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Daarnaast kunnen gemeenten op grond van het overgangsrecht nog gebruik maken van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. In dat kader hebben veel gemeenten een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan vastgesteld.

Op basis van deze door gemeenten vastgestelde beleidsdocumenten kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

De gemeente Losser heeft lokale maximale waarden vastgesteld. In bijlage 9 zijn voor een standaardbodem (10% humus en 25% lutum) de lokale maximale waarden opgenomen (bron: Bodembeheerplan gemeente Losser, kenmerk 06.J036, d.d. 12 juni 2008). Net zoals de generieke toetsingswaarden, zijn de lokale maximale waarden afhankelijk van de percentages lutum en humus in de grond. De analyseresultaten van de grond zijn voor onderhavig onderzoek getoetst aan de op basis van de percentages lutum en humus gecorrigeerde lokale maximale waarden voor het deelgebied "Buitengebied (zand)".

2.4.2 Asfalt

Ten aanzien van hergebruik van asfalt is het toetsingskader vanuit het Besluit Bodemkwaliteit aan de orde. Indien het gehalte PAK in het asfalt groter is dan 75 mg/kg d.s wordt het asfalt beschouwd als “teerhoudend”. Indien het gehalte PAK lager is dan 75 mg/kg d.s wordt het asfalt als “niet teerhoudend” beschouwd.

2.5 Beoordelingskader saneringsnoodzaak

Gevalsdefinitie
Een geval van bodemverontreiniging wordt gedefinieerd als een verontreinigd grondgebied, waarbij de geconstateerde verontreinigingen een technische, organisatorische en ruimtelijke samenhang vertonen. Aan elk van deze drie criteria dient te worden voldaan om te spreken over één geval van bodemverontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vanaf 1987
Indien de bodemverontreiniging is ontstaan na 1 januari 1987 dan is conform de Wet bodembescherming sprake van een verontreiniging die valt onder de zorgplicht (art. 13 Wbb). De veroorzaker is verplicht de verontreiniging en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Er dient dus zo spoedig mogelijk een sanering te worden uitgevoerd, ongeacht de omvang en risico’s van de verontreiniging.

Bodemverontreiniging ontstaan vóór 1987
De saneringsregeling Wet bodembescherming (Wbb), van toepassing op bodemverontreiniging van vóór 1 januari 1987, hanteert de volgende uitgangspunten:

- Degene die voornemens is de bodem te saneren dan wel handelingen te verrichten waardoor de verontreiniging van de bodem wordt verminderd of verplaatst, dient hiervan melding te maken bij het bevoegd gezag Wbb. Deze melding kan achterwege blijven indien de betrokkene redelijkerwijs kan aannemen dat de sanering of de handeling waarop zijn voornemen betrekking heeft geen geval van ernstige bodemverontreiniging betreft en tevens vaststaat:
    - dat de betreffende hoeveelheid verontreinigde grond niet meer bedraagt dan 50 m^3 en/of de hoeveelheid verontreinigd grondwater niet meer bedraagt dan 1000 m^3;
    - dat uit de aard van de handelingen volgt dat de grond slechts tijdelijk wordt verplaatst en na verplaatsing in zijn geheel wordt teruggebracht. (art. 28 Wbb)
- Er is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" indien in een bodemvolume van 25 m^3 de grond en/of 100 m^3 het grondwater het gemiddelde gehalte van een verontreinigde stof groter is dan de interventiewaarde voor grond respectievelijk grondwater. Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt een saneringsnoodzaak;
- Of een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd is afhankelijk van de risico's. Hiertoe dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd waarbij de humane, ecologische en verspreidingsrisico's worden vastgesteld. Indien sprake van onaanvaardbare risico's moet de sanering met spoed worden uitgevoerd. Eventueel kunnen ook tijdelijke beveiligingsmaatregelen worden getroffen om de risico's te beheersen.

Het bevoegd gezag Wbb stelt in een beschikking vast of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en indien dit het geval is, of de verontreiniging met spoed dient te worden gesaneerd. Indien er sprake is van een spoed, dan stelt het bevoegd gezag in de beschikking tevens de termijn vast waarbinnen met de sanering dient te worden begonnen.

3 VOORONDERZOEK

Ten behoeve van de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een separaat vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. De volledige resultaten van het vooraf uitgevoerde historisch onderzoek is gerapporteerd in een briefrapportage: "resultaten historisch onderzoek ten aanzien van bodemkwaliteit ter plaatse van het terrein van de steenfabriek aan de Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser", projectnummer 202756-10/B04, d.d. 7 december 2012.

Hieronder zijn de belangrijkste relevante resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek beschreven. Voor meer informatie en nadere details wordt verwezen naar bovengenoemd briefrapport. Tevens is hieronder de nadien, gedurende de uitvoering van het bodemonderzoek, beschikbaar gekomen historische (bodem)informatie beschreven.

3.1 Algemeen

In het kader van het historisch onderzoek heeft op 19 november 2012 en op 13 februari 2013 een bezoek aan de locatie plaatsgevonden. Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- oud-medewerkers en vrijwilligers "Steenfabriek de Werklust";
- het bodem- en bouwarchief van de Gemeente Losser;
- locaties van uitgevoerde bodemonderzoeken, -saneringen en/of (potentiële) verdachte locaties via de internetbron http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/bodematlas/bodematlas.html (bodematlas Provincie Overijssel, zie bijlage 8);
- recente luchtfoto's via de internetbronnen http://maps.google.nl en http://www.bing.com/maps;
- oude luchtfoto's afkomstig uit archief gemeente Losser (zie bijlage 8);
- oude topografische kaarten via de internetbron http://watwaswaar.nl.

In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde documenten/rapportages weergegeven.

Tabel 2: overzicht relevante rapportages

Perceel	Type onderzoek	Verwijzing
Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg	verkennend bodemonderzoek	*Verkennend bodemonderzoek Steenfabriek "Werklust" Oldenzaalstraat 104 in Losser*, Geofox B.V, projectnummer B3680/MV/mmw, d.d. 2 augustus 2001
Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg	nader bodemonderzoek	*Nader bodemonderzoek Steenfabriek "Werklust" Oldenzaalstraat 104 in Losser*, Geofox B.V, projectnummer B3681/RP/mmw, d.d. 24 september 2001
Oldenzaalsestraat 104	asbest-inventarisatie	*Asbestinventarisatie locatie Oldenzaalsestraat 104 in Losser*, Bestvision, projectnummer 02BV199, d.d. 8 augustus 2002
Smuddeweg	asbest-inventarisatie	*Asbestinventarisatie locatie Smuddeweg in Losser*, Bestvision, projectnummer 02BV226, d.d. 14 oktober 2002
Smuddeweg	eindrapport asbestsanering	*Eindrapportage asbestsaneringsproject locatie Smuddeweg in Losser*, F.R.T. Asbestverwijdering, projectnummer O2256, d.d. 15 november 2002
Smuddeweg	eindrapport asbestsanering	*Eindrapportage asbestsaneringsproject locatie Smuddeweg in Losser*, F.R.T. Asbestverwijdering, projectnummer 902, d.d. 21 november 2002
Oldenzaalsestraat 104	eindrapport asbestsanering	*Eindrapportage asbestsaneringsproject locatie Oldenzaalsestraat 104 in Losser*, F.R.T. Asbestverwijdering, projectnummer O2272, d.d. 26 november 2002
Oldenzaalsestraat 104	eindrapport asbestsanering	*Eindrapportage asbestsaneringsproject locatie Oldenzaalsestraat 104 in Losser*, F.R.T. Asbestverwijdering, projectnummer O3070, d.d. 3 maart 2003
toegepaste grond op perceel Smuddeweg	evaluatie grondsanering	*Evaluatie grondsanering De Driehoek Oldenzaal,* NIBAG B.V., kenmerk: 8022.0081, d.d. 17 december 1998
Smuddeweg ("Kleiput Osse")	inspectierapport	*Inspectierapport B-winningen,* Bureau Ontgrondingen Provincie Overijssel, kenmerk: 96/1, A-nr. 3156, Zwolle d.d. 22 mei 1996

3.2 Algemene gegevens

Algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3: Locatiegegevens

Onderdeel	perceel Ondelzaalsestraat 104	perceel aan de Smuddeweg
adres	Oldenzaalsestraat 104 in Losser	Smuddeweg in Losser
kadastrale gegevens	Losser, sectie H, nummer 3394 en 3395	Losser, sectie H, nummers 1712, 1713, 6410 en 6582
eigenaar	Gemeente Losser	Gemeente Losser
gebruiksfunctie	voormalig bedrijfsterrein van steenfabriek "De Werklust"; tussen de noordelijke en zuidelijke droogloodsen was een moestuin en bielzenopslag aanwezig; nabij de ringoven en machineruimte is respectievelijk een onder- en bovengrondse tank aanwezig (geweest)	voormalig bedrijfsterrein van steenfabriek "De Werklust" met een kleigat, voormalige bielzenopslag en twee schuren. Het overig terrein was oorspronkelijk gereserveerd voor een tweede kleigat
bebouwing	voormalige droogloodsen, werkplaats, ringoven, machineruimte en kippenren	twee schuren
terreinverharding	beton/tegels ter plaatse van machineruimte en overige opstallen (droogloodsen uitgezonderd), overig terrein voorzien van halfverharding (puin) en/of onverhard (ook ter plaatse van droogloodsen)	ter plaatse van de schuren onbekend; overig terrein onverhard
aanwezigheid van asbest	voor zover bekend is niet ter plaatse van alle bebouwing (o.a. de droogloodsen) een asbestinventarisatie uitgevoerd en is de grond analytisch niet onderzocht op asbest; er is in het verleden wel asbesthoudend materiaal aangetroffen	voor zover bekend is de grond analytisch niet onderzocht op asbest; er is in het verleden wel asbesthoudend materiaal aangetroffen

3.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens over het historische, huidige en toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven.

Tabel 4: Gegevens bodemgebruik

Bodemgebruik onderzoekslocatie	Oldenzaalsestraat 104	Smuddeweg
Huidig		
activiteiten / gebruik locatie	steenfabriek (buiten gebruik)	ontgraving kleigat (buiten gebruik)
potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	puinverharding, (voormalige) tanks, droogloodsen, werkplaats/machines	uitloging van voormalige opslag bielzen, demping kleigat
Historisch		
activiteiten / gebruik locatie	steenfabriek	ontgraving kleigat
voormalige potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	puinverharding, (voormalige) tanks, droogloodsen, werkplaats/machines, opslag bielzen	opslag bielzen
Toekomstig		
activiteiten / gebruik locatie	wonen	braakliggend
potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	behoudens lichte onderhouds-werkzaamheden in werkplaats geen specifieke (potentieel) bodembedreigende verdachte activiteiten	geen specifieke (potentieel) bodembedreigende verdachte activiteiten

Tabel 4: Gegevens bodemgebruik

Bodemgebruik omgeving onderzoekslocatie	
Huidig	
activiteiten / gebruik omgeving	wonen, agrarisch gebruik
potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	geen specifieke (potentieel) bodembedreigende verdachte activiteiten
Historisch	
activiteiten / gebruik omgeving	wonen, agrarisch gebruik
voormalige potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	geen specifieke (potentieel) bodembedreigende verdachte activiteiten

3.4 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie
Op de onderzoekslocatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

rapport: “Verkennend bodemonderzoek Steenfabriek "Werklust" Oldenzaalstraat 104 in Losser”, Geofox B.V, projectnummer B3680/MV/mmw, d.d. 2 augustus 2001
Uit het onderzoek blijkt dat:

- ter plaatse van de bielzenopslag aan de Smuddeweg sprake is van uitloging van creosoten uit de bielzen in de bodem. Dit heeft geleid tot verhoogde PAK concentraties in grond en grondwater;
- het grondwater onder het puin rond de steenfabriek PAK concentraties bevat boven de tussenwaarde;
- in de bovengrond rond de droogloodsen eenmalig de interventiewaarde voor koper is overschreden en eenmalig de tussenwaarde voor PAK.

rapport: “Nader bodemonderzoek Steenfabriek "Werklust" Oldenzaalstraat 104 in Losser”, Geofox B.V, projectnummer B3681/RP/mmw, d.d. 24 september 2001
Uit het onderzoek blijkt dat:

- met uitzondering van de grond ter plaatse van de opslag van bielzen op de onderzoekslocatie geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- de omvang van de bodemverontreiniging ter plaatse van de bielzen niet volledig vastgesteld is vanwege de aanwezigheid van bielzen;
- ongeacht ernst en urgentie van de verontreiniging ter plaatse van de bielzen sanering noodzakelijk is op basis van de zorgplicht (art. 13 Wet bodembescherming) voor verontreinigingen die ontstaan zijn na 1 januari 1987.

Directe omgeving
Hieronder worden de (relevante) bodemonderzoeken die in de directe nabijheid van de onderzoekslocatie zijn uitgevoerd beknopt beschreven:

rapport: “Verkennend onderzoek NEN 5740 1, bron Lankelma met kenmerk PKU/VN-26672.
Uit het onderzoek blijkt dat op het parkeerterrein (voormalig LAGA terrein) in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond en er sprake is van licht verhoogde concentraties aan cadmium, chroom, koper en nikkel in het grondwater. De verhoogde concentraties in het grondwater hebben waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

rapport: “Rapport evaluatie bodemsanering locatie naast perceel Smuddeweg 4”, bron Lankelma met kenmerk BRS/VN-26543B.
Uit het onderzoek blijkt dat het perceel ten zuiden van de onderzoekslocatie aan de Smuddeweg sterk verontreinigd was met asbest en minerale olie. Deze locatie is in 2005 opgeschoond en gesaneerd.

3.5 Conclusies historisch vooronderzoek

3.5.1 Perceel Oldenzaalsestraat 104

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van het perceel Oldenzaalsestraat 104:

- plaatselijk (boring 26 voorgaand onderzoek) een sterke grondverontreiniging met PAK aanwezig is. Verwacht wordt dat de omvang van deze sterke verontreiniging gering is; analytisch is de omvang echter niet vastgesteld. Derhalve bestaat er een aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek;
- diffuus verspreid lichte verontreinigingen in bovengrond en grondwater zijn aangetoond met minerale olie, zware metalen en/of PAK;
- geen (specifiek) bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de ringoven en de bielzenopslag nabij een droogloods;
- geen asbestbodemonderzoek is uitgevoerd op basis waarvan kan worden vastgesteld dat (geen) sprake is van een asbestverontreiniging. Gezien de (lange) historie en gebruik van de locatie en het plaatselijk aangetroffen asbesthoudende materiaal (in zowel aanwezige bebouwing als op het maaiveld en ter plaatse van twee depots) is de locatie wel sterk verdacht ten aanzien van het voorkomen van asbest.

Geadviseerd wordt om:

- een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de omvang van de PAK-verontreiniging ter plaatse van boring 26 uit voorgaand onderzoek in de grond (horizontale en verticale afperking) en naar de grondwaterkwaliteit (het optreden van uitloging van PAK naar grondwater wordt niet uitgesloten);
- een bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de ringoven en de voormalige bielzenopslag;
- een actualisatie-onderzoek naar de grondwaterkwaliteit uit te voeren. Gezien de ouderdom van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken (10 jaar) kan als gevolg van uitloging van grondverontreinigingen de grondwaterkwaliteit zijn beïnvloed. Omdat op de locatie geen potentieel verdachte (bedrijfs)activiteiten meer ontplooid zijn welke invloed zouden kunnen hebben (gehad) op de milieuhygiënische bodemkwaliteit, wordt een actualisatie-onderzoek naar de grondkwaliteit niet noodzakelijk geacht;
- na het uitvoeren van een locatieinspectie conform BRL VKB-protocol 2018 een asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5707/NEN 5897.

3.5.2 Perceel Smuddeweg

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van het perceel aan de Smuddeweg:

- een sterke grond- en grondwaterverontreiniging met PAK en cresolen aanwezig is waarvan de mate en omvang onvoldoende is vastgesteld.

Geadviseerd wordt om:

- een nader bodemonderzoek uit te voeren naar mate en omvang van de verontreiniging met PAK en cresolen. Hoewel de omvang van de sterke grondwaterverontreiniging in het voorgaande bodemonderzoek grotendeels is vastgesteld, kan de verontreiniging zich nadien (in de periode van 10 jaar) verder hebben verspreid. Derhalve dient in een nader bodemonderzoek ook aandacht te worden besteed aan de mate en omvang van de grondwaterverontreiniging;
- aandacht te besteden aan het eventueel voorkomen van asbestverdacht materiaal. Gezien de bevindingen tijdens de eerder uitgevoerde asbestinventarisaties, waarbij melding is gemaakt van zwerfasbest en demping met asbest(verdacht)materiaal, wordt aanbevolen na het uitvoeren van een locatieinspectie conform BRL VKB-protocol 2018 een asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5707/NEN 5897.

3.6 Gedurende de uitvoering beschikbaar gekomen historische (bodem)informatie

Op basis van de gedurende de uitvoering het onderzoek verkregen informatie van de gemeente, oud-medewerkers en waarnemingen tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is gebleken dat:

- er in de oude traforuimte opslag van olie heeft plaatsgevonden (gebruikt voor smeren van wissels);
- er plaatselijk gebiedsvreemde grond (vermoedelijk afkomstig van een voormalige smederij in Losser) op het terrein is verspreid voor egalisatie en het opvullen van laagtes van/in het terrein (aangeduid als "bloemenbult" grond);
- op het terrein aan de Oldenzaalsestraat 104 een voormalige en gedempte sloot aanwezig is;
- op het terrein aan de Oldenzaalsestraat 104 plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie in de ondergrond aanwezig is;
- het noordelijke deel van het noordelijke kleigat gedempt is met grond afkomstig van het winkelcentrum "De Driehoek" in Oldenzaal;
- het gebied (voormalig gedeelte van zuidelijk kleigat zoals zichtbaar op luchtfoto uit 1969, zie bijlage 8) vanaf de voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg richting het zuidelijke kleigat is gedempt met bodemvreemd materiaal, vermoedelijk hoofdzakelijk bestaande uit bouw- en sloopafval vermengt met grond.

In onderstaande tekst is waar nodig een toelichting gegeven op bovenstaande zaken.

Volgens een buurtbewoner en tevens vrijwilliger bij "Steenfabriek de Werklust" bestaat het dempingsmateriaal aan de noordzijde van het noordelijke kleigat uit grond afkomstig van het winkelcentrum "De Driehoek" in Oldenzaal. Ook de aanwezige twee depots en de grondwal langs de Honingloweg schijnen hiervan afkomstig te zijn en zijn opgeworpen omdat het kleigat voor het aanzien niet verder gedempt mocht worden. In het rapport "*Evaluatie grondsanering De Driehoek Oldenzaal*, NIBAG B.V." met kenmerk: 8022.0081 d.d. 17 december 1998 is beschreven dat er 55.048 m^3 multifunctionele grond is aangevoerd naar het terrein "Werklust Losser".

Rondom het kleigat hebben vaker dempingen/stortingen plaatsgevonden met gebiedsvreemde grond. In het onderzoek van 2001 is beschreven dat de toenmalige eigenaar de heer Damer heeft aangegeven dat er alleen “schone” grond is toegepast en ter bevestiging hiervan ook analysecertificaten konden worden overhandigd. Deze zijn niet in het bezit van Envita.
In een inspectierapport van het "Bureau Ontgrondingen" van de provincie Overijssel (d.d. 22 mei 1996) zijn de volgende conclusies getrokken:

- De voorwaarden van de ontgrondingsvergunning worden in voldoende mate nageleefd. Wel is sprake van onvoldoende afrastering en bebording langs de Honingloweg.
- Sporen van asresten zijn aangetroffen op de van elders aangevoerde klei aan de noordoostzijde van de kleiput langs de Honingloweg. Aan het eind van het opslagterreintje aan de Smuddeweg is op de helling van de kleine waterpartij (zuidelijk kleigat) in het verleden organisch afval, misbaksels en klei gestort. Dit is afgedekt met grond, waarin eveneens sporen van asresten zijn aangetroffen.

Op basis van de inspectie is op 4 april 1996 op het parket van de Officier van Justitie te Almelo een afspraak gemaakt om de situatie op de terreinen van de steenfabriek te inventariseren en vast te leggen. De resultaten/conclusies hiervan zijn niet bekend bij Envita.

Vanaf het kleigat richting de Smuddeweg en voormalige bielzenopslag (de omgeving van de spoorlijn en de schuur) is in de jaren ’70 en ’80 sprake geweest van demping met allerhande bodemvreemde materialen. Het was voor particulieren (mogelijk ook voor bedrijven) toegestaan om afval (zoals het zich laat aanzien hoofdzakelijk bouw- en sloopafval) te storten. Volgens een oud-medewerker van de steenfabriek is het stortmateriaal tot maximaal zo’n 10 meter beneden het huidige maaiveld te verwachten. Het dempen heeft plaatsgevonden onder de Provinciale ontgrondingsvergunning.

Door een oud-medewerker van de steenfabriek is gesproken over een ‘cokes-vervuiling’ op het voorterrein aan de Oldenzaalsestraat 104. Hiermee wordt de voormalige overslag van kolen vanaf de straat richting de kolenzolder van de ringoven bedoeld. Er heeft geen opslag van kolen op het voorterrein plaatsgevonden. Overslag vond plaats via een loopbrug vanaf de straat richting de zolder.

De locaties zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

3.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Volgens de Bodemkaart van Nederland (Stiboka, kaartblad 28 Oost) bestaat de bodem op en in de nabijheid van de locatie uit zogenaamde oude kleigronden (ondiep keileem).

Uit de grondwaterkaart van Nederland (TNO, Inventarisatierapport kaartbladen 28 Oost, 29, 34 Oost en 35) kan de regionale geohydrologische bodemopbouw worden afgeleid. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5: Schematisch overzicht bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m +/- NAP)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
+11 – 0	watervoerend pakket	Twente en Eindhoven	matig fijn/grof zand en klei
< 0	slecht doorlatende basis	Breda (pleistoceen)	fijne slibhoudende zanden en kleiige afzettingen

De grondwaterstand varieert van circa 1,0 tot 1,5 m -mv. Het onderzoeksgebied bevindt zich op de oostelijke flank van de stuwwal bij Losser. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal (noord)oostelijk georiënteerd. Er is geen sprake van inzijging. Er is sprake van oppervlaktewater van betekenis op/nabij de onderzoekslocatie.

De locatie ligt voor zover bekend niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie geen grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.

4 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

4.1 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek is er sprake van de volgende (potentieel) verdachte deellocaties die verkennend en/of nader onderzocht dienen te worden. Per deellocatie zijn de hypothese, de strategie en de verdachte parameters weergegeven.

Tabel 6: Onderzoeksstrategie deellocaties

Deellocatie	Hypothese	Strategie	Verdachte parameters
Deel herontwikkeling			
sterke PAK-verontreiniging nabij nieuwbouwlocatie Stichting De Werklust	-*	-*	PAK
voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg/ Honingloweg	-*	-*	minerale olie+BTEXN+PAK+cresolen
ringoven	verdacht	VED-HE	minerale olie+BTEXN+PAK+zware metalen
bielzenopslag naast droogloods	verdacht	VEP	minerale olie+BTEXN+PAK+cresolen
puinverharding	actualisatie grondwaterkwaliteit		PAK

Strategieën conform NEN5740:

VEP: onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern

VED-HE: onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming

* Strategie afgestemd op locatiespecifieke omstandigheden conform NTA 5755

De situering van de deellocaties is globaal weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Op basis van de strategie zoals vermeld in bovenstaande tabel en nadien beschikbaar gekomen informatie over de demping van het zuidelijke kleigat is in de tabel op de volgende pagina een overzicht van het onderzoeksprogramma weergegeven.

Tabel 7: Onderzoeksprogramma deellocaties

Locatie	Doel	Veldwerkzaamheden			Laboratoriumwerkzaamheden	
		Boringen	Boringen met peilbuizen	Codering	Grond	Grondwater
Deel herontwikkeling						
Stichting De Werklust	horizontaal afperken sterke PAK-verontreiniging ter plaatse van boring 26 van Geofox	4 x 0,5 m –mv	-	101 t/m 104	bovengrond: 4 x PAK	-
	verticaal afperken sterke PAK-verontreiniging ter plaatse van boring 26 van Geofox en vaststellen grondwaterkwaliteit	-	1 x ca. 3,0 m –mv (NEN)	105	ondergrond: 1 x PAK	1 x PAK
Overig deel						
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg/ Honingloweg	vaststellen grond- en grondwaterkwaliteit ten zuiden van de kern van de verontreiniging met PAK en cresolen en vaststellen kwaliteit boven- en ondergrond binnen de begrenzing van de voormalige bielzenopslag	-	2 x ca. 3,0 m –mv	201 en 202	bovengrond: 2 x NEN-pakket+fenolen[1] ondergrond: 3 x NEN-pakket+fenolen	2 x NEN-pakket+PAK+fenolen
	vaststellen grondwaterkwaliteit op diepte in de kern van de verontreiniging met PAK en cresolen vanwege mogelijke uitzakking van cresolen, en vaststellen kwaliteit boven- en ondergrond in de kern van de verontreiniging	-	1 x ca. 6,0 m –mv	203 (gestaakt)	-	-
	horizontale afperking (ten noordenoosten van de bielzenopslag) van de PAK-verontreiniging in grondwater (opmerking: peilbuis op gestaakte diepte (2,8 m –mv) staat droog)	-	1 x ca. 3,0 m –mv	204	bovengrond: 1 x NEN-pakket+fenolen ondergrond: 1 x NEN-pakket+fenolen	-
	horizontale afperking grondwaterverontreiniging en actualisatie grondwaterkwaliteit (herplaatsing van peilbuizen 110, 115, 116, 117 + aanvullende boring 207)	1 x 4,5 m -mv	2 x ca. 3,0 m –mv	110a, 115a, 116a (gestaakt), 117a (gestaakt) en 207 (gestaakt)	1 x asbest in grond 1 x asbest materiaal	2 x NEN-pakket+PAK+fenolen
	vaststellen kwaliteit boven- en ondergrond aan de zuidoostkant en ten noorden van de bielzenopslag ter afperking van de sterke verontreiniging met PAK en cresolen	1 x 2,0 m -mv	1 x ca. 4,0 m –mv	205 en 206	bovengrond: 2 x NEN-pakket+fenolen ondergrond: 3 x NEN-pakket+fenolen	1 x NEN-pakket+PAK+fenolen
	vaststellen saneringsparameters representatieve bodemlagen (schatting 2 bodemtypen)[2]	combinatie overige werkzaamheden			2 x standaardpakket grond	-
Ringoven (circa 1.075 m^2)	aanvullend onderzoek	7 x 1,0 m -mv	1 x ca. 3,0 m –mv (NEN)	301 t/m 308	bovengrond: 1 x standaardpakket grond[1]	1 x standaardpakket grondwater[2] + PAK
Bielzenopslag naast droogloods (<500 m^2)	aanvullend onderzoek	3 x 1,0 m -mv	1 x ca. 3,0 m –mv (NEN)	401 t/m 404	bovengrond: 1 x min.olie+PAK+fenolen	1 x min.olie+BTEXN+PAK+fenolen
Puinverharding	actualisatie grondwater onder puinverharding, peilbuis 1 en 6	-	-	pb1a en pb6a	-	2 x standaardpakket grondwater + PAK

[1] metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie (GC)

[3] cresolen vormen een onderdeel fenolen

[4] indien er sprake is van een sterk wisselende bodemopbouw kan niet uitgesloten worden dat er voor meer (representatieve) bodemlagen saneringsparamaters moeten worden vastgesteld

Op basis van de nadien verkregen informatie van de gemeente, oud-medewerkers of waarnemingen tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is gebleken dat:

- er in de oude traforuimte opslag van olie heeft plaatsgevonden (gebruikt voor smeren van wissels);
- er plaatselijk gebiedsvreemde grond (vermoedelijk afkomstig van een voormalige smederij in Losser) op het terrein is verspreid voor egalisatie en het opvullen van laagtes van/in het terrein (aangeduid als "bloemenbult" grond);
- op het terrein aan de Oldenzaalsestraat 104 een voormalige en gedempte sloot aanwezig is;
- op het terrein aan de Oldenzaalsestraat 104 plaatselijk een sterke verontreiniging met minerale olie in de ondergrond aanwezig is;
- het gebied (voormalig gedeelte van kleigat zoals zichtbaar op luchtfoto uit 1969) vanaf de voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg richting het zuidelijke kleigat is gedempt met bodemvreemd materiaal, vermoedelijk hoofdzakelijk bestaande uit bouw- en sloopafval vermengt met grond.

Bovenstaande locaties worden, behoudens de olieopslag, als (potentieel) verdacht beschouwd ten aanzien van bodemverontreinigingen met de standaard NEN-parameters. Ten aanzien van de olieopslag in de traforuimte bestaat een verdenking op verontreinigingen met minerale olie en aromaten. De onderzoeksstrategie is afgestemd op locatiespecifieke omstandigheden en gebaseerd op de NEN 5740 en NTA 5755. Daarbij zijn de werkzaamheden ter plaatse van de olieverontreiniging en gedempte sloot gedeeltelijk in combinatie met het eveneens uitgevoerde asbestbodemonderzoek uitgevoerd. Als voorbeeld is voor de tijdens het asbestbodemonderzoek visueel aangetroffen olieverontreiniging is in paragraaf 4.2 en 4.3 het uitgewerkte conceptueel model met bijbehorende onderzoeksvragen en -strategie op basis van de NTA 5755 gepresenteerd. Voor het overige uitgevoerde nader onderzoek is eenzelfde benadering gehanteerd om te verwachten verontreinigingen afdoende in beeld te brengen.

4.2 Conceptueel model voor olieverontreiniging meetpunt A13

Het conceptueel model is een schematische beschrijving en/of visualisatie van de (veronderstelde) verontreinigingssituatie (bron, aard, mate en verdeling van de verontreiniging), het systeem waarin de verontreiniging zich bevindt (bodemopbouw), welke processen van invloed zijn op de verspreiding (geochemie, geohydrologie) en de receptoren van die verontreiniging (bodemgebruik, bedreigde objecten).

Het conceptueel model wordt in eerste instantie gebruikt als basis voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. Op basis van de beschikbare gegevens wordt een verwachting geformuleerd met betrekking tot de verontreinigingssituatie (hypothese). De leemtes in informatie over de verontreinigingssituatie vormen de basis voor onderzoeksvragen. Deze leemtes bepalen de onderzoeksstrategie.

Na uitvoering van het nader bodemonderzoek op basis van de gekozen strategie wordt het conceptueel model bijgesteld. Zo ontwikkelt het conceptueel model zich van een hypothetisch model naar een meer op de feitelijke situatie aansluitend model.

Tabel 8: Conceptueel model

Aspect	Gegevens
vermoedelijke bron van verontreiniging	onbekend
aard van de verontreiniging	minerale olie in grond
mate van verontreiniging	> interventiewaarde
vermoedelijke compartimentering	• bovengrond • ondergrond (on- en ververzadigde zone) • grondwater
verwachte schaalgrootte van de verontreiniging in	<50 m^2

Tabel 8: Conceptueel model

Aspect	Gegevens
de grond	
verwachte schaalgrootte van de verontreiniging in het grondwater	<50 m^2
verdeling van de verontreiniging	homogeen
mogelijke verspreidingsroutes	mogelijk verspreiding met grondwaterstroming (convectie en dispersie)
mogelijke natuurlijke afbraak/omzetting	geen significante afbraak
mogelijke risico's	verspreidingsrisico's en toename omvang grondwaterverontreiniging. bij huidig gebruik van de locatie en omgeving geen contactrisico's te verwachten

4.3 Onderzoeksvragen en onderzoeksstrategie

Als onderzoeksstrategieën worden onderscheiden:
1. bepalen van de ernst van de bodemverontreiniging (NTA 5755, § 6.2);
2. bepalen van de spoed van de sanering van het geval van ernstige bodemverontreiniging (NTA 5755, § 6.3);
3. bepalen van de omvang van de bodemverontreiniging (NTA 5755, § 6.4);
   a) omvang van de lokale verontreiniging met duidelijke verontreinigingskern in een immobiele verontreinigingssituatie (NTA 5755, § 6.4.2);
   b) omvang van de lokale verontreiniging met een duidelijke verontreinigingskern in een mobiele verontreinigingssituatie (NTA 5755, § 6.4.3);
   c) omvang diffuse verontreiniging (NTA 5755, § 6.4.4).
4. aanwijzingen voor nader onderzoek in het kader van de zorgplicht Wet bodembescherming/Wet milieubeheer (NTA 5755, § 6.5).

Gekozen kan worden voor één van deze strategieën of een combinatie van meerdere. Voor onderhavig onderzoek worden de strategieën 1 en 3b gecombineerd.

Op basis van het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek is meer informatie nodig met betrekking tot de omvang van de verontreiniging in grond en/of grondwater. Deze informatiebehoefte bestaat concreet uit de volgende onderzoeksvragen:
- is behalve de grond ook het grondwater sterk verontreinigd met minerale olie?;
- is sprake van een verontreinigde bodemlaag waarvoor binnen de onderzoekslocatie het volumecriterium voor grond en/of grondwater wordt overschreden?

De onderzoeksvragen zijn vertaald in de hieronder weergegeven onderzoeksstrategie.

Tabel 9: Onderzoeksstrategie

nader bodemonderzoek voor:	grond en grondwater
analyseparameter(s) grond	minerale olie
analyseparameter(s) grondwater	minerale olie en BTEXN
rasterafstand (grond)	±3,5 m
afperking in het veld op basis van	visuele waarnemingen (olie/water reactie)
diepte boringen [m-mv]	1,0 m –mv (PAK-verontreiniging) en 2,5 m –mv (minerale olie verontreiniging)

5 VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Opzet

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het veldonderzoek. De deellocaties zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2. De boorlocaties zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 3.

Tabel 10: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
19-12-2012, 07-01-2013 t/m 09-01-2013, 07-02-2013, 04-03-2013, 06-03-2013 en 07-03-2013	uitvoeren van handboringen en plaatsen van peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en inmeten	2000/2001	Envita Almelo B.V.	T.G.A. Veldhuis G.M. Visschedijk
07-01-2013, 22-01-2013, 26-02-2013, 21-03-2013 en 28-03-2013	nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Envita Almelo B.V.	G.M. Visschedijk T.G.A. Veldhuis
07-02-2013	machinale boringen	2101	Envita Nijmegen B.V.	F. Regeling

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de texturele samenstelling. Hierbij zijn tevens de percentages lutum en organische stof geschat. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke evenals op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond is, indien nodig, met behulp van de olie-water-reactie beoordeeld op de aanwezigheid van olieachtige stoffen. Ook het maaiveld is visueel geïnspecteerd op indicaties die kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Ten slotte is visueel specifiek aandacht besteed aan het voorkomen van asbest op het maaiveld en in de bodem.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen die tot een aanpassing van het veldwerkprogramma heeft geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 11: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
Sterke PAK-verontreiniging boring 26			
boringen	4	0,5	101, 102, 103, 106
	1	2,0	104
peilbuis	1	1,2 - 2,2	105
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg			
boringen	5	0,5	201a, 201b, 202, 206a, 206
	12	≥ 2,0	109(a), 116, 201c, 203(a,b,c), 205(a,b), 207
peilbuizen	2	1,8 - 2,8	201 en 204
	2	2,0 - 3,0	110a en 115a
	1	2,8 - 3,8	202a
	1	3,0 - 4,0	206b

Tabel 11: Overzicht boorprogramma

Ringoven			
boringen	2	0,5	302, 304
	5	2,0	303, 305, 306, 307, 308
peilbuis	1	2,0 - 3,0	301
Voormalige bielzenopslag naast droogloods			
boringen	1	0,5	404
	2	2,0	402, 403
peilbuis	1	1,5 - 2,5	401
Voormalige olieopslag in trafogebouw			
peilbuis	1	2,0 - 3,0	501
Olieverontreiniging			
boringen	4	2,0	601, 602, 603, 604
peilbuizen	1	1,5 - 2,5	A13
	1	1,2 - 2,2	605
Voormalige/gedempte sloot langs droogloods			
boringen	4	2,0	S14, S15, S16, S17
Plaatselijk over het terrein verspreide 'bloemenbult' grond			
steekmonsters	10	0,2 á 0,5	ongenummerd
Overig terrein			
peilbuizen	1	2,5 - 3,5	1A
	1	2,5 - 3,5	6A

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000
De veldwerkzaamheden zijn conform BRL SIKB 2000 uitgevoerd, behalve de bemonstering van het grondwater ter plaatse van peilbuis 605. Vanwege de spoedeisendheid is in afwijking van de norm het grondwater direct na plaatsing bemonsterd (voor een analyse minerale olie en BTEXN) in plaats van na 7 dagen. Deze afwijking is dermate gering dat desondanks een representatief beeld van de bodemkwaliteit is verkregen.

5.2 Resultaten

In bijlage 5 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw
In onderstaande tabel is per deellocatie weergegeven hoe de bodem tot de onderzochte diepte van 3,5 m –mv gemiddeld is opgebouwd.

Tabel 12: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving	
Terrein aan de Oldenzaalsestraat 104			
0 – 1,0 à 1,4	zand	matig fijn, zwak tot uiterst siltig, zwak tot matig humeus, plaatselijk kleilagen en vanaf ca. 0,9 m –mv klei	
1,0 à 1,4 – 3,5	klei	zwak tot sterk zandig	
Terrein aan de Smuddeweg			
0 – 0,5 à 1,3	zand	zeer tot matig fijn, matig tot uiterst siltig, zwak humeus	
0,5 à 1,3 – 2,0	wisselend zand/klei	zand: matig fijn, matig siltig, zwak humeus	klei: zwak tot sterk zandig

Visueel waargenomen bijzonderheden
Op vrijwel de gehele onderzoekslocatie zijn voornamelijk in de bovengrond visueel lichte tot sterke bijmengingen met voornamelijk puin en plaatselijk kolengruis waargenomen. Op het voorterrein rondom de steenoven is sprake van een puinverharding (>50% puin) met een dikte variërend van circa 0,3 tot 0,6 meter. Hierbij is ten oosten van de ringoven plaatselijk (in de omgeving van inspectiegaten A08 en A09) ook sprake van een verharding met asfalt(granulaat). De precieze omvang/verbreiding van de puin- en asfaltverharding is niet vast te stellen vanwege de dichte begroeiing met gras.
Met betrekking tot asbest is/zijn op het maaiveld in de boven- en ondergrond plaatselijk (bijmengingen) met asbestverdacht materiaal waargenomen. Hier is in het kader van onderhavig onderzoek verder geen aandacht aan besteed. Ten aanzien van asbest is een separate rapportage opgesteld.

Ter plaatse van de voormalige bielzenopslag is gedeeltelijk sprake van een demping van het zuidelijke kleigat met bodemvreemde materialen (in ieder geval bouw- en sloopafval) en zijn veel boringen gestaakt. Boringen 204, 206 en 207 tonen aan dat vanaf de voormalige bielzenopslag richting het nog aanwezig kleigat tot grote diepte veel dempingsmateriaal aanwezig is, bestaande uit asfaltresten, puin, plasticresten, kolengruis, bitumen en/of asbesthoudend materiaal (ter verificatie is analyse uitgevoerd met kenmerk 207-AS-MM-1). De locaties van het tot grote diepte aangetroffen dempingmateriaal bevinden zich binnen de contouren van het voormalige kleigat zoals zichtbaar is op een luchtfoto uit de jaren ’60. Het is handmatig en machinaal niet gelukt om in het veld inzichtelijk te maken op welke diepte de bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van het oude kleigat ophouden. Volgens bronnen (huidige terreinbeheerder) ligt de einddiepte van de bodemvreemde bijmengingen vermoedelijk rond 10 meter beneden het huidige maaiveld. Indien het gedempte deel van het kleigat echter tot de volledige einddiepte op deze wijze is gedempt, kan de einddiepte ook rond 18 m –mv liggen.

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van asbest en/of overige verontreinigende stoffen op en in de bodem.

Grondwater
Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad, het geleidingsvermogen en de troebelheid zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 13: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Sterke PAK-verontreiniging boring 26						
105	1,2 - 2,2	neutraal	1,1	6,3	675	25
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg						
110a	2,0 - 3,0	lichtbruin	1,0	7,0	677	38
115a	2,1 - 3,1	lichtbruin	1,6	7,0	667	27
201	1,8 - 2,8	lichtbruin	1,8	6,9	645	56
202a	2,8 - 3,8	lichtbruin	1,3	6,8	743	66
206b	3,0 - 4,0	lichtbruin	3,2	6,9	457	47
Ringoven						
301	2,0 - 3,0	neutraal	1,5	6,4	590	110
Voormalige bielzenopslag naast droogloods						
401	1,5 - 2,5	lichtbruin	1,1	6,2	463	45

Tabel 13: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Voormalige olieopslag in trafogebouw						
501	2,0 - 3,0	grijs	0,5	6,8	582	32
Olieverontreiniging						
605	1,2 - 2,2	lichtgrijs	0,7	6,5	459	28
A13	1,5 - 2,5	geen bijzonderheden	0,8	6,3	478	58
Overig terrein						
1A	2,5 - 3,5	neutraal	0,5	6,7	506	33
6A	2,5 - 3,5	neutraal	0,7	6,7	508	32

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Analyseprogramma

Op basis van de visuele waarnemingen (textuur, kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn mengmonsters samengesteld. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 14: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monster-code	Samenstelling (meng)monster	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket
Sterke PAK-verontreiniging boring 26				
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv				
101-1	101-1	0,0 - 0,5	zwak grindhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend	PAK (10)
102-1	102-1	0,0 - 0,5	zwak grindhoudend, sporen puin, zwak wortelhoudend	PAK (10)
103-1	103-1	0,0 - 0,5	sporen puin	PAK (10)
104-1	104-1	0,0 - 0,2	sporen kolengruis, sporen puin, zwak wortelhoudend	PAK (10)
Ondergrond > 0,5 m-mv				
105-2	105-2	0,5 - 0,8	geen bijzonderheden	PAK (10)
Grondwater				
105-1-2		1,2 - 2,2	geen bijzonderheden	PAK (10)
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg				
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv				
201c-1	201c-1	0,0 - 0,5	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	fenolen (GC), Standaardpakket grond
202a-1	202a-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	fenolen (GC), Standaardpakket grond
205b-1	205b-1	0,0 - 0,5	matig kolengruishoudend, matig puinhoudend, geen olie-water reactie	fenolen (GC), Standaardpakket grond
206b-1	206b- 1	0,0 - 0,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), Standaardpakket grond
Ondergrond > 0,5 m-mv				
201c-3	201c-3	1,0 - 1,5	geen olie-water reactie	fenolen (GC), standaardpakket grond
202a-3	202a-3	1,0 - 1,5	zwak plastichoudend, uiterst puinhoudend	fenolen (GC), Standaardpakket grond
202a-7	202a-7	3,0 - 3,5	geen bijzonderheden	fenolen (GC), Standaardpakket grond
204-2	204-2	0,5 - 1,0	sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	fenolen (GC), standaardpakket grond
204-5	204-5	2,0 - 2,5	sporen puin, geen olie-water reactie	fenolen (GC), standaardpakket grond
205b-2	205b-2	0,5 - 1,0	uiterst puinhoudend	standaardpakket grond
205b-4	205b-4	1,5 - 2,0	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond
206b-3	206b-3	1,0 - 1,5	matig bitumenhoudend, sterk puinhoudend	standaardpakket grond
206b-5	206b-5	2,0 - 2,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond
206b-7	206b-7	4,0 - 4,5	zwak puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond
Grondwater				
110a-1-1	-	2,0 - 3,0	lichtbruin	fenolen (GC), PAK (10), standaardpakket grondwater

Tabel 14: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monster-code	Samenstelling (meng)monster	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket
115a-1-1	-	2,1 - 3,1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK (10), standaardpakket grondwater
201-1-1	-	1,8 - 2,8	lichtbruin	fenolen (GC), PAK (10), standaardpakket grondwater
202a-1-1	-	2,8 - 3,8	lichtbruin	fenolen (GC), PAK (10), standaardpakket grondwater
206b-1-1	-	3,0 - 4,0	lichtbruin	fenolen (GC), PAK (10), standaardpakket grondwater
Ringoven				
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv				
301-1	301-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
302-1	302-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
303-1	303-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
304-1	304-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
305-1	305-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
306-1	306-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
307-1	307-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
308-1	308-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	nikkel
mm1-300	301-1; 302-1; 303-1; 304-1; 305-1; 306-1; 307-1; 308-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	standaardpakket grond
Ondergrond > 0,5 m-mv				
mm2-300	301-2; 307-2; 308-2	0,5 - 1,1	geen olie-water reactie	nikkel
Grondwater				
301-1-1	-	2,0 - 3,0	neutraal	PAK (10), standaardpakket grondwater
Voormalige bielzenopslag naast droogloods				
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv				
mm1-400	401-1; 402-1; 403-1; 404-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	fenolen (GC), minerale olie, PAK (10)
Grondwater				
401-1-1	-	1,5 - 2,5	lichtbruin	fenolen (GC), minerale olie, BTEXN, PAK (10)
Voormalige olieopslag in trafogebouw				
Ondergrond > 0,5 m-mv				
501-4	501-4	1,5 - 1,7	geen bijzonderheden	minerale olie, BTEXN
Grondwater				
501-1-1	-	2,0 - 3,0	grijs	minerale olie, BTEXN

Tabel 14: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monster-code	Samenstelling (meng)monster	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket
Olieverontreiniging				
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv				
A13-1-vml. sloot	A13-1	0,0 - 0,5	sporen afval, uiterst puinhoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	standaardpakket grond
Ondergrond > 0,5 m-mv				
601-3	601-3	0,9 - 1,2	geen olie-water reactie	minerale olie
602-3	602-3	0,8 - 1,0	geen olie-water reactie	minerale olie
603-4	603-4	1,0 - 1,2	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	minerale olie
604-4	604-4	0,9 - 1,3	geen olie-water reactie	minerale olie
A13-2	A13-2	0,6 - 0,8	zwak puinhoudend, matige olie-water reactie, matige olie geur	BTEXN, standaardpakket grond
A13-5	A13-5	1,6 - 1,8	geen olie-water reactie	minerale olie, BTEXN
Grondwater				
605-1-1		1,2 - 2,2	lichtgrijs	minerale olie, BTEXN
A13-1-1		1,5 - 2,5	geen bijzonderheden	minerale olie, BTEXN
Gedempte sloot langs droogloods				
Ondergrond > 0,5 m-mv				
mm1-vml. sloot	S14-1; S15-2; S16-1; S17-1; S17-3	0,0 - 1,2	resten planten, sporen puin, zwak puinhoudend	standaardpakket grond
S15-1-vml. sloot	S15-1	1,1 - 1,2	resten planten	standaardpakket grond
Plaatselijk over het terrein verspreide 'bloemenbult' grond				
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv				
mm1-bb-grond	-	0,0 - 0,5	plaatselijk sporen puin/zwak puinhoudend	standaardpakket grond
Overig terrein				
Grondwater				
1A-1-1		2,5 - 3,5	geen bijzonderheden	PAK (10), standaardpakket grondwater
6A-1-1		2,5 - 3,5	geen bijzonderheden	PAK (10), standaardpakket grondwater

6.2 Analyseresultaten en interpretatie

De analysecertificaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 6. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7. De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn berekend op basis van de analytisch vastgestelde percentages aan lutum en organische stof.

6.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in tabel 15 op de volgende pagina samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de (plaatselijke) achtergrondwaarden, tussenwaarden of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Tabel 15: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monstercode	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
				Achtergrond-waarde[1]	Tussen-waarde	Interventie-waarde
Afperking sterke PAK-verontreiniging boring 26						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
101-1	0,0 - 0,5	zwak grindhoudend, sporen puin	PAK	-	-	-
102-1	0,0 - 0,5	zwak grindhoudend, sporen puin	PAK	PAK	-	-
103-1	0,0 - 0,5	sporen puin	PAK	-	-	-
104-1	0,0 - 0,2	sporen kolengruis, sporen puin	PAK	-	-	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
105-2	0,5 - 0,8	geen bijzonderheden	PAK	-	-	-
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
201c-1	0,0 - 0,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	koper, kwik, lood, zink	PAK	-
202a-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	lood, minerale olie, PAK	-	-
205b-1	0,0 - 0,5	matig kolengruishoudend, matig puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	kwik, lood, minerale olie	PAK	PCB (1x)
206b-1	0,0 - 0,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	lood, minerale olie, PAK, PCB, zink	-	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
201c-3	1,0 - 1,5	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond	-	-	-
202a-3	1,0 - 1,5	zwak plastichoudend, uiterst puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	cresolen (som), minerale olie, PAK, zink	-	-
202a-7	3,0 - 3,5	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond	-	-	-
204-2	0,5 - 1,0	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	PCB	-	-
204-5	2,0 - 2,5	sporen puin	fenolen (GC), standaardpakket grond	cadmium, koper, kwik, PAK, PCB, zink	lood	-
205b-2	0,5 - 1,0	uiterst puinhoudend	standaardpakket grond	lood, minerale olie, PAK, PCB	-	-
205b-4	1,5 - 2,0	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond	PAK	-	-
206b-3	1,0 - 1,5	matig bitumenhoudend, sterk puinhoudend	standaardpakket grond	koper, kwik, lood, minerale olie, zink	-	PAK (1x)
206b-5	2,0 - 2,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	cadmium, lood, minerale olie, PAK, PCB, zink	-	-

Tabel 15: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monstercode	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
				Achtergrond-waarde[1]	Tussen-waarde	Interventie-waarde
206b-7	4,0 - 4,5	zwak puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	lood, minerale olie, PCB, zink	PAK	-
207-AS-MM-1	0,0 - 2,5	asbest verdacht materiaal, sterk puinhoudend	asbest NEN 5707	n.v.t.		-
Ringoven						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
mm1-300	0,0 - 0,5	zwak tot matig puinhoudend	standaardpakket grond	kobalt, koper	-	nikkel (1x)
Uitsplitsing mm1-300						
301-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	nikkel	-	-	nikkel (1x)
302-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	-	nikkel (1x)
303-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	nikkel	-
304-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	nikkel	-	-
305-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	-	-
306-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	-	nikkel (1x)
307-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	nikkel	-	nikkel	-
308-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	nikkel	-	nikkel	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
mm2-300	0,6 - 1,1 0,5 - 1,0	geen bijzonderheden	nikkel	-	-	-
Voormalige bielzenopslag naast droogloods						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
mm1-400	0,0 - 0,5	matig tot sterk puinhoudend	fenolen (GC), minerale olie, PAK	minerale olie	-	-
Voormalige olieopslag in trafogebouw						
Ondergrond > 0,5 m-mv						
501-4	1,5 - 1,7	geen bijzonderheden	minerale olie, BTEXN	-	-	-
Olieverontreiniging						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
A13-1	0,0 - 0,5	sporen afval, uiterst puinhoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	standaardpakket grond	koper, lood, minerale olie, nikkel, PAK, PCB, zink	-	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
A13-2	0,6 - 0,8	zwak puinhoudend, matige olie-water reactie, matige olie geur	BTEXN, standaardpakket grond	-	-	minerale olie (1x)
A13-5	1,6 - 1,8	geen olie-water reactie	minerale olie, BTEXN	minerale olie	-	-
Horizontale afperking A13-2						
601-3	0,9 - 1,2	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
602-3	0,8 - 1,0	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-

Tabel 15: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monstercode	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
				Achtergrond-waarde[1]	Tussen-waarde	Interventie-waarde
603-4	1,0 - 1,2	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
604-4	0,9 - 1,3	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
Voormalige/gedempte sloot langs droogloods						
Boven- en ondergrond 0 - 1,2 m-mv						
mm1-vml. sloot	0,0 - 1,2	resten planten, sporen puin, zwak puinhoudend	standaardpakket grond	lood, PAK	-	-
S15-1-vml. sloot	1,1 - 1,2	resten planten	standaardpakket grond	minerale olie, PAK, PCB	-	-
Plaatselijk over het terrein verspreide 'bloemenbult' grond						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
mm1-bb-grond	0,0 - 0,5	plaatselijk sporen puin/zwak puinhoudend	standaardpakket grond	-	-	-

[1] Bij overschrijding van de lokale maximale waarde (LMW) is de betreffende parameter onderstreept

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek sterke PAK-verontreiniging boring 26
De grondmonsters voor de horizontale en verticale afperking van de sterke PAK-verontreiniging zijn ten hoogste licht verontreinigd met PAK. De PAK-verontreiniging in grond is voldoende afgeperkt.

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg
Ter plaatse van de voormalige bielzenopslag is gedeeltelijk sprake van een demping met bodemvreemde materialen (hoofdzakelijk bouw- en sloopafval) en zijn veel boringen gestaakt. Boringen 204, 206 en 207 tonen duidelijk aan dat vanaf de voormalige bielzenopslag richting het nog aanwezig kleigat tot grote diepte ook veel dempingsmateriaal aanwezig is bestaande uit asfaltresten, puin, plasticresten, kolengruis, bitumen en asbesthoudend materiaal. De locaties van het tot grote diepte aangetroffen dempingmateriaal bevinden zich binnen de contouren van het voormalige kleigat. Meer westelijk is een snel afnemende diepte van het dempingsmateriaal waarneembaar wat lijkt te duiden op de voormalige aanwezigheid van een helling/talud.
Op basis van het analytisch grondonderzoek zijn naast tal van lichte verontreinigingen enkele matige tot sterke verontreinigingen met PAK, PCB en lood aangetoond. De verontreinigingen kennen binnen de begrenzing van de demping een sterk heterogeen karakter. Ook tijdens het onderzoek uit 2001 is reeds een heterogene verdeling van verontreinigingen met PAK in de grond aangetoond, waarbij opgemerkt wordt dat destijds niet het volledige NEN-pakket is geanalyseerd (geen analyse op minerale olie, PCB en zware metalen). De verontreinigingen zijn destijds gerelateerd aan de voormalige bielzenopslag, echter is het aannemelijk dat de verontreinigingen hoofdzakelijk gerelateerd kunnen worden aan het waargenomen bodemvreemde bodemmateriaal.
Analytisch is tijdens het onderzoek in 2001 op een diepte van 4,0 tot 4,5 m -mv een sterke verontreiniging aangetoond met cresolen. Een dergelijke verontreiniging kan gerelateerd worden aan de opslag van bielzen. Tijdens het huidige en destijds uitgevoerde bodemonderzoek zijn in de bovenliggende bodemlagen (ook meer in het centrum van de voormalige bielzenopslag) ter plaatse van de voormalige bielzenopslag echter ten hoogste lichte verontreinigingen met cresolen aangetoond. Gezien de grote diepte van de sterke verontreiniging, in combinatie met de wetenschap dat het oude spoorbielzen betreffen waar hooguit nog een geringe uitloging van cresolen te verwachten is, lijkt de sterke verontreiniging met cresolen daarom ook verband te kunnen houden met de demping in plaats van de opslag van bielzen. Cresolen kunnen bijvoorbeeld voorkomen in (steen)kool en teren. Het is daarmee niet eenduidig vast te stellen of en waar de verontreinigingen gerelateerd kunnen worden aan het dempingsmateriaal dan wel de voormalige bielzenopslag.

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek ringoven
De bovengrond ter plaatse van de ringoven blijkt overwegend licht tot matig en plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel. Deze verontreiniging kan gerelateerd worden aan de activiteiten in de oven. Verder afperkend onderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met nikkel.

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek voormalige bielzenopslag naast droogloods
Behoudens een licht verhoogd gehalte minerale olie in de bovengrond zijn er geen verontreinigingen aangetoond. De locatie is voldoende onderzocht.

Voormalige olieopslag in trafogebouw
Ter plaatse van de traforuimte met voormalige olieopslag is in de grond analytisch geen verontreiniging met minerale olie en/of BTEXN aangetoond.

Olieverontreiniging
De grondmonsters voor de horizontale en verticale afperking van de sterke verontreiniging met minerale olie zijn 'schoon'.

Voormalige/gedempte sloot langs droogloods
De geanalyseerde meest verdachte monsters van het uitkomende bodemmateriaal uit de voormalige sloot blijken hooguit licht verontreinigd met minerale olie, PAK en PCB.

Plaatselijk over het terrein verspreide 'bloemenbult' grond
De ‘bloemenbult grond’ blijkt niet verontreinigd te zijn met betrekking tot de onderzochte parameters.

6.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 16: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Sterke PAK-verontreiniging boring 26					
105-1-2	geen bijzonderheden	PAK	benzo(a)anthraceen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fluorantheen	benzo(a)pyreen indeno-(1 2 3-c d) pyreen	PAK (2x)*
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg					
110a-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	barium, zink	-	-
115a-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	barium, DCE (som)	-	-
201-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	anthraceen, barium, benzo(a)anthraceen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fenanthreen, fluorantheen, naftaleen, zink	benzo(a)pyreen indeno-(1 2 3-c d) pyreen	benzo(g,h,i)peryleen (2x)* PAK (3x)*
202a-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	barium, cadmium, fenanthreen, naftaleen, xylenen (som)	-	PAK (1x)*

Tabel 16: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
206b-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	anthraceen, barium, benzo(a)anthraceen, chrysenen, DCE (som), fenanthreen, fluorantheen, zink	benzo(a)pyreen benzo(k)fluoran-theen, indeno-(1 2 3-c d)pyreen	PAK (4x)*
Ringoven					
301-1-1	geen bijzonderheden	PAK, standaardpakket grondwater	barium, benzo(a)anthraceen, benzo(a)pyreen benzo(k)fluorantheen chryseen, fluorantheen, indeno-(1,2,3-c,d)pyreen xylenen (som)	-	PAK (2x)*
Voormalige bielzenopslag naast droogloods					
401-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), minerale olie, BTEXN, PAK	xylenen (som)	-	-
Voormalige olieopslag in trafogebouw					
501-1-1	geen bijzonderheden	minerale olie, BTEXN	-	-	-
Olieverontreiniging					
A13-1-1	oliegeur	minerale olie, BTEXN	naftaleen (BTEXN)	-	minerale olie (13x)
Afperking stroomafwaarts					
605-1-1	lichtgrijs	minerale olie, BTEXN	xylenen (som)	-	-
Overig terrein					
1A-1-1	geen bijzonderheden	PAK, standaardpakket grondwater	barium molybdeen xylenen (som) zink	-	-
6A-1-1	geen bijzonderheden	PAK, standaardpakket grondwater	nikkel xylenen (som) zink	barium	-

* met betrekking tot matig tot sterk verhoogde concentraties PAK in het grondwater kan sprake zijn van een uitzonderingsregeling: De interventiewaarden van voornamelijk Benzo(a)pyreen, Benzo(k)fluorantheen, Indeno(1,2,3cd)pyreen en Benzo(ghi)peryleen liggen zeer dicht bij de rapportagewaarden. Dit zorgt ervoor dat de uitkomst van de somfactor zoals beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2009, noot 5 uit bijlage I direct overschreden wordt bij meetwaarden op of net boven de rapportagegrens. Deze berekening zorgt er dus voor dat een monster waar zeer weinig PAK in aangetroffen wordt als overschrijding van de tussen dan wel interventiewaarde aangemerkt wordt. Bodem+ heeft aangegeven dat deze situatie bekend is en dat er in dergelijke situaties feitelijk niet altijd sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde. Het bevoegd gezag dient in te stemmen met de wijziging om stoffen kleiner dan detectiegrens op 0 te zetten. De gemeente Losser heeft geoordeeld over hoe moet worden omgaan met de aangetoonde concentraties PAK in het grondwater en de overschrijding van de tussen- en/of interventiewaarde. De algemene conclusie luidt dat er gezien de gemeten concentraties geen vervolgacties noodzakelijk zijn.

<u>Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek sterke PAK-verontreiniging boring 26</u>

Op basis van de toetsing en rekening houdende met de toelichting/uitzonderingsregeling onder bovenstaande tabel is er formeel sprake van een sterke verontreiniging (overschrijding van de interventiewaarde) voor PAK in het grondwater. Gezien de aard van de verontreiniging, de geringe concentraties en de werking van de uitzonderingsregeling zoals weergegeven onder tabel 16 is in overleg met de gemeente Losser besloten om geen vervolgonderzoek uit te voeren. Dit besluit wordt kracht bij gezet door het feit dat er in de grond rond het grondwaterniveau geen overschrijding voor PAK is aangetoond ten opzichte van de toetsingwaarden.

Daarnaast kan op basis van de bekende (afperkende) toetsingresultaten van grond worden aangenomen dat in de kern de hoogste concentraties in het grondwater aanwezig zijn en de concentraties naar verwachting reeds op geringe afstand zullen afnemen tot concentraties onder de tussenwaarde.

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek voormalige bielzenopslag en demping zuidelijk kleigat aan de Smuddeweg
Op basis van de toetsing blijkt er sprake te zijn van een overschrijding van de tussen- en interventiewaarde voor PAK. Voor deze verontreinigingen met PAK kan de uitzonderingsregeling zoals omschreven onder de tabel niet worden gehanteerd. Daarnaast zijn ook in de grond rond en onder het grondwaterniveau matige tot sterke verontreinigingen met PAK aangetoond.
Naast licht tot sterk verhoogde concentraties PAK in het grondwater zijn licht verhoogde concentraties gemeten voor barium, cadmium, zink en DCE welke eveneens gerelateerd kunnen worden aan de demping en/of de voormalige bielzenopslag (er kan geen eenduidige relatie worden gelegd). Opgemerkt wordt dat barium en zink regelmatig in natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties aanwezig zijn.
Tijdens het onderzoek in 2001 is op een diepte van 5,0 tot 6,0 m -mv een lichte verontreiniging met cresolen in het grondwater aangetoond. Deze diepte is tijdens onderhavig onderzoek niet bereikt en de destijds geplaatste peilbuis is niet teruggevonden, waardoor er geen actualisatie/verificatie heeft kunnen plaatsvinden. In het freatisch grondwater (circa 1,5 tot 3,2 m -mv, diepte van de grondwaterstand snel toenemend richting het kleigat) zijn geen verontreinigingen met cresolen aangetoond.

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek ringoven
Op basis van de toetsing en rekening houdende met de toelichting/uitzonderingsregeling onder bovenstaande tabel is er formeel sprake van een sterke verontreiniging (overschrijding van de interventiewaarde) voor PAK in het grondwater. Gezien de aard van de verontreiniging, de geringe concentraties, de werking van de uitzonderingsregeling zoals weergegeven onder tabel 16 en de resultaten van het grondwateronderzoek rondom de ringoven is in overleg met de gemeente Losser besloten om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Het blijkt dat de sterke verontreiniging met nikkel in de grond niet heeft geleidt tot een verontreiniging in het grondwater.

Resultaten en interpretatie uitkomsten onderzoek voormalige bielzenopslag naast droogloods
In het grondwater is een licht verhoogde concentratie gemeten voor xylenen, welke geen aanleiding vormt voor vervolgonderzoek. Mogelijk bestaat er een relatie tussen de licht verhoogde concentratie xylenen en de voormalige bielzenopslag.

Voormalige olieopslag in trafogebouw
In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties minerale olie en BTEXN gemeten.

Olieverontreiniging
In het grondwater ter plaatse van peilbuis A13 is een sterk verhoogde concentratie voor minerale olie en BTEXN gemeten. Het grondwater uit de stroomafwaarts geplaatste peilbuis 605 blijkt licht verontreinigd met xylenen. De sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater kan gerelateerd worden aan de aangetoonde sterke verontreiniging in de grond en blijft beperkt tot de directe omgeving van boring A13.

Overig terrein
In het grondwater uit de ter verificatie geplaatste peilbuizen 1A en 6A zijn licht verhoogde concentraties voor zink en xylenen gemeten. In het grondwater uit peilbuis 1A is tevens een licht verhoogde concentratie barium en molybdeen gemeten.

In het grondwater uit peilbuis 6A is tevens een licht verhoogde concentratie gemeten voor nikkel en een matig verhoogde concentratie voor barium. De matig verhoogd gemeten concentratie barium in het grondwater heeft zeer waarschijnlijk een natuurlijke oorzaak, derhalve wordt er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht.

6.2.3 Asfalt

Uit de resultaten blijkt dat het aangetroffen asfalt (brokken/granulaat) in de omgeving van de zuidoosthoek van de ringoven (inspectiesleuven A08 en A09) gehalten aan PAK bevat van minder dan 75 mg/kg d.s. (8,1 mg/kg d.s.). Het asfalt kan daarmee als "niet teerhoudend" beschouwd worden.

6.2.4 Toetsing aan de gestelde hypothese

De hypothese 'verdachte locatie' voor de gehele locatie, inclusief afzonderlijke deellocaties, blijkt een correcte hypothese te zijn geweest omdat er verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende achtergrondwaarde en/of in concentraties boven de betreffende streefwaarde. De hypotheses worden aangenomen.

6.2.5 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en in het grondwater diverse parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarden. Op basis van de Wet bodembescherming vormden deze aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek. Behoudens ter plaatse van de voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg en het gedempte deel van het zuidelijke kleigat en de uitzondering ten aanzien van PAK in grondwater zijn de aangetoonde sterke verontreinigingen op basis van het uitgevoerde onderzoek analytisch afgeperkt en bestaat er formeel geen directe aanleiding voor saneren.

Zoals ook omschreven bij de visueel waargenomen bijzonderheden in paragraaf 5.2 is ter plaatse van de voormalige bielzenopslag gedeeltelijk sprake van een demping van het zuidelijke kleigat met bodemvreemde materialen (in ieder geval bouw- en sloopafval) en zijn veel boringen gestaakt. Boringen 204, 206 en 207 tonen aan dat vanaf de voormalige bielzenopslag richting het nog aanwezig kleigat tot grote diepte veel dempingsmateriaal aanwezig is bestaande uit asfaltresten, puin, plasticresten, kolengruis, bitumen en/of asbesthoudend materiaal (ter verificatie is analyse uitgevoerd met kenmerk 207-AS-MM-1).
De locaties van het tot grote diepte aangetroffen dempingmateriaal bevinden zich binnen de contouren van het voormalige kleigat zoals zichtbaar is op een luchtfoto uit de jaren ’60. Het is handmatig en machinaal niet gelukt om in het veld inzichtelijk te maken op welke diepte de bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van het oude kleigat ophouden. Volgens bronnen (huidige terreinbeheerder) ligt de einddiepte van de bodemvreemde bijmengingen vermoedelijk rond 10 meter beneden het huidige maaiveld. Indien het gedempte deel van het kleigat echter tot de volledige einddiepte op deze wijze is gedempt kan de einddiepte ook rond 18 m –mv liggen.

Op basis van het analytisch grond en grondwateronderzoek zijn naast tal van lichte verontreinigingen enkele matige tot sterke verontreinigingen met PAK, PCB en/of lood aangetoond. De verontreinigingen kennen binnen de begrenzing van de demping een sterk heterogeen karakter. Op basis van het nu uitgevoerde onderzoek, in combinatie met het onderzoek uit 2001, kan gesteld worden dat er sprake is van meer dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond en meer dan 100 m^3 sterk verontreinigd grondwater (geval van ernstige bodemverontreiniging). Op basis van het onderzoek kan niet geconcludeerd worden of er (plaatselijk) sprake is van meer dan 100 mg/kg d.s. aan asbest.
Het bleek, ondanks de toegepaste machinale boortechniek, vanwege obstakels in de ondergrond niet mogelijk om een diepe peilbuis in de kern van de demping te plaatsen. De in 2001 aangetoonde lichte verontreiniging met PAK en cresolen in het grondwater op een diepte van 5 tot 6 m –mv en de sterke verontreiniging met cresolen in de grond rond 4,0 tot 4,5 m -mv zijn hiermee niet geverifieerd/afgeperkt. De verontreinigingen lijken horizontaal gezien op basis van de uitgevoerde onderzoeken (op analytische en visuele basis) beperkt te blijven tot de demping en de directe omgeving binnen maximaal 5 á 10 meter. Dit is niet overal (in noordelijke en zuidoostelijke richting) analytisch bevestigd.

De grondwaterstroming in de omgeving van de voormalige bielzenopslag en gedeeltelijke demping van het zuidelijke kleigat wordt beïnvloed door de kunstmatig op peil gehouden waterstand in het kleigat. Dit wordt bevestigd door de meest nabij het kleigat geplaatste en droog staande peilbuis 204 (grondwater >2,8 m –mv) en de afwijkend diepere grondwaterstand ter plaatse van peilbuis 206 (3,2 m -mv). Enkele keren per jaar (enigszins afhankelijk van de hoeveelheid neerslag) wordt er water uit het kleigat gepompt voor het handhaven van het gewenste waterpeil. Dit peil is significant lager (enkele meters) dan het grondwaterpeil in de omgeving. Duidelijk is daarmee ook dat de kleibodem een zeer geringe doorlatendheid heeft.
Vanwege de slecht doorlatende kleibodem in de omgeving, de aangetoonde grond- en grondwaterkwaliteit van bovenliggende bodemlagen, de aangetoonde grondwaterkwaliteit in 2001 (meer dan 10 jaar na het gedeeltelijk dempen van het kleigat en na circa 7 jaar vanaf het begin van opslag van bielzen) en daarbij de vermoedelijke relatie met het dempingsmateriaal wordt geen significante verspreiding en/of toename van de verontreiniging in de ondergrond vanaf 4,0 m -mv en het diepe grondwater verwacht ten opzichte van de situatie in 2001. In overleg met de gemeente Losser wordt verder afperkend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De plaatselijk matig verhoogd gemeten concentratie barium in het grondwater heeft zeer waarschijnlijk een natuurlijke oorzaak, derhalve wordt er geen aanvullend onderzoek noodzakelijk geacht.

7 EVALUATIE VERONTREINIGINGSSITUATIE

7.1 Aard, oorzaak en omvang van de verontreinigingen

Op de locatie is sprake van vier locaties met sterke verontreinigingen met chemische parameters in grond en/of grondwater (asbest is niet beschouwd in dit hoofdstuk). De aard en oorzaak zijn divers. Het gaat om de deellocaties "sterke PAK-verontreiniging boring 26", "Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg" (inclusief de hier aanwezige gedeeltelijke demping van het zuidelijke kleigat), "Ringoven" en "Olieverontreiniging". De locaties en verontreinigingen zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 2 t/m 4.

"Sterke PAK-verontreiniging boring 26"
De sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond ter plaatse van boring 26 uit een voorgaand onderzoek (locatie boring 105 huidig onderzoek) houdt zeer waarschijnlijk verband met een geroerde bodemlaag met afwisselend bijmengingen van puin en kolengruis. Er bestaat geen eenduidige relatie tussen het voorkomen van deze bijmengingen en het voorkomen van matige tot sterke PAK-verontreinigingen op het terrein.
De omvang van deze verontreiniging wordt op basis van het nader onderzoek geschat op circa 12,5 m^3 sterk verontreinigde grond (circa 25 m^2 x gemiddeld 0,5 m dikke bodemlaag). Het grondwater is op basis van de toetsing sterk verontreinigd met PAK. Deze verontreiniging is buiten beschouwing gelaten op basis van de onderbouwing in subparagraaf 6.2.2.

"Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg"
De matige tot sterke verontreinigingen met lood, PAK en PCB in de boven- en ondergrond en PAK in het grondwater (mogelijk ook cresolen in diepere grondwater) ter plaatse van deellocatie "Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg" houden verband met het aanwezige dempingmateriaal en/of voormalige bielzenopslag (er kan geen eenduidige relatie worden gelegd). Er dient daarnaast rekening te worden gehouden met mogelijke en plaatselijke sterke verontreinigingen met asbest.
Voor het bepalen van de omvang wordt de verontreiniging opgedeeld in grond en grondwater en het terrein ter plaatse van de voormalige bielzenopslag binnen en buiten de contouren van de demping van het kleigat.
Grond
Uitgaande van een einddiepte van het stortmateriaal van circa 10 m -mv wordt de omvang van deze verontreiniging op basis van het nader onderzoek geschat op minimaal 6.000 m^3 sterk verontreinigde grond met bodemvreemde bijmengingen/stortmateriaal (circa 20 x 30 m = 600 m^2 x aangenomen 10 m dikke bodemlaag).
Buiten de contouren van het kleigat is op analytische basis een sterke verontreiniging met PCB in de bovengrond aangetoond. Daarnaast zijn in de bovengrond matige verontreinigingen met PAK aangetoond. In combinatie met de visuele waarnemingen kunnen hier tot gemiddeld circa 1,0 m -mv sterke verontreinigingen worden verwacht. Uitgaande van een oppervlakte van circa 15 x 15 m = 225 m^2 betekend dit een omvang van circa 225 m^3 sterk verontreinigde grond.
Grondwater
Het freatisch grondwater is naar verwachting sterk verontreinigd met PAK over een oppervlakte van circa 60 x 15 m = 900 m^2. Uitgaande van een gemiddelde einddiepte van de sterke grondwaterverontreiniging van circa 5,0 m -mv en een gemiddelde grondwaterstand van circa 2,0 m -mv is er sprake van circa 2.700 m^3 sterk met PAK verontreinigd grondwater.

"Ringoven"
Ter plaatse van de ringoven speelt zeer waarschijnlijk de productie van de bakstenen een rol bij de spotsgewijs aangetoonde sterke verontreiniging met nikkel in de bovengrond. Op de rest van het terrein zijn geen verontreinigingen met nikkel aangetoond.

De omvang van deze verontreiniging wordt op basis van het nader onderzoek geschat op circa 24 m^3 sterk verontreinigde grond (circa 3x 5 x 2,5 m = circa 40 m^2 x gemiddeld 0,6 m dikke bodemlaag). Het grondwater is op basis van de toetsing sterk verontreinigd met PAK. Deze verontreiniging is buiten beschouwing gelaten op basis van de onderbouwing in subparagraaf 6.2.2.

"Olieverontreiniging"
Het is onbekend waardoor de sterke olieverontreiniging ter plaatse van inspectiegat/boring A13 is veroorzaakt. Er bestaat geen directe relatie tussen de hier bekende activiteiten en deze verontreiniging.
De omvang wordt op basis van het nader onderzoek geschat op circa 16 m^3 sterk verontreinigde grond (circa 4 x 4 m = circa 16 m^2 x gemiddeld 1,0 m dikke bodemlaag). De omvang van het sterk verontreinigde grondwater wordt geschat op maximaal circa 60 m^3 (circa 5 x 5 m = circa 25 m^2 x gemiddeld 2,2 m dikke bodemlaag).

Vanwege de historie van de (bedrijfs)locatie en de geschiedenis van de verschillende verdachte deellocaties wordt voor alle aangetoonde sterke verontreinigingen aangenomen dat het gevallen betreffen die vóór 1987 zijn ontstaan. Behoudens ter plaatse van het gedeeltelijk gedempte zuidelijke kleigat (volgens mondelinge informatie oud-medewerker steenfabriek demping in jaren '70 en '80) is dit niet direct te controleren op 'harde informatie' over de uitgevoerde activiteiten op het terrein.

7.2 Ernst van de verontreinigingen

Omdat ter plaatse van de "Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg" het volumecriterium van 25 m^3 boven interventiewaarde verontreinigde grond en 100 m^3 boven interventiewaarde verontreinigd grondwater wordt overschreden, is hier conform de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Omdat ter plaatse van de overige deellocaties het volumecriterium van 25 m^3 boven interventiewaarde verontreinigde grond en/of 100 m^3 boven interventiewaarde verontreinigd grondwater niet wordt overschreden, is hier conform de Wet bodembescherming geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

7.3 Spoedeisendheid

Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging moet op basis van een beoordeling van de actuele humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's worden bepaald of een bodemsanering met spoed dient te worden uitgevoerd. Deze beoordeling dient plaats te vinden aan de hand van het "saneringscriterium" zoals vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de webapplicatie Sanscrit (www.sanscrit.nl).

In eerste instantie dient een standaard risicobeoordeling te worden uitgevoerd. Indien daaruit geen onaanvaardbare risico's blijken, is een spoedige sanering niet noodzakelijk. Indien wel onaanvaardbare risico's blijken kan ervoor worden gekozen een locatiespecifieke risicobeoordeling uit te voeren. Daarvoor wordt meer gebruik gemaakt van metingen in plaats van berekeningen. Indien ook hieruit onaanvaardbare risico's blijken, dient een sanering met spoed te worden uitgevoerd.

Voor de verontreinigingssituatie ter plaatse van de deellocatie "Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg", inclusief de demping van het zuidelijke kleigat, is vooralsnog geen officiële risicobeoordeling uitgevoerd. Op basis van de aard en ouderdom van de verontreiniging, de kleiige bodemopbouw en het huidige gebruik van de locatie zijn niet direct humane, ecologische, en/of verspreidingsrisico's te verwachten.

8 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de gemeente Losser en in samenwerking met Roelofs Advies en Ontwerp B.V. is door Envita Almelo B.V. een verkennend en actualisatie bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser (gemeente Losser). Naar aanleiding van aangetoonde matige/sterke bodemverontreinigingen met PAK, fenolen en zware metalen is tevens nader bodemonderzoek uitgevoerd conform NTA 5755.
Naast het bodemonderzoek gericht op 'chemische parameters' is tevens een verkennend bodemonderzoek asbest door Envita uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn gepresenteerd in een separate rapportage ("Verkennend onderzoek asbest terrein "Steenfabriek de Werklust" aan de Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg in Losser", kenmerk: 202756-10/R02 d.d. 22 april 2013).

Aanleiding en doel
Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen transactie van de locatie.

Het doel van het verkennend en actualisatie bodemonderzoek is om middels het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik en of er als gevolg van een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie. Hierbij zijn naast eerder onderzochte terreindelen/locaties ook niet eerder onderzochte verdachte deellocaties onderzocht.
Het nader bodemonderzoek richt zich op het vaststellen van de aard, mate en omvang van de sterke verontreinigingen.

Wettelijk kader
De veldwerkzaamheden zijn conform BRL SIKB 2000 uitgevoerd, behalve de bemonstering van het grondwater ter plaatse van peilbuis 605. Vanwege de spoedeisendheid is in afwijking van de norm het grondwater direct na plaatsing bemonsterd (voor een analyse minerale olie en BTEXN) in plaats van na 7 dagen. Deze afwijking is dermate gering dat desondanks een representatief beeld van de bodemkwaliteit is verkregen.

Strategie
Verkennend onderzoek
Ter plaatse van de deellocaties "Ringoven" en "Bielzenopslag naast droogloods" is de locatie verkennend onderzocht conform respectievelijk de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE) en de onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Nader onderzoek
Het nader onderzoek is uitgevoerd conform de strategie "Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" (NTA 5755).

Resultaten en interpretatie
<u>"Sterke PAK-verontreiniging boring 26"</u>
De grondmonsters voor de horizontale en verticale afperking van de sterke PAK-verontreiniging zijn ten hoogste licht verontreinigd met PAK. De PAK-verontreiniging in grond is voldoende afgeperkt.
Op basis van de toetsing en rekening houdende met de toelichting/uitzonderinsregeling onder bovenstaande tabel is er formeel sprake van een sterke verontreiniging (overschrijding van de interventiewaarde) voor PAK in het grondwater. Gezien de aard van de verontreiniging, de geringe concentraties en de werking van de uitzonderingsregeling zoals weergegeven onder de tabel is in overleg met de gemeente Losser besloten om geen vervolgonderzoek uit te voeren. Dit besluit wordt kracht bij gezet door het feit dat er in de grond rond het grondwaterniveau geen overschrijding voor PAK is aangetoond ten opzichte van de toetsingwaarden.

Daarnaast kan op basis van de bekende (afperkende) toetsingresultaten van grond worden aangenomen dat in de kern de hoogste concentraties in het grondwater aanwezig zijn en de concentraties naar verwachting reeds op geringe afstand zullen afnemen tot concentraties onder de tussenwaarde.

"Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg" inclusief demping zuidelijk kleigat
Ter plaatse van de voormalige bielzenopslag is gedeeltelijk sprake van een demping met bodemvreemde materialen (hoofdzakelijk bouw- en sloopafval) en zijn veel boringen gestaakt. Boringen 204, 206 en 207 tonen duidelijk aan dat vanaf de voormalige bielzenopslag richting het nog aanwezig kleigat tot grote diepte ook veel dempingsmateriaal aanwezig is bestaande uit asfaltresten, puin, plasticresten, kolengruis, bitumen en asbesthoudend materiaal. De locaties van het tot grote diepte aangetroffen dempingmateriaal bevinden zich binnen de contouren van het voormalige kleigat.
Op basis van het analytisch grondonderzoek zijn naast tal van lichte verontreinigingen (o.a. cresolen) enkele matige tot sterke verontreinigingen met PAK, PCB en lood aangetoond. De verontreinigingen kennen binnen de begrenzing van de demping een sterk heterogeen karakter. Het is niet eenduidig vast te stellen of en waar de verontreinigingen gerelateerd kunnen worden aan het dempingsmateriaal dan wel de voormalige bielzenopslag.
Op basis van de toetsing blijkt sprake van een overschrijding van de tussen- en interventiewaarde voor PAK. Voor deze verontreinigingen met PAK kan de uitzonderingsregeling zoals omschreven onder de tabel niet worden gehanteerd. Daarnaast zijn ook in de grond rond en onder het grondwaterniveau matige tot sterke verontreinigingen met PAK aangetoond.

Naast licht tot sterk verhoogde concentraties PAK in het grondwater zijn licht verhoogde concentraties gemeten voor barium, cadmium, zink en DCE welke eveneens gerelateerd kunnen worden aan de demping en/of de voormalige bielzenopslag. Opgemerkt wordt dat barium en zink regelmatig in natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties aanwezig zijn.
Tijdens het onderzoek in 2001 is op een diepte van 5,0 tot 6,0 m -mv een lichte verontreiniging met cresolen in het grondwater aangetoond. Deze diepte is tijdens onderhavig onderzoek niet bereikt en de destijds geplaatste peilbuis is niet teruggevonden, waardoor er geen actualisatie/verificatie heeft kunnen plaatsvinden. In het freatisch grondwater (circa 1,5 tot 3,2 m -mv, diepte van de grondwaterstand snel toenemend richting het kleigat) zijn geen verontreinigingen met cresolen aangetoond.

"Ringoven"
De bovengrond ter plaatse van de ringoven blijkt overwegend licht tot matig en plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel. De ondergrond blijkt niet verontreinigd te zijn met nikkel. Deze verontreiniging kan gerelateerd worden aan de activiteiten in de oven. Verder afperkend onderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.
Op basis van de toetsing en rekening houdende met de toelichting/uitzonderinsregeling onder bovenstaande tabel is er formeel sprake van een sterke verontreiniging (overschrijding van de interventiewaarde) voor PAK in het grondwater. Gezien de aard van de verontreiniging, de geringe concentraties, de werking van de uitzonderingsregeling zoals weergegeven onder de tabel en de resultaten van het grondwateronderzoek rondom de ringoven is in overleg met de gemeente Losser besloten om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Het blijkt dat de sterke verontreiniging met nikkel in de grond niet heeft geleidt tot een verontreiniging met nikkel in het grondwater.

"Voormalige bielzenopslag naast droogloods"
Behoudens een licht verhoogd gehalte minerale olie in de bovengrond zijn er geen verontreinigingen in de grond aangetoond.
In het grondwater is een licht verhoogde concentratie gemeten voor xylenen, welke geen aanleiding vormt voor vervolgonderzoek. Mogelijk bestaat er een relatie tussen de licht verhoogde concentratie xylenen en de voormalige bielzenopslag.

"Voormalige olieopslag in trafogebouw"
Ter plaatse van de traforuimte met voormalige olieopslag is in de grond analytisch geen verontreiniging met minerale olie en/of BTEXN aangetoond.
In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties minerale olie en BTEXN gemeten.

"Olieverontreiniging"
De grondmonsters voor de horizontale en verticale afperking van de sterke verontreiniging met minerale olie zijn 'schoon'.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis A13 is een sterk verhoogde concentratie voor minerale olie en BTEXN gemeten. Het grondwater uit de stroomafwaarts geplaatste peilbuis 605 blijkt licht verontreinigd met xylenen. De sterke verontreiniging met minerale olie in het grondwater kan gerelateerd worden aan de aangetoonde sterke verontreiniging in de grond en blijft beperkt tot de directe omgeving van boring A13.

Conclusie
Grond en grondwater
Op de locatie is sprake van vier locaties met sterke verontreinigingen met chemische parameters in grond en/of grondwater (asbest is niet beschouwd in het kader van onderhavig onderzoek). Het gaat om de deellocaties "sterke PAK-verontreiniging boring 26", "Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg" (inclusief de hier aanwezige gedeeltelijke demping van het zuidelijke kleigat), "Ringoven" en "Olieverontreiniging".

Vanwege de historie van de (bedrijfs)locatie en de geschiedenis van de verschillende verdachte deellocaties wordt voor alle aangetoonde sterke verontreinigingen gesteld dat het gevallen betreffen die vóór 1987 zijn ontstaan.
In de rapportage van het bodemonderzoek uit 2001 is gesteld dat er sprake is van een zorgplichtgeval ten aanzien van de destijds aangetoonde lichte tot sterke bodemverontreinigingen met PAK en cresolen ter hoogte van de voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg. Op basis van het huidige onderzoek wordt gesteld dat er geen eenduidige relatie bestaat tussen de aanwezige verontreinigingen en de bielzenopslag. Omdat er overwegend sprake is van verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PAK en PCB (variërend van lichte tot sterke verontreinigingen) en gezien de aard van de waargenomen bodemvreemde bijmengingen in het dempingsmateriaal lijkt het aannemelijk dat voornamelijk het dempingsmateriaal de bron van alle verontreinigingen vormt.

Omdat ter plaatse van de "Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg" het volumecriterium van 25 m^3 boven interventiewaarde verontreinigde grond en 100 m^3 boven interventiewaarde verontreinigd grondwater wordt overschreden, is hier conform de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Omdat ter plaatse van de overige deellocaties het volumecriterium van 25 m^3 boven interventiewaarde verontreinigde grond en/of 100 m^3 boven interventiewaarde verontreinigd grondwater niet wordt overschreden, is hier conform de Wet bodembescherming geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Asfalt
Uit de resultaten blijkt dat het aangetroffen asfalt (brokken/granulaat) in de omgeving van de zuidoosthoek van de ringoven (inspectiesleuven A08 en A09) gehalten aan PAK bevat van minder dan 75 mg/kg d.s. (8,1 mg/kg d.s.). Het asfalt kan daarmee als "niet teerhoudend" beschouwd worden.

Aanbevelingen
Omdat ter plaatse van de voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg en de hier aanwezige demping van het zuidelijke kleigat het volumecriterium van 25 m^3 boven interventiewaarde verontreinigde grond wordt overschreden, is hier conform de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit houdt in dat er conform de Wet bodembescherming aanleiding is voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek en/of sanerende maatregelen.

Hoewel er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging ter plaatse van de voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg en de hier aanwezige demping van het zuidelijke kleigat, hoeft een bodemsanering op grond van de afwezigheid van actuele risico's niet met spoed te worden gesaneerd. Dit betekent dat op grond van de Wet bodembescherming door het bevoegd gezag geen bodemsanering kan worden opgelegd. Het is echter niet toegestaan handelingen te verrichten waarbij de bodemverontreiniging wordt verplaatst of verminderd zonder dit voorafgaand te melden aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Opgemerkt wordt dat er geen officiële risicobeoordeling middels het hiervoor beschikbare programma Sanscrit is uitgevoerd.
Omdat er ten aanzien van de overige sterke verontreinigingen géén sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, is sanering op grond van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. Indien desondanks sanering toch gewenst is, wordt aanbevolen een plan van aanpak op te stellen waarin de sanering wordt beschreven en dit plan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te overleggen alvorens met de uitvoering te starten.

In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken. Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het “meldpunt bodemkwaliteit” van Agentschap NL. In bepaalde gemeenten kan daarnaast op grond van overgangsbeleid nog grond worden toegepast op basis van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. Deze toepassingen moeten rechtstreeks aan de betreffende gemeente worden gemeld.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LOSSER H 3395
Oldenzaalsestraat 104, 7581 PW LOSSER

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

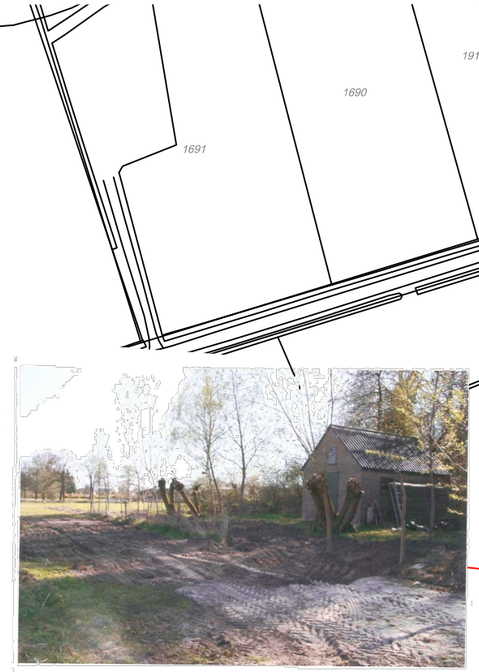
hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

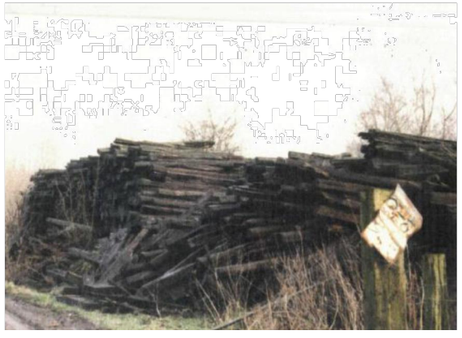
BIJLAGE 2

Tekening met situering deellocaties









Legenda

I	stichting de Werklust sterke PAK- verontreiniging boring 26
II	voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg
III	ringoven
IV	voormalige bielzenopslag naast droogloods
V	voormalige olie opslag in travogebouw
VI	plaatselijk over het terrein verspreid "bloemenbult" grond
VII	zuidelijk kleigat
VIII	noordelijk kleigat
IX	olieverontreiniging
X	voormalige / gedempte sloot
	contour zuidelijk kleigat (situatie 1969)
	ligging gedempte sloot
	demping

20 60 100 meters
0 40 80

Titel: **Situatietekening met deellocaties**			Projectnaam: **Verkennend en nader bodemonderzoek Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg 8 in Losser**		Project: **202756-10**	Bijlage: **2** / Formaat: **A3**
Gecontroleerd :	Getekend : **BBR**	X: **264468**	Y: **476969**	Schaal: **1:2000**	Datum: **12-4-2013**	
	Opdrachtgever : **Roelofs Advies en Ontwerp B.V.**					

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a, 7601 PR Almelo

O:\doc\opdracht\202756-10\Tekeningen\202756-10_V5 bijlage 2.dwg

BIJLAGE 3

a/b: Tekening met situering boringen en peilbuizen

Legenda

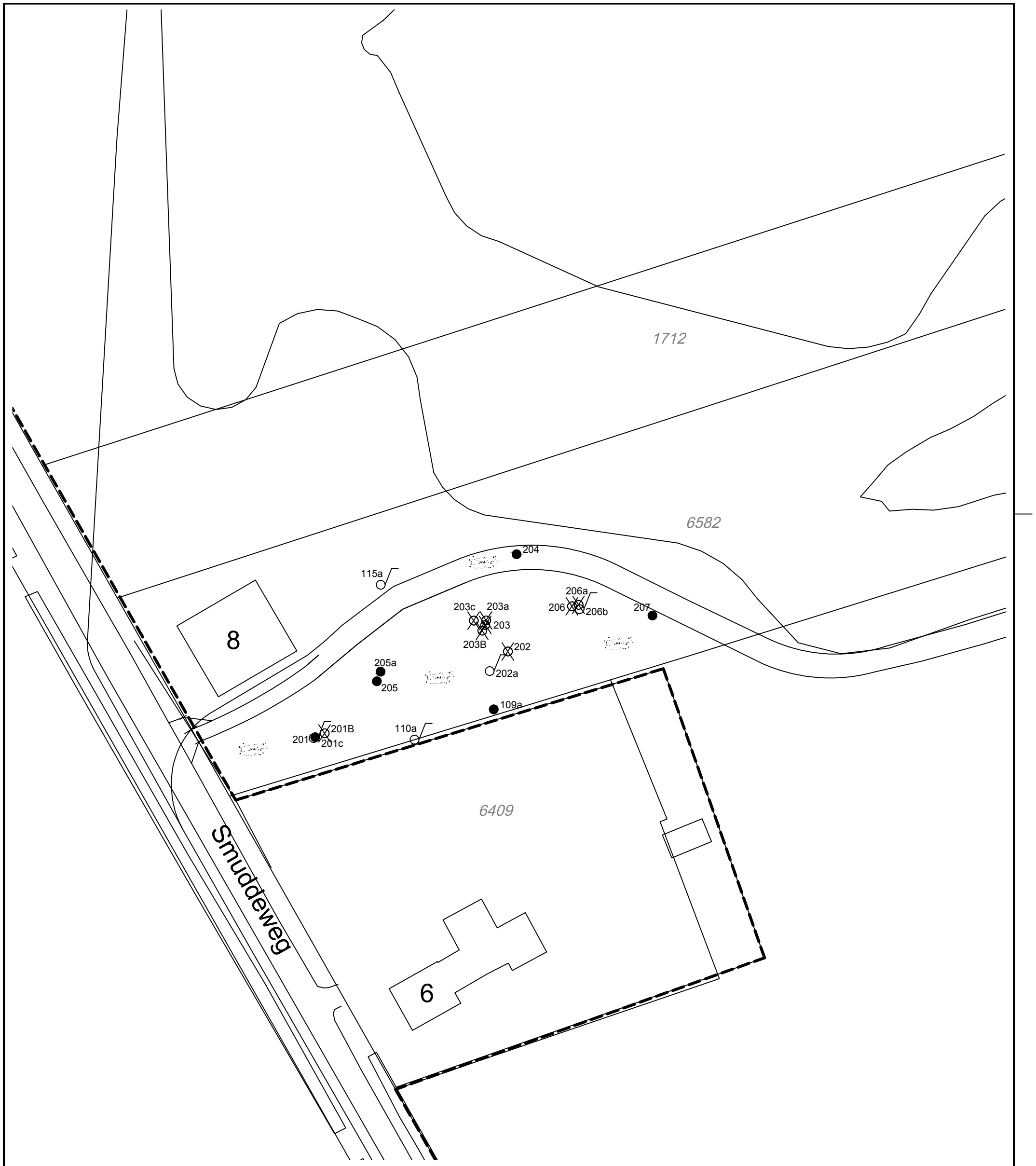
- boring
- peilbuis
- sleuf
- onderzoekslocatie
- 3395 kadastraal nummer (gemeente ...)
- 104 huisnummer
- puin

7.5 22.5 37.5 meters
0 15 30

Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten**			Projectnaam: **Nader bodemonderzoek Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg 8 in Losser**		Project: **202756-10**	Bijlage: **3A** / Formaat: **A3**
Gecontroleerd :	Getekend : **BBR**	X: **264430**	Y: **476961**	Schaal: **1:750**	Datum: **8-4-2013**	
	Opdrachtgever : **Roelofs Advies en Ontwerp B.V.**					

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a, 7601 PR Almelo

O:\doc\opdracht\202756-10\Tekeningen\202756-10_V6 bijlage 3.dwg



Legenda

- boring
- peilbuis
- 6582 kadastraal nummer (gemeente Losser)
- onderzoekslocatie
- 8 huisnummer
- puin
- boring gestaakt

5 15 25
0 10 20
meters

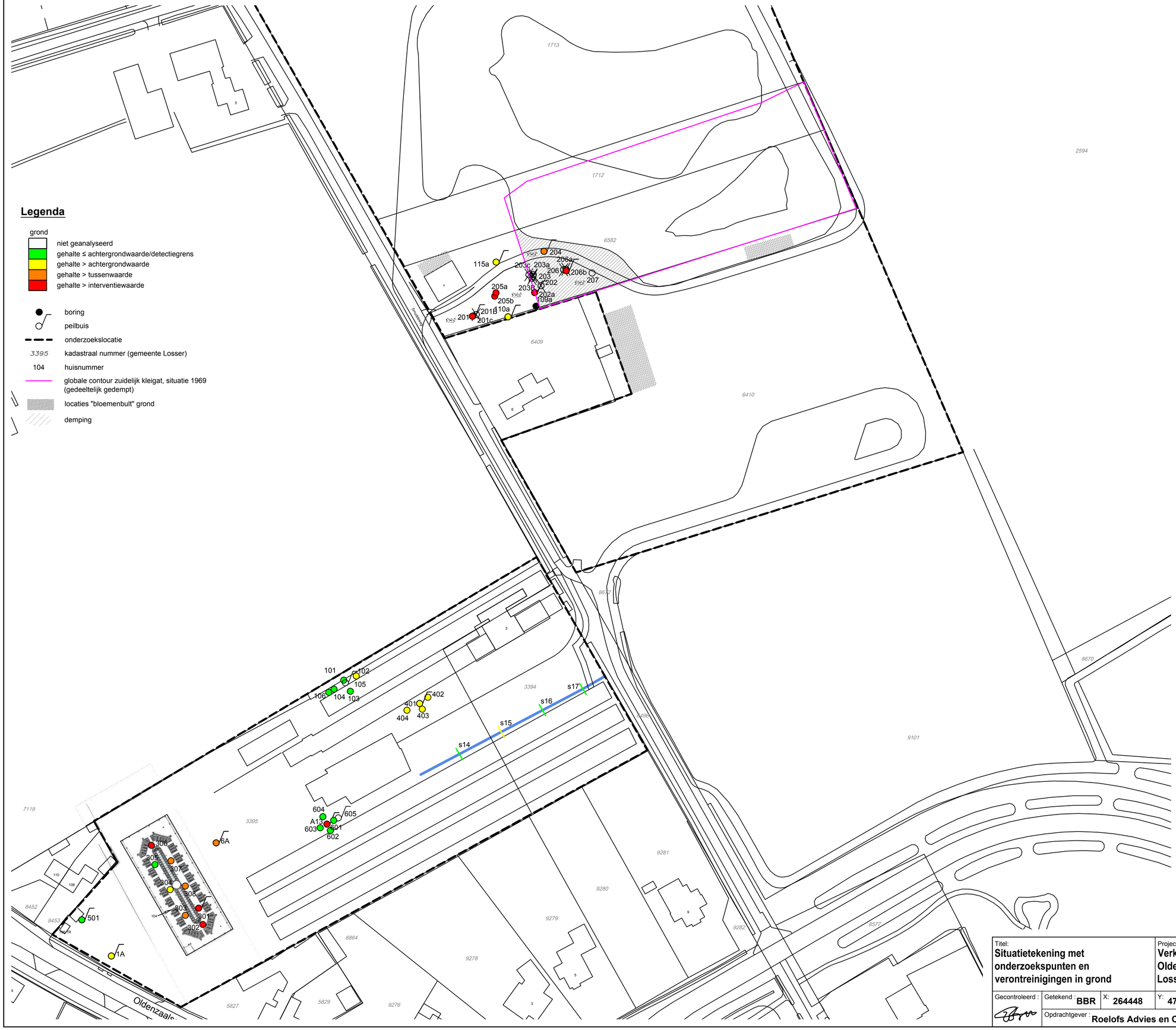
Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten**			Projectnaam: **Nader bodemonderzoek Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg 8 in Losser**			Project: **202756-10**	Bijlage: **3B**	Formaat: **A3**
Gecontroleerd :	Getekend : **BBR**	X: **264506**	Y: **477152**	Schaal: **1:500**	Datum: **8-4-2013**			
	Opdrachtgever : **Roelofs Advies en Ontwerp B.V.**							

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a, 7601 PR Almelo

O:\doc\opdracht\202756-10\Tekeningen\202756-10_V6 bijlage 3.dwg

BIJLAGE 4

a/b: Tekening met situering boringen en peilbuizen en verontreinigingen in grond (a) en grondwater (b)



Tabel: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monstercode	Traject (m -mv)	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde
Afperking sterke PAK-verontreiniging boring 26						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
101-1	0,0 - 0,5	zwak grindhoudend, sporen puin	PAK	-	-	-
102-1	0,0 - 0,5	zwak grindhoudend, sporen puin	PAK	PAK	-	-
103-1	0,0 - 0,5	sporen puin	PAK	-	-	-
104-1	0,0 - 0,2	sporen kolengruis, sporen puin	PAK	-	-	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
105-2	0,5 - 0,8	geen bijzonderheden	PAK	-	-	-
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
201c-1	0,0 - 0,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	koper, kwik, lood, zink	PAK	-
202a-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	lood, minerale olie, PAK	-	-
205b-1	0,0 - 0,5	matig kolengruishoudend, matig puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	kwik, lood, minerale olie	PAK	PCB (1x)
206b-1	0,0 - 0,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	lood, minerale olie, PAK, PCB, zink	-	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
201c-3	1,0 - 1,5	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond	-	-	-
202a-3	1,0 - 1,5	zwak plastichoudend, uiterst puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	cresolen (som), minerale olie, PAK, zink	-	-
202a-7	3,0 - 3,5	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond	-	-	-
204-2	0,5 - 1,0	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	PCB	-	-
204-5	2,0 - 2,5	sporen puin	fenolen (GC), standaardpakket grond	cadmium, koper, kwik, PAK, PCB, zink	lood	-
205b-2	0,5 - 1,0	uiterst puinhoudend	standaardpakket grond	lood, minerale olie, PAK, PCB	-	-
205b-4	1,5 - 2,0	geen bijzonderheden	fenolen (GC), standaardpakket grond	-	-	-
206b-3	1,0 - 1,5	matig bitumenhoudend, sterk puinhoudend	standaardpakket grond	koper, kwik, lood, minerale olie, zink	-	PAK (1x)
206b-5	2,0 - 2,5	sterk puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	cadmium, lood, minerale olie, PAK, PCB, zink	-	-
206b-7	4,0 - 4,5	zwak puinhoudend	fenolen (GC), standaardpakket grond	lood, minerale olie, PCB, zink	PAK	-
207-AS-MM-1	0,0 - 2,5	asbest verdacht materiaal, sterk puinhoudend	asbest NEN 5707	n.v.t.		-
Ringoven						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
mm1-300	0,0 - 0,5	zwak tot matig puinhoudend	standaardpakket grond	kobalt, koper	-	nikkel (1x)
Uitsplitsing mm1-300						
301-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	nikkel	-	-	nikkel (1x)
302-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	-	nikkel (1x)
303-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	nikkel	-
304-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	nikkel	-	-
305-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	-	-
306-1	0,0 - 0,5	matig puinhoudend	nikkel	-	-	nikkel (1x)
307-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	nikkel	-	nikkel	-
308-1	0,0 - 0,5	zwak puinhoudend	nikkel	-	nikkel	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
mm2-300	0,6 - 1,1 0,5 - 1,0	geen bijzonderheden	nikkel	-	-	-
Voormalige bielzenopslag naast droogloods						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
mm1-400	0,0 - 0,5	matig tot sterk puinhoudend	fenolen (GC), minerale olie, PAK	minerale olie	-	-
Voormalige olieopslag in trafogebouw						
Ondergrond > 0,5 m-mv						
501-4	1,5 - 1,7	geen bijzonderheden	minerale olie, BTEXN	-	-	-
Olieverontreiniging						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
A13-1-vml. sloot	0,0 - 0,5	sporen afval, uiterst puinhoudend, sporen slakken, geen olie-water reactie	standaardpakket grond	koper, lood, minerale olie, nikkel, PAK, PCB, zink	-	-
Ondergrond > 0,5 m-mv						
A13-2	0,6 - 0,8	zwak puinhoudend, matige olie-water reactie, matige olie geur	BTEXN, standaardpakket grond	-	-	minerale olie (1x)
A13-5	1,6 - 1,8	geen olie-water reactie	minerale olie, BTEXN	minerale olie	-	-
Horizontale afperking A13-2						
601-3	0,9 - 1,2	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
602-3	0,8 - 1,0	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
603-4	1,0 - 1,2	zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
604-4	0,9 - 1,3	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
Voormalige/gedempte sloot langs droogloods						
Boven- en ondergrond 0 - 1,2 m-mv						
mm1-vml. sloot	0,0 - 1,2	resten planten, sporen puin, zwak puinhoudend	standaardpakket grond	-	-	-
S15-1-vml. sloot	1,1 - 1,2	resten planten	standaardpakket grond	minerale olie, PAK, PCB	-	-
Plaatselijk over het terrein verspreide 'bloemenbult' grond						
Bovengrond 0 - 0,5 m-mv						
mm1-bb-grond	0,0 - 0,5	plaatselijk sporen puin/zwak puinhoudend	standaardpakket grond	-	-	-

10 30 50 meters
0 20 40

Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten en verontreinigingen in grond**			Projectnaam: **Verkennend en nader bodemonderzoek Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg 8 in Losser**		Project: **202756-10**	Bijlage: **4A**	Formaat: **A2**
Gecontroleerd :	Getekend : **BBR**	X: **264448**	Y: **476963**	Schaal: **1:1000**	Datum: **22-4-2013**		
	Opdrachtgever : **Roelofs Advies en Ontwerp B.V.**						

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Almelo B.V.
Eiseleinstraat 12a, 7601 PR Almelo



10 30 50 meters
0 20 40

Tabel :Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventie-waarde
Sterke PAK-verontreiniging boring 26					
105-1-2	geen bijzonderheden	PAK	benzo(a)anthraceen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fluorantheen	benzo(a)pyreen indeno-(1 2 3-c d) pyreen	PAK (2x)
Voormalige bielzenopslag aan de Smuddeweg					
110a-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	barium, zink	-	-
115a-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	barium, DCE (som)	-	-
201-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	anthraceen, barium, benzo(a)anthraceen, benzo(k)fluorantheen, chryseen, fenanthreen, fluorantheen, naftaleen, zink	benzo(a)pyreen indeno-(1 2 3-c d) pyreen	benzo(g,h,i)per yleen (2x) PAK (3x)
202a-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	barium, cadmium, fenanthreen, naftaleen, xylenen (som)	-	PAK (1x)
206b-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), PAK, standaardpakket grondwater	anthraceen, barium, benzo(a)anthraceen, chrysenen, DCE (som), fenanthreen, fluorantheen, zink	benzo(a)pyreen benzo(k)fluoran-theen, indeno-(1 2 3-c d)pyreen	PAK (4x)
Ringoven					
301-1-1	geen bijzonderheden	PAK, standaardpakket grondwater	barium, benzo(a)anthraceen, benzo(a)pyreen benzo(k)fluorantheen chryseen, fluorantheen, indeno-(1,2,3-c,d)pyreen xylenen (som)	-	PAK (2x)
Voormalige bielzenopslag naast drooglоods					
401-1-1	lichtbruin	fenolen (GC), minerale olie, BTEXN, PAK	xylenen (som)	-	-
Voormalige olieopslag in trafogebouw					
501-1-1	geen bijzonderheden	minerale olie, BTEXN	-	-	-
Olieverontreiniging					
605-1-1	lichtgrijs	minerale olie, BTEXN	xylenen (som)	-	-
Overig terrein					
1A-1-1	geen bijzonderheden	PAK, standaardpakket grondwater	barium molybdeen xylenen (som) zink	-	-
6A-1-1	geen bijzonderheden	PAK, standaardpakket grondwater	nikkel xylenen (som) zink	barium	-

Titel:
Situatietekening met onderzoekspunten en verontreinigingen in grondwater

Projectnaam:
Verkennend en nader bodemonderzoek Oldenzaalsestraat 104 en Smuddeweg 8 in Losser

Project: **202756-10** | Bijlage: **4B** | Formaat: **A2**

Gecontroleerd : | Getekend : **BBR** | X: **264468** | Y: **476966** | Schaal: **1:1000** | Datum: **22-4-2013**

Opdrachtgever : **Roelofs Advies en Ontwerp B.V.**

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a, 7601 PR Almelo

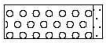
BIJLAGE 5

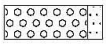
Bodemprofielbeschrijvingen

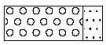
Legenda (conform NEN 5104)

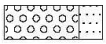
grind


Grind, siltig

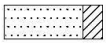

Grind, zwak zandig

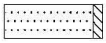

Grind, matig zandig

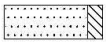

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

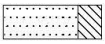
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

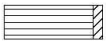

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

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

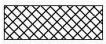
monsters

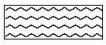
geroerd monster

ongeroerd monster

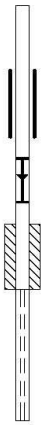
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

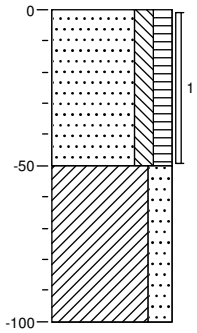

water

peilbuis



Meetpunt: S14

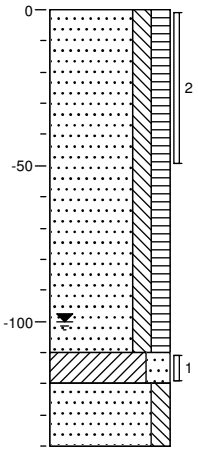
Datum meting: 6-3-2013
Boormeester: R.F.A. Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, bruinzwart
50
Klei, sterk zandig, licht geelgrijs
100

Meetpunt: S15

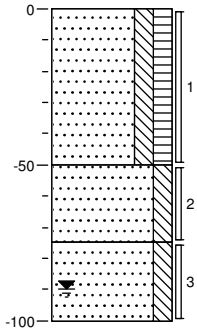
Datum meting: 6-3-2013
Boormeester: R.F.A. Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, bruinzwart
110
120 Klei, sterk zandig, resten planten, grijsblauw
Zand, matig fijn, matig siltig, bruingrijs
140

Meetpunt: S16

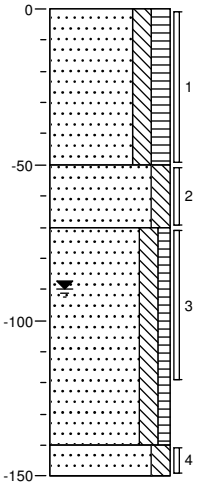
Datum meting: 8-3-2012
Boormeester: R.F.A. Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, bruinzwart
50
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen puin, bruinbeige
75
Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs
100

Meetpunt: S17

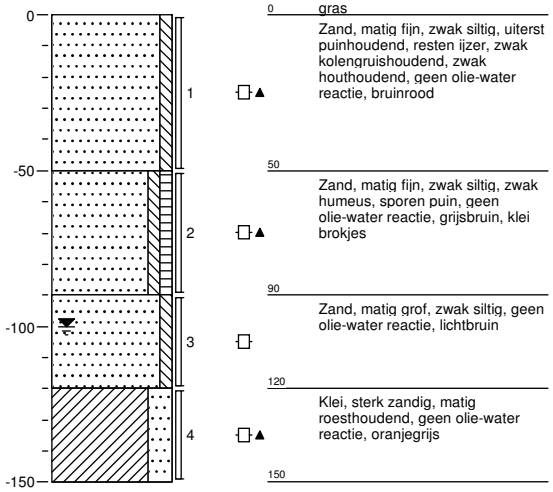
Datum meting: 8-3-2012
Boormeester: R.F.A. Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gazon
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, bruinzwart
50
Zand, matig fijn, matig siltig, bruinbeige
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten planten, sporen puin, donkerbruin
140
150 Zand, matig fijn, matig siltig, bruingeel

Meetpunt: 601

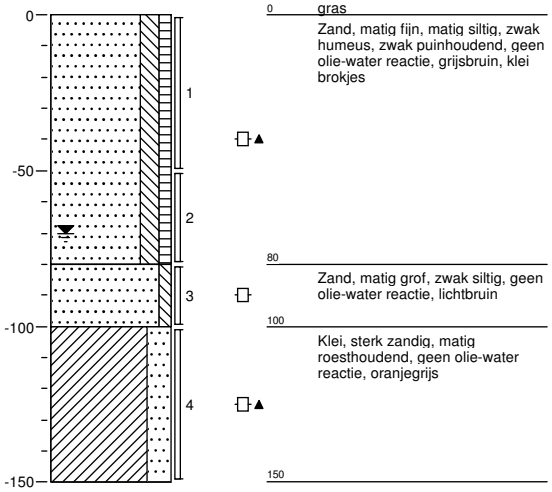
Datum meting: 21-3-2013
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, resten ijzer, zwak kolengruishoudend, zwak houthoudend, geen olie-water reactie, bruinrood
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, grijsbruin, klei brokjes
90
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin
120
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, oranjegrijs
150

Meetpunt: 602

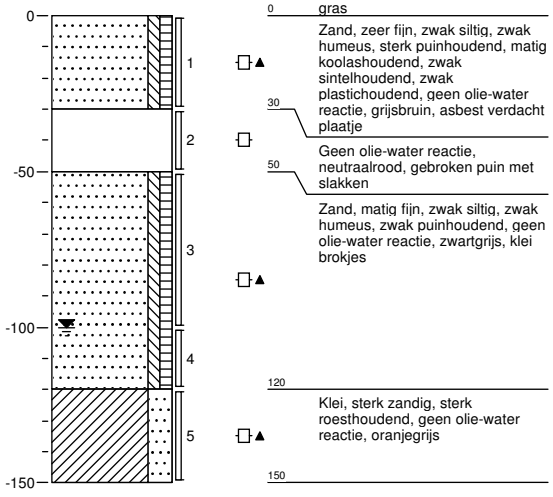
Datum meting: 21-3-2013
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, klei brokjes
80
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin
100
Klei, sterk zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, oranjegrijs
150

Meetpunt: 603

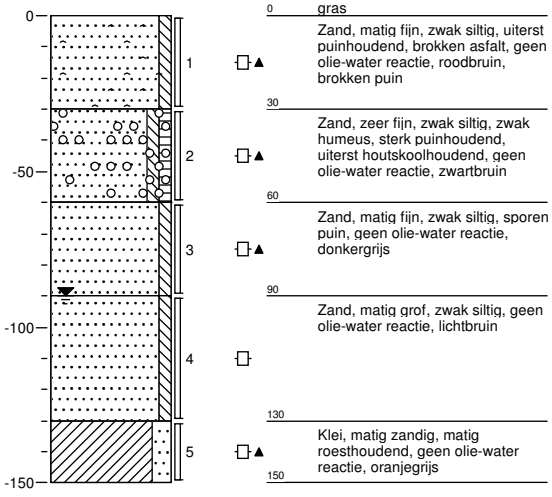
Datum meting: 21-3-2013
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, matig koolashoudend, zwak sintelhoudend, zwak plastichoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, asbest verdacht plaatje
30
Geen olie-water reactie, neutraalrood, gebroken puin met slakken
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, zwartgrijs, klei brokjes
120
Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, oranjegrijs
150

Meetpunt: 604

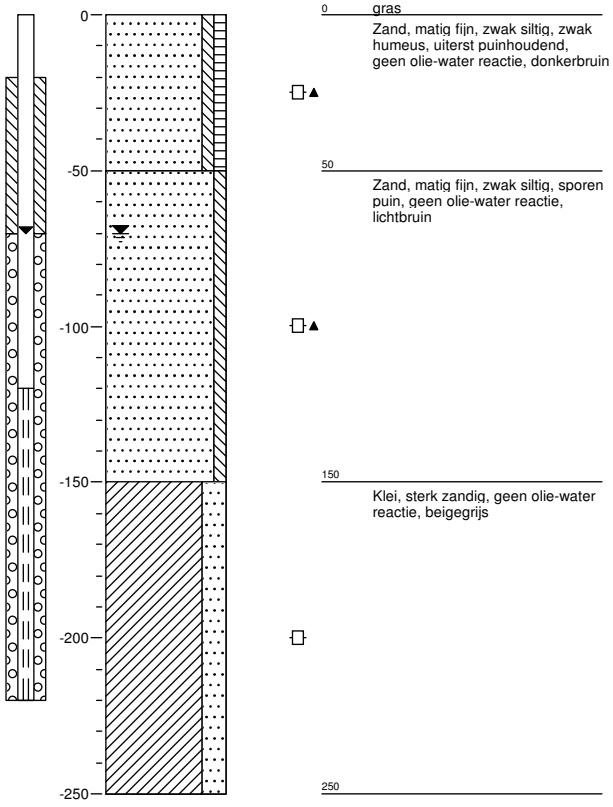
Datum meting: 21-3-2013
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, brokken asfalt, geen olie-water reactie, roodbruin, brokken puin
30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, uiterst houtskoolhoudend, geen olie-water reactie, zwartbruin
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, donkergrijs
90
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin
130
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, oranjegrijs
150

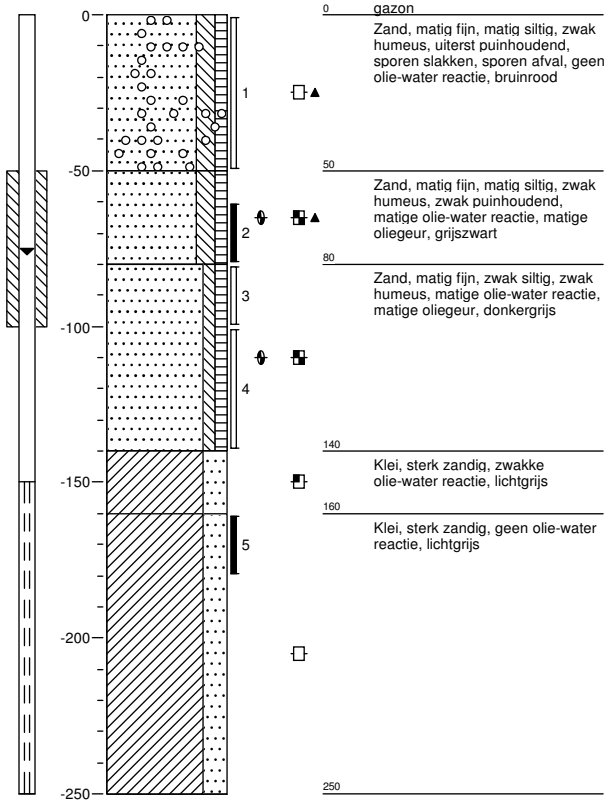
Meetpunt: 605

Datum meting: 28-3-2013
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



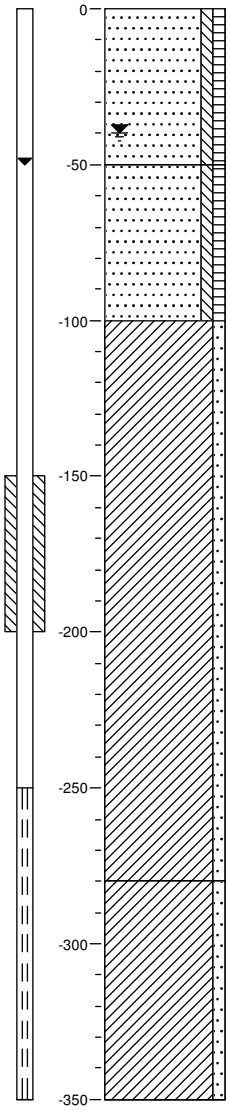
Meetpunt: A13

Datum meting: 7-3-2012
Boormeester: R.F.A. Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: 1A

Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst puinhoudend, matig kolengruishoudend, roodbruin

50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, bruinzwart

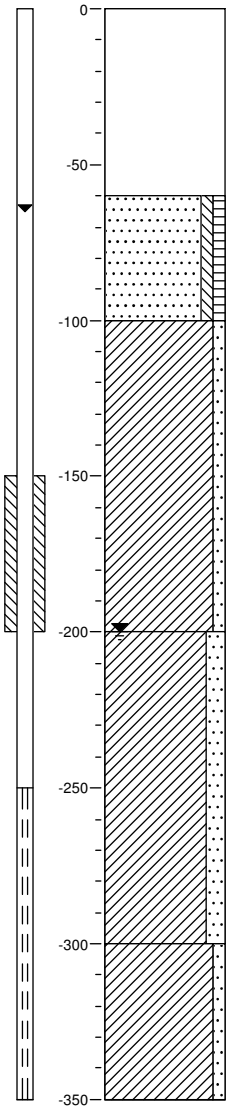
100
Klei, zwak zandig, beigegrijs, slappe klei

280
Klei, zwak zandig, donkergrijs

350

Meetpunt: 6A

Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 puin
Gebroken puin met grote brokken puin

60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwartbruin

100
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, beigegrijs

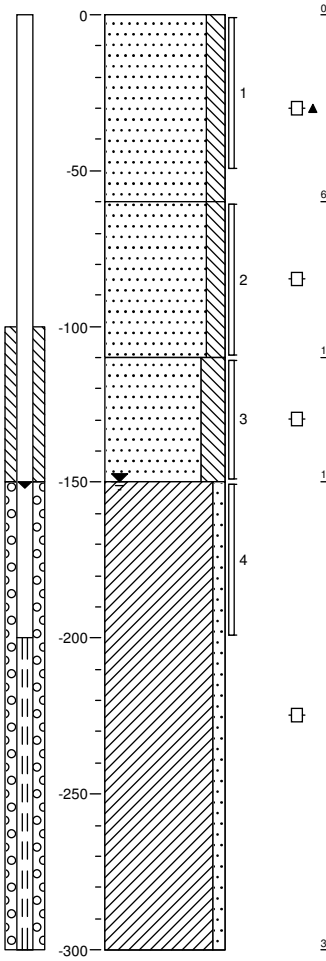
200
Klei, matig zandig, lichtgrijs, slappe klei

300
Klei, zwak zandig, donkergrijs

350

Meetpunt: 301

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 verharding
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, roodbruin

60
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

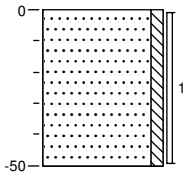
110
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

150
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

300

Meetpunt: 302

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

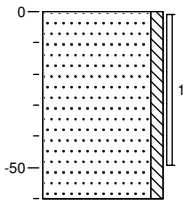


0 verharding
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, roodbruin, gestaakt op puin

50

Meetpunt: 303

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

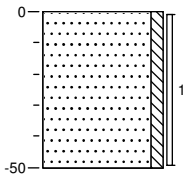


0 verharding
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, roodbruin, gestaakt op puin

60

Meetpunt: 304

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

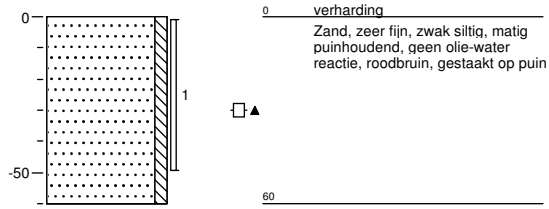


0 verharding
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, roodbruin, gestaakt op puin

50

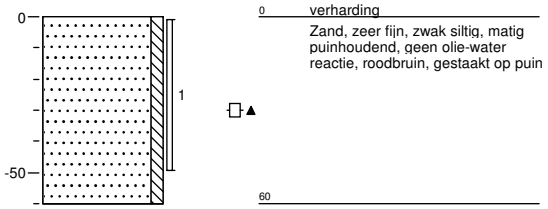
Meetpunt: 305

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



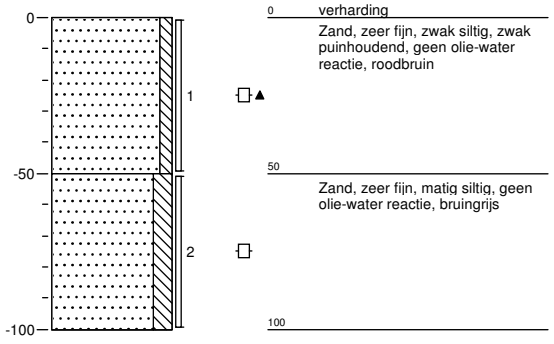
Meetpunt: 306

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



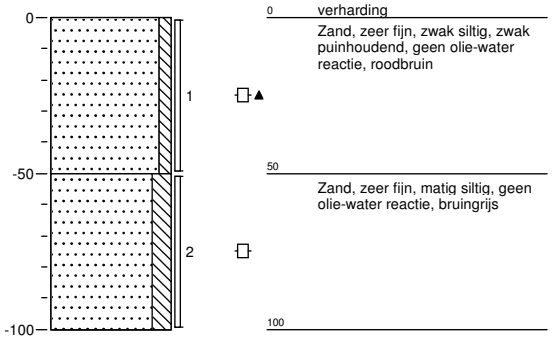
Meetpunt: 307

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



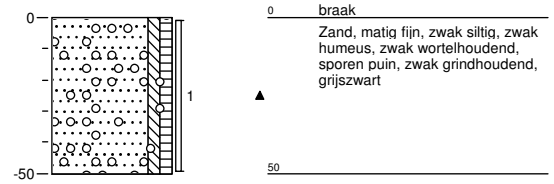
Meetpunt: 308

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



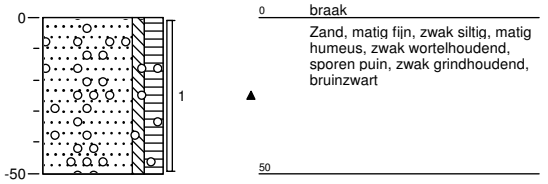
Meetpunt: 101

Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



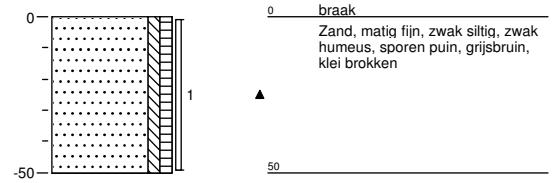
Meetpunt: 102

Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



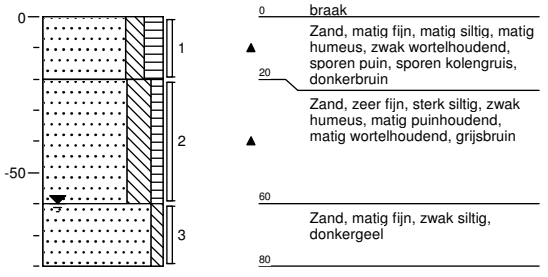
Meetpunt: 103

Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



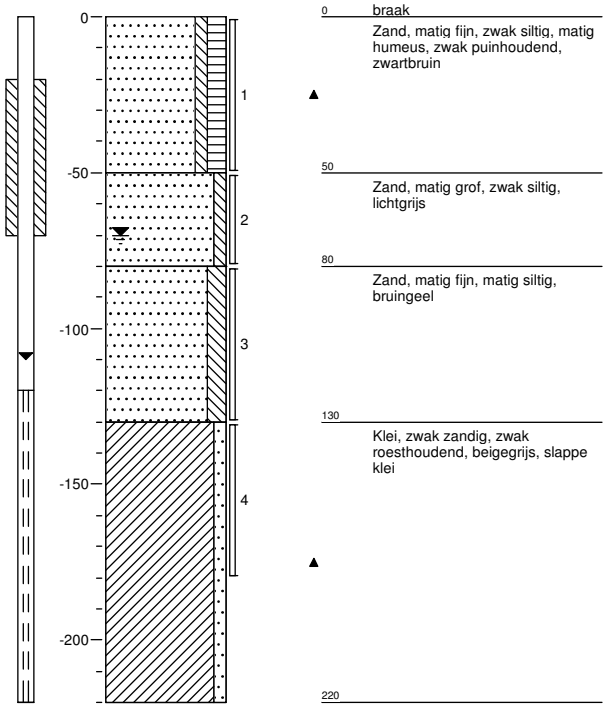
Meetpunt: 104

Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: 105

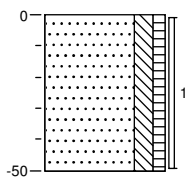
Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwartbruin
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgrijs
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, bruingeel
130	
	Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, beigegrijs, slappe klei
220	

Meetpunt: 106

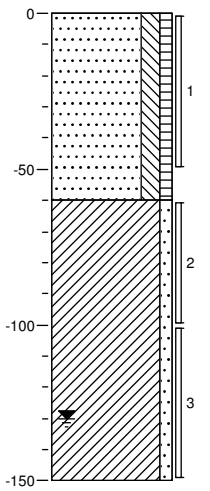
Datum meting: 19-12-2012
Boormeester: T.G.A. Veldhuis
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, beigebruin, klei brokken
50	

Meetpunt: 109

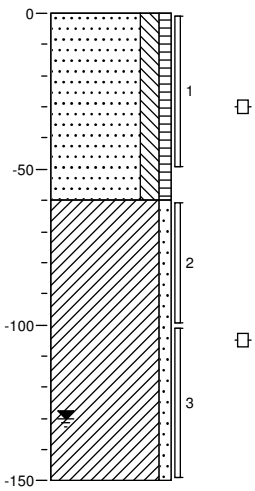
Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin
60	
	Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin
150	

Meetpunt: 109a

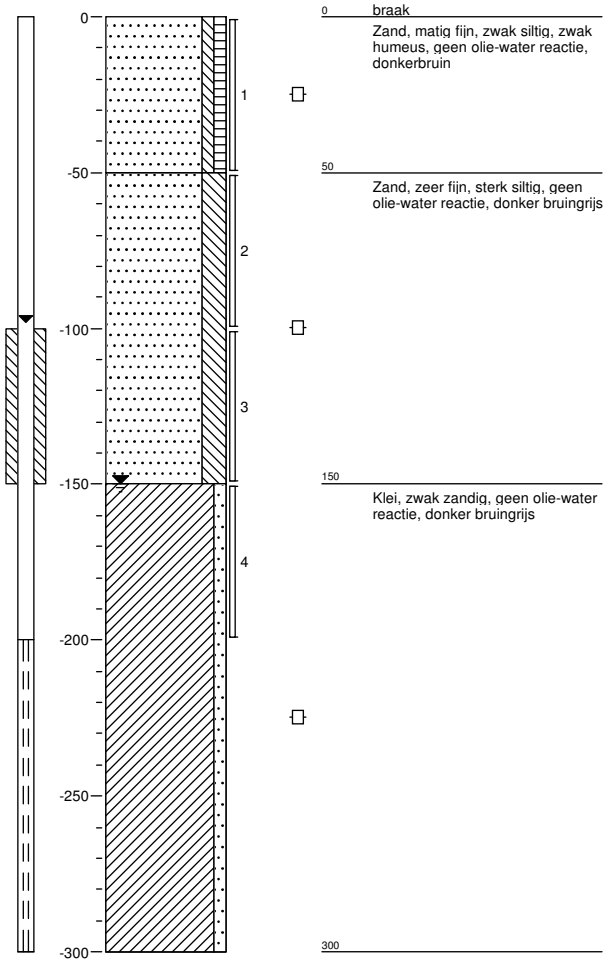
Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin
60	
	Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin
150	

Meetpunt: 110a

Datum meting: 9-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



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

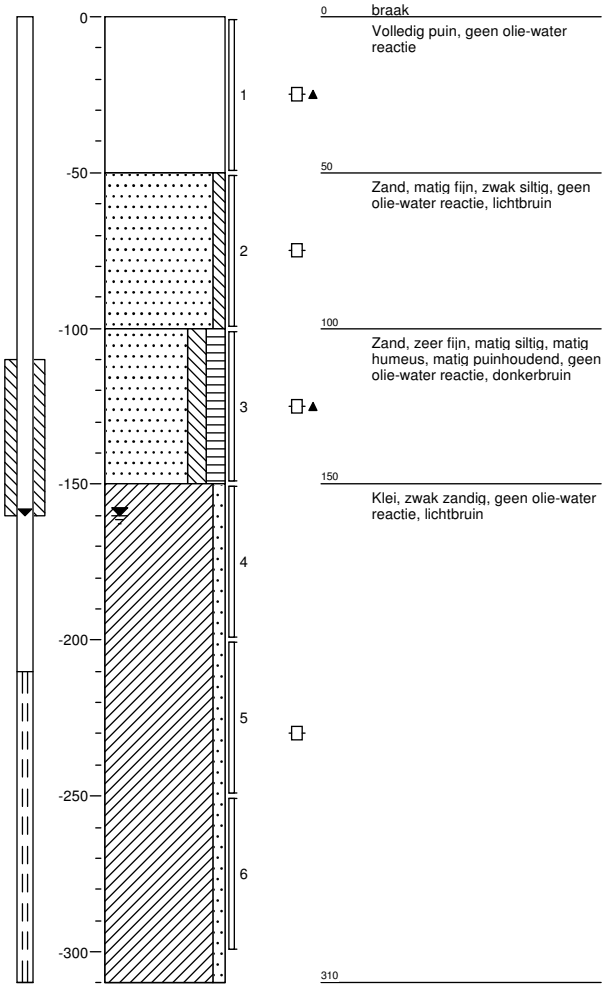
50
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs

150
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs

300

Meetpunt: 115a

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Volledig puin, geen olie-water reactie

50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin

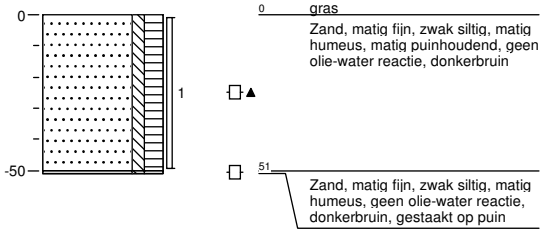
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

150
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtbruin

310

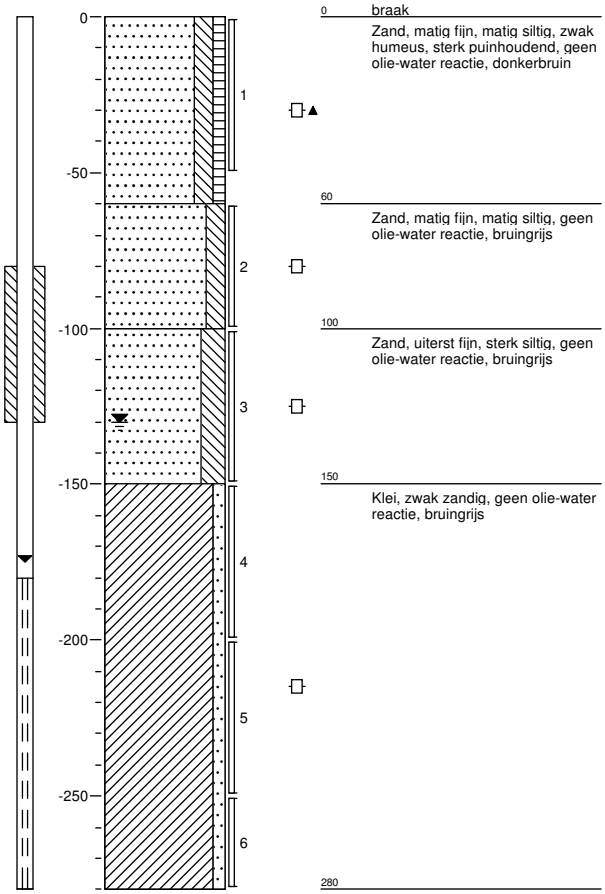
Meetpunt: 116-gestaakt

Datum meting: 9-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



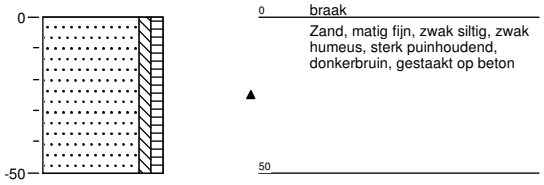
Meetpunt: 201

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



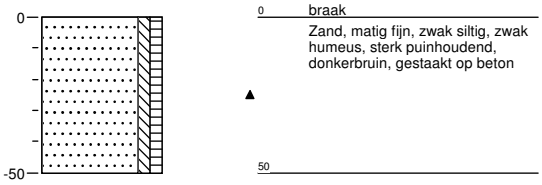
Meetpunt: 201a-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



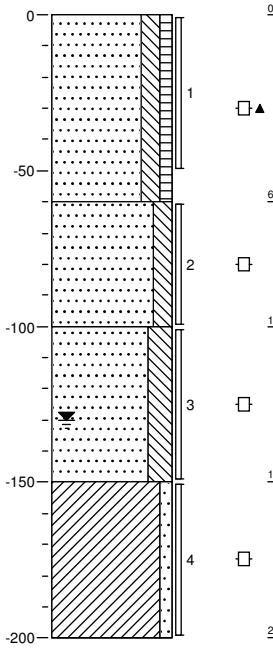
Meetpunt: 201b-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: 201c

Datum meting: 7-2-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin

60
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

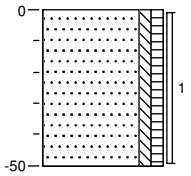
100
Zand, uiterst fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

150
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

200

Meetpunt: 202-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

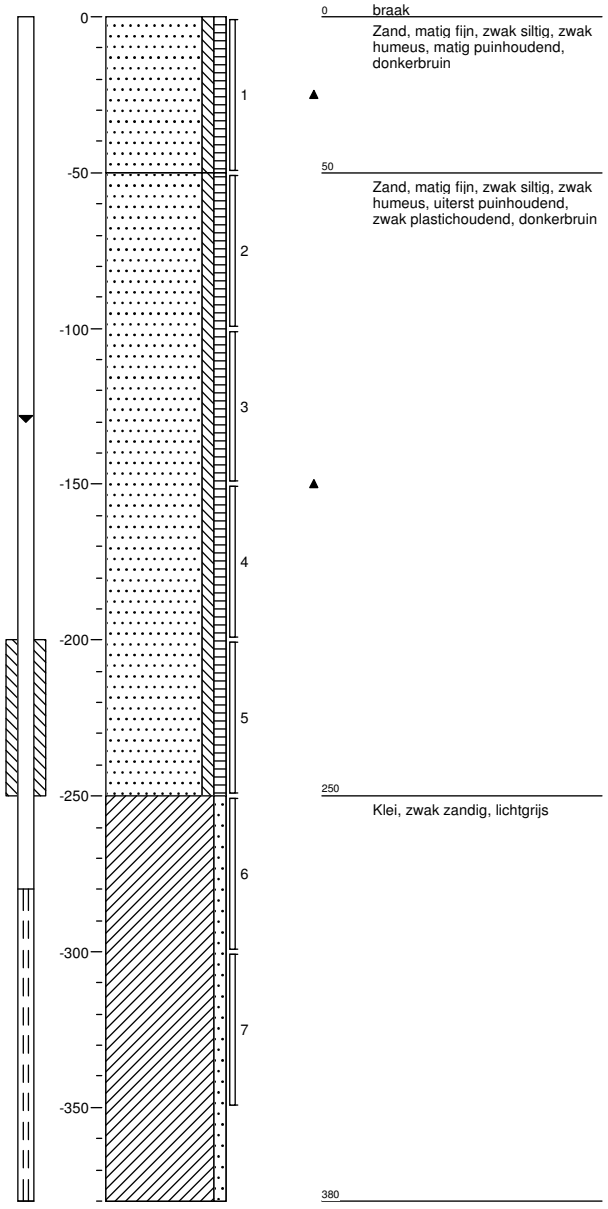


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, gestaakt op puin

50

Meetpunt: 202a

Datum meting: 7-2-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin

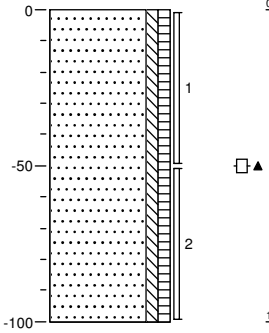
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst puinhoudend, zwak plastichoudend, donkerbruin

250
Klei, zwak zandig, lichtgrijs

380

Meetpunt: 203-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

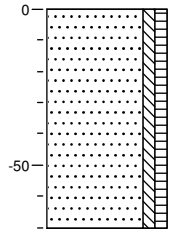


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, gestaakt op puin

100

Meetpunt: 203a-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

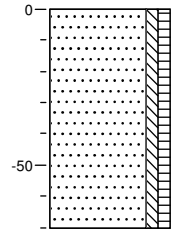


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, gestaakt op puin

70

Meetpunt: 203b-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

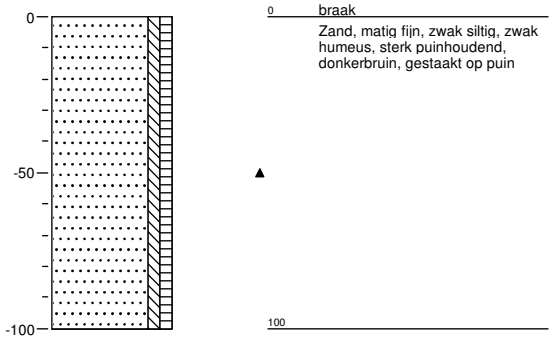


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin, gestaakt op puin

70

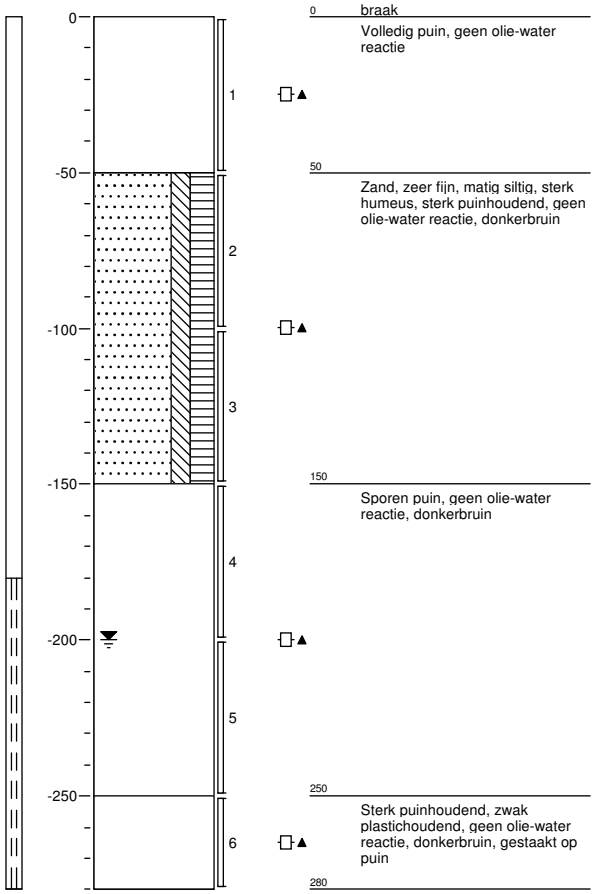
Meetpunt: 203c

Datum meting: 7-2-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



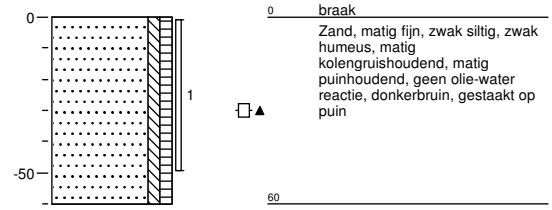
Meetpunt: 204-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



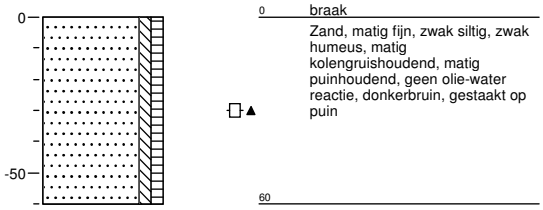
Meetpunt: 205-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



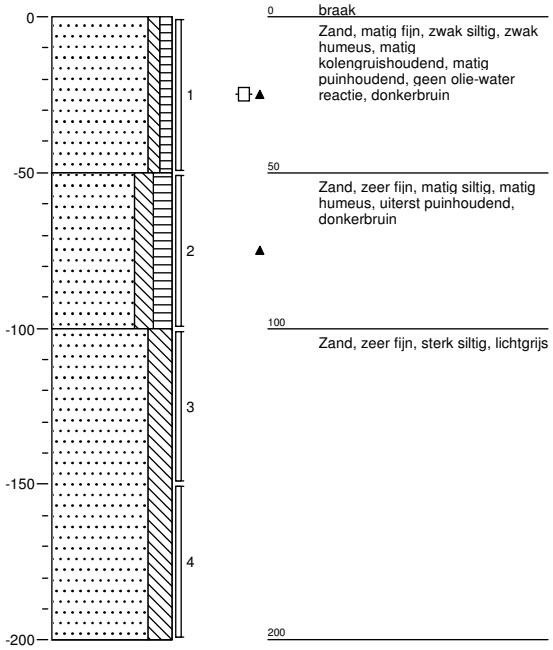
Meetpunt: 205a-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



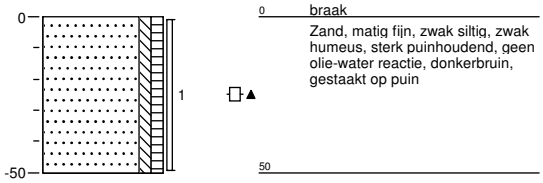
Meetpunt: 205b

Datum meting: 7-2-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



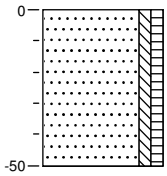
Meetpunt: 206-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: 206a-gestaakt

Datum meting: 7-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



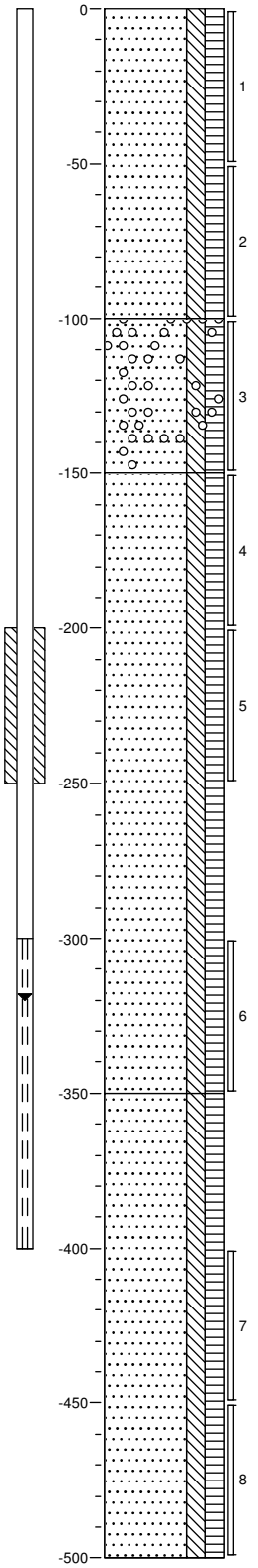
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, gestaakt op puin

50

Meetpunt: 206b

Datum meting: 7-2-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin

100

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, matig bitumenhoudend, donkerbruin

150

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk puinhoudend, donkerbruin

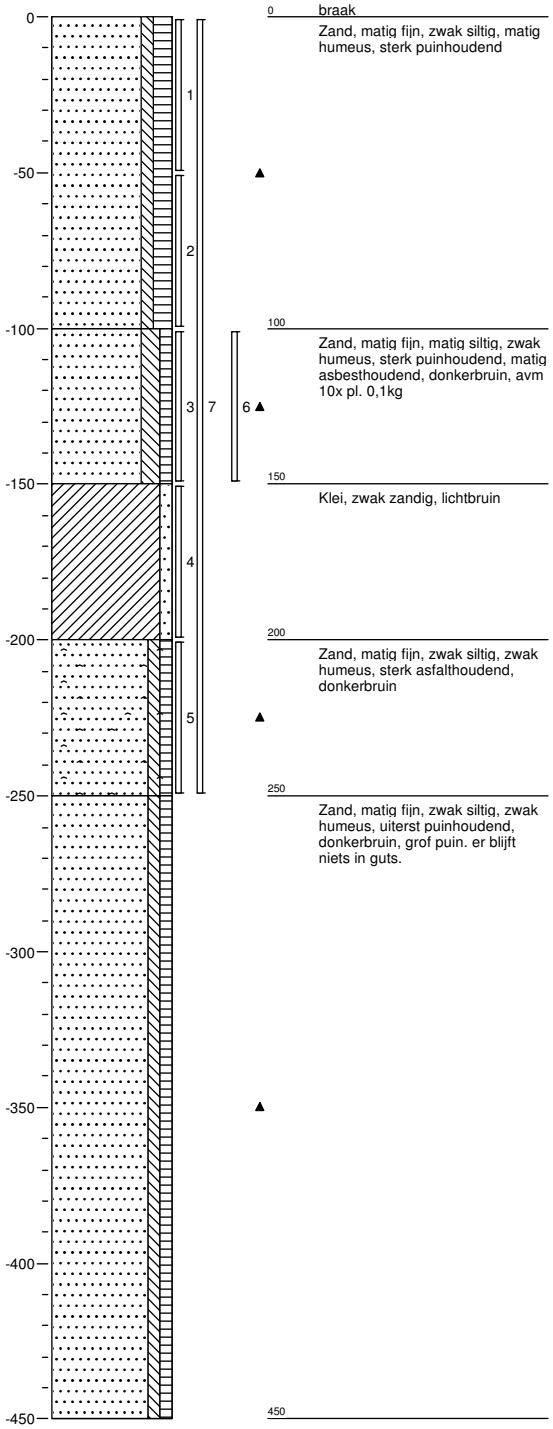
350

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, gestaakt op puin

500

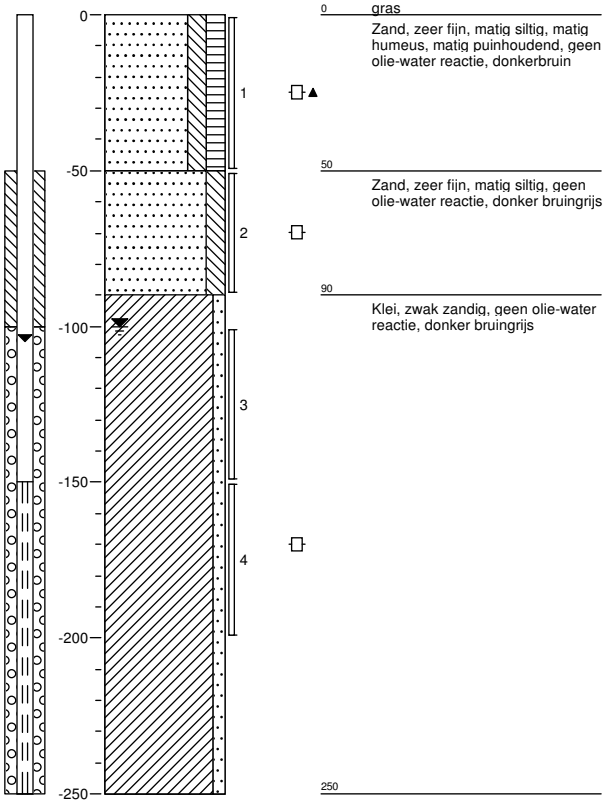
Meetpunt: 207

Datum meting: 7-2-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



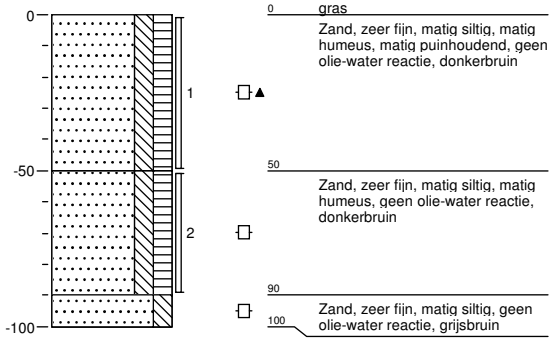
Meetpunt: 401

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



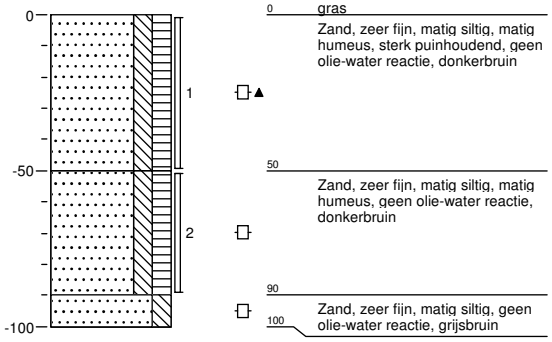
Meetpunt: 402

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



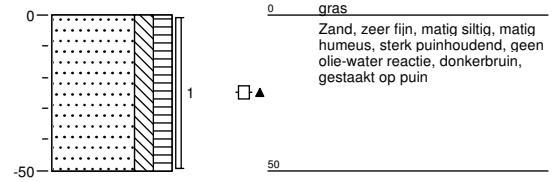
Meetpunt: 403

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



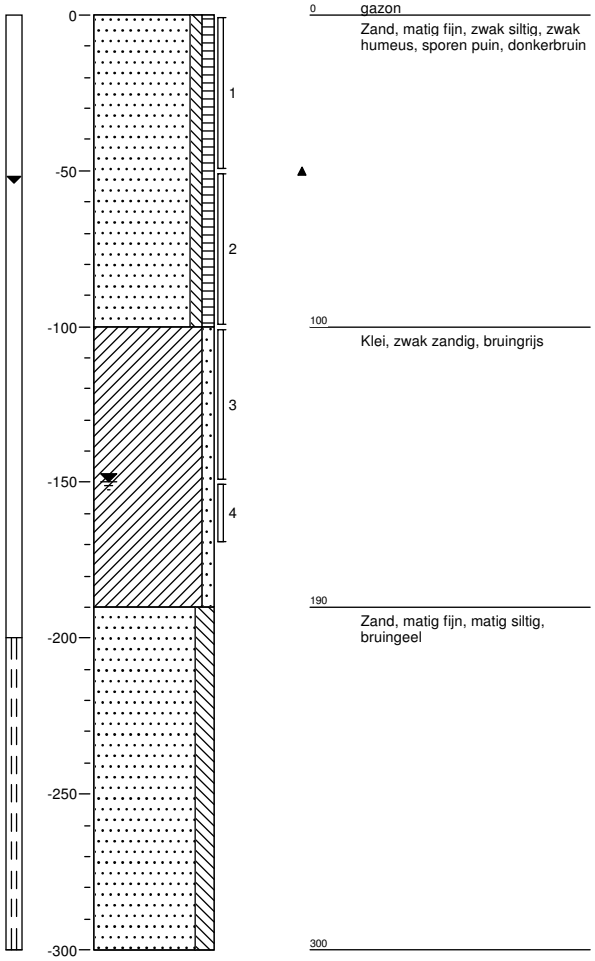
Meetpunt: 404

Datum meting: 8-1-2013
Boormeester: G.M. Visschedijk
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Meetpunt: 501

Datum meting: 4-3-2013
Boormeester: R.F.A. Rieschke
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



BIJLAGE 6

Analysecertificaten

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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1212102EVA
Rapportnummer	:	P121200858 (v1)	Datum opdracht	:	20-12-2012
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	20-12-2012
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	02-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M121202941	:	101-1	Grond	19-12-2012
2	M121202942	:	102-1	Grond	19-12-2012
3	M121202943	:	103-1	Grond	19-12-2012
4	M121202944	:	104-1	Grond	19-12-2012

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	80,1	82,2	91,1	77,7
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	6,7 (1)	4,0 (1)	1,2 (1)	4,9 (1)
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,07	0,07	<0,05	0,06
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,14	0,41	0,07	0,25
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,06	0,14	<0,05	0,09
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,08	0,23	<0,05	0,14
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,06	0,14	<0,05	0,08
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,09	0,19	<0,05	0,13
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,17	0,35	<0,05	0,18
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,20	0,34	<0,05	0,18
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,94 (2)	1,9 (2)	0,38 (2)	1,2 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor 5,4% lutum. Dit is de mediaan van het lutum gehalte in de Nederlandse bodem.

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M121202941 (101-1)

101-1	0	50	AM01050844B

Verpakking bij monster: M121202942 (102-1)

102-1	0	50	AM010508429

Verpakking bij monster: M121202943 (103-1)

103-1	0	50	AM010508328

Verpakking bij monster: M121202944 (104-1)

104-1	0	20	AM01050836C

TESTEN RvA L 100
AS 3000
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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1212102EVA
Rapportnummer	:	P121200858 (v1)	Datum opdracht	:	20-12-2012
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	20-12-2012
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	02-01-2013

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

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 : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P121200858 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1212102EVA
Datum opdracht : 20-12-2012
Startdatum : 20-12-2012
Datum rapportage : 02-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M121202945	:	105-2	Grond	19-12-2012

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	85,7	
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0	(1)
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,35	(2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor 5,4% lutum. Dit is de mediaan van het lutum gehalte in de Nederlandse bodem.

2 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M121202945 (105-2)

105-2	50	80	AM01050847E

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130200901	201c-1	Grond	07-02-2013
2	M130200902	201c-3	Grond	07-02-2013
3	M130200903	202a-1	Grond	07-02-2013
4	M130200904	202a-3	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	82,5	80,0	85,4	85,8
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	5,1 (1)	1,7 (1)	2,4 (1)	2,4 (1)
	Korrelgrootteverdeling						
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	5,4	13,1	3,9	3,5
	Metalen						
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	57	31	31	300
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	0,3	<0,30	<0,30	<0,30
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	3,5	4,1	<3,0	<3,0
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	37	5,3	7,8	19
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	0,4	<0,10	<0,10	<0,10
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	45	<10	170	21
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	9,4	8,3	5,4	6,2
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	95	26	40	75
	Minerale olie						
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	74 (2)	<38	50 (6)	69 (2)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	22	<20	<20	23
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	30	<20	22	28
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	22	<20	<20	<20
	Chromatogram			+	-	+	+
	Polychloorbifenylen						
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0038	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0016	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0012	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0012	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0099 (3,4)	0,0049 (4)	0,0049 (4)	0,0049 (4)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130200901	201c-1	Grond	07-02-2013
2	M130200902	201c-3	Grond	07-02-2013
3	M130200903	202a-1	Grond	07-02-2013
4	M130200904	202a-3	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,09	<0,05	<0,05	0,05
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,1	<0,05	0,27	4,8
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,28	<0,05	0,08	1,4
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	8,3	0,12	0,90	5,7
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	4,2	0,09	0,65	2,0
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	4,2	0,08	0,61	1,8
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,8	0,05	0,34	0,77
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	2,3	0,07	0,55	1,7
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,5	<0,05	0,45	0,93
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,5	<0,05	0,42	0,80
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	25	0,57 (4)	4,3 (4)	20
	Fenolen						
	2,4-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2,5-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2,6-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	3,4-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	Fenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	Cresolen (som)		mg/kg ds	n,a (5)	n,a (5)	n,a (5)	0,13 (5,7)
	3-Cresol (meta-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2-Cresol (ortho-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	4-Cresol (para-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	0,13 (5)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 Het patroon duidt op een middelzware oliefractie, zware oliefractie en PAK.
Bij deze analyse wordt GC MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB 28 co elueren met PCB 1, PCB 52 met PCB 69, PCB 1 8 met PCB 16 en PCB 15 met PCB 168.
4 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .
5 Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
6 Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Datum opdracht	:	08-02-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-02-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	18-02-2013

7 Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

8 Het monster is opnieuw in behandeling genomen voor aanvullende en/of heranalyse. De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.

Verpakking bij monster: M130200901 (201c-1)

201c-1	0	50	AM01055505

Verpakking bij monster: M130200902 (201c-3)

201c-3	100	150	AM01055506

Verpakking bij monster: M130200903 (202a-1)

202a-1	0	50	AM01055509

Verpakking bij monster: M130200904 (202a-3)

202a-3	100	150	AM01055482

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130200905	202a-7	Grond	07-02-2013
6	M130200906	204-2	Grond	07-01-2013
7	M130200907	204-5	Grond	07-01-2013
8	M130200908	205b-1	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	6	7	8
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	85,2	82,7 (8)	83,9 (8)	85,7
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (1)	2,5 (8,1)	3,0 (8,1)	3,5 (1)
	Korrelgrootteverdeling						
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	16,7	13,9	3,7	3,8
	Metalen						
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	22	34	69	54
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	0,4	<0,30
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	4,4	<3,0	<3,0	3,5
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	5,3	13	54	14
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	0,4	0,2
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	22	200	34
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	11	7,3	9,0	8,0
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	21	50	170	62
	Minerale olie						
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<38	<38 (8)	46 (8)	89 (2)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	32
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	38
	Chromatogram			-	-	+	+
	Polychloorbifenylen						
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0085
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,016
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,11
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,034
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	0,0014	0,16
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0011	0,0013	0,21
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,13
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (4)	0,0057 (3,8,4)	0,0063 (3,8,4)	0,68 (3)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130200905	202a-7	Grond	07-02-2013
6	M130200906	204-2	Grond	07-01-2013
7	M130200907	204-5	Grond	07-01-2013
8	M130200908	205b-1	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	6	7	8
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,12	0,08
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,13	1,8	1,9
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	0,27	0,65
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,31	2,7	9,8
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,16	1,1	3,2
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,16	1,0	3,5
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,10	0,57	1,3
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,17	1,2	1,9
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,16	0,92	1,5
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,14	0,83	1,5
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,35 (4)	1,4 (8,4)	10 (8)	25
	Fenolen						
	2,4-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2,5-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2,6-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	3,4-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	Fenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	Cresolen (som)		mg/kg ds	n,a (5)	n,a (5)	n,a (5)	n,a (5)
	3-Cresol (meta-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2-Cresol (ortho-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	4-Cresol (para-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)	<0,050 (5)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 Het patroon duidt op een middelzware oliefractie, zware oliefractie en PAK.
Bij deze analyse wordt GC MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB 28 co elueren met PCB 1, PCB 52 met PCB 69, PCB 1 8 met PCB 16 en PCB 15 met PCB 168.
4 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .
5 Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
6 Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Datum opdracht	:	08-02-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-02-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	18-02-2013

7 Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

8 Het monster is opnieuw in behandeling genomen voor aanvullende en/of heranalyse. De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.

Verpakking bij monster: M130200905 (202a-7)

202a-7	300	350	AM01055500

Verpakking bij monster: M130200906 (204-2)

204-gestaakt-2	50	100	AM01050091

Verpakking bij monster: M130200907 (204-5)

204-gestaakt-5	200	250	AM01050079B

Verpakking bij monster: M130200908 (205b-1)

205b-1	0	50	AM01055511

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
9	M130200909	205b-2	Grond	07-02-2013
10	M130200910	205b-4	Grond	07-02-2013
11	M130200911	206b-1	Grond	07-02-2013
12	M130200912	206b-3	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	9	10	11	12
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	80,3	83,3	87,0	88,2
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,0 (1)	<1,0 (1)	2,3 (1)	5,4 (1)
	Korrelgrootteverdeling						
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	5,5	17,8	3,0	3,7
	Metalen						
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	58	23	70	50
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30	0,4
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	3,7	5,1	<3,0	<3,0
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	21	6,6	18	44
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	0,1	<0,10	<0,10	0,2
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	38	<10	67	100
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	9,8	13	7,4	8,2
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	64	32	77	120
	Minerale olie						
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	47	<38	58 (6)	460 (2)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	49
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	150
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	22	260
	Chromatogram			+	-	+	+
	Polychloorbifenylen						
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0014	<0,0010	0,0012	<0,0010
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0017	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0065 (3,4)	0,0049 (4)	0,0054 (3,4)	0,0049 (4)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
9	M130200909	205b-2	Grond	07-02-2013
10	M130200910	205b-4	Grond	07-02-2013
11	M130200911	206b-1	Grond	07-02-2013
12	M130200912	206b-3	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	9	10	11	12
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,22
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,2	0,10	0,68	5,0
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,30	<0,05	0,16	1,4
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	3,4	0,23	1,8	9,5
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,5	0,08	1,1	5,7
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,3	0,09	1,0	5,2
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,65	<0,05	0,69	2,8
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,1	0,07	1,6	6,0
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,80	<0,05	1,5	4,9
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,75	<0,05	1,4	4,7
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	11 (4)	0,75 (4)	10 (4)	45
	Fenolen						
	2,4-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	2,5-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	2,6-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	3,4-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	Fenol		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	Cresolen (som)		mg/kg ds		n,a (5)	n,a (5)	
	3-Cresol (meta-Cresol)		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	2-Cresol (ortho-Cresol)		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	
	4-Cresol (para-Cresol)		mg/kg ds		<0,050 (5)	<0,050 (5)	

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 Het patroon duidt op een middelzware oliefractie, zware oliefractie en PAK.
Bij deze analyse wordt GC MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB 28 co elueren met PCB 1, PCB 52 met PCB 69, PCB 1 8 met PCB 16 en PCB 15 met PCB 168.
4 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .
5 Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
6 Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Datum opdracht	:	08-02-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-02-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	18-02-2013

7 Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

8 Het monster is opnieuw in behandeling genomen voor aanvullende en/of heranalyse. De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.

Verpakking bij monster: M130200909 (205b-2)

205b-2	50	100	AM01055507

Verpakking bij monster: M130200910 (205b-4)

205b-4	150	200	AM01055499

Verpakking bij monster: M130200911 (206b-1)

206b-gestaakt-1	0	50	AM01055488

Verpakking bij monster: M130200912 (206b-3)

206b-gestaakt-3	100	150	AM01055478

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
13	M130200913	206b-5	Grond	07-02-2013
14	M130200914	206b-7	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	13	14
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	85,8	83,3
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,2 (1)	2,8 (1)
	Korrelgrootteverdeling				
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	5,6	3,1
	Metalen				
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	50	310
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	0,4	0,3
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	<3,0	<3,0
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	12	16
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	0,1	0,1
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	77	100
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0	5,9
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	73	78
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	45	110 (2)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	27
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	42
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	39
	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	0,0011	0,0022
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	0,0019
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0018	0,0021
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0024	0,0022
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0016	<0,0010
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0090 (3,4)	0,011 (3,4)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200342 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302034EVA
Datum opdracht : 08-02-2013
Startdatum : 08-02-2013
Datum rapportage : 18-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
13	M130200913	206b-5	Grond	07-02-2013
14	M130200914	206b-7	Grond	07-02-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	13	14
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,06	0,15
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,2	3,9
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,30	0,96
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,6	5,3
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,67	2,3
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,63	2,3
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,31	1,0
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,67	2,2
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,53	1,7
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,53	1,6
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	6,4	21
	Fenolen				
	2,4-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2,5-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2,6-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	3,4-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	Fenol		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	Cresolen (som)		mg/kg ds	n,a (5)	n,a (5)
	3-Cresol (meta-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	2-Cresol (ortho-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)
	4-Cresol (para-Cresol)		mg/kg ds	<0,050 (5)	<0,050 (5)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
2 Het patroon duidt op een middelzware oliefractie, zware oliefractie en PAK.
Bij deze analyse wordt GC MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB 28 co elueren met PCB 1, PCB 52 met PCB 69, PCB 1 8 met PCB 16 en PCB 15 met PCB 168.
4 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .
5 Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
6 Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.
7 Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Datum opdracht	:	08-02-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-02-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	18-02-2013

8 Het monster is opnieuw in behandeling genomen voor aanvullende en/of heranalyse. De conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.

Verpakking bij monster: M130200913 (206b-5)

206b-gestaakt-5	200	250	AM01055487

Verpakking bij monster: M130200914 (206b-7)

206b-gestaakt-7	400	450	AM01055166

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

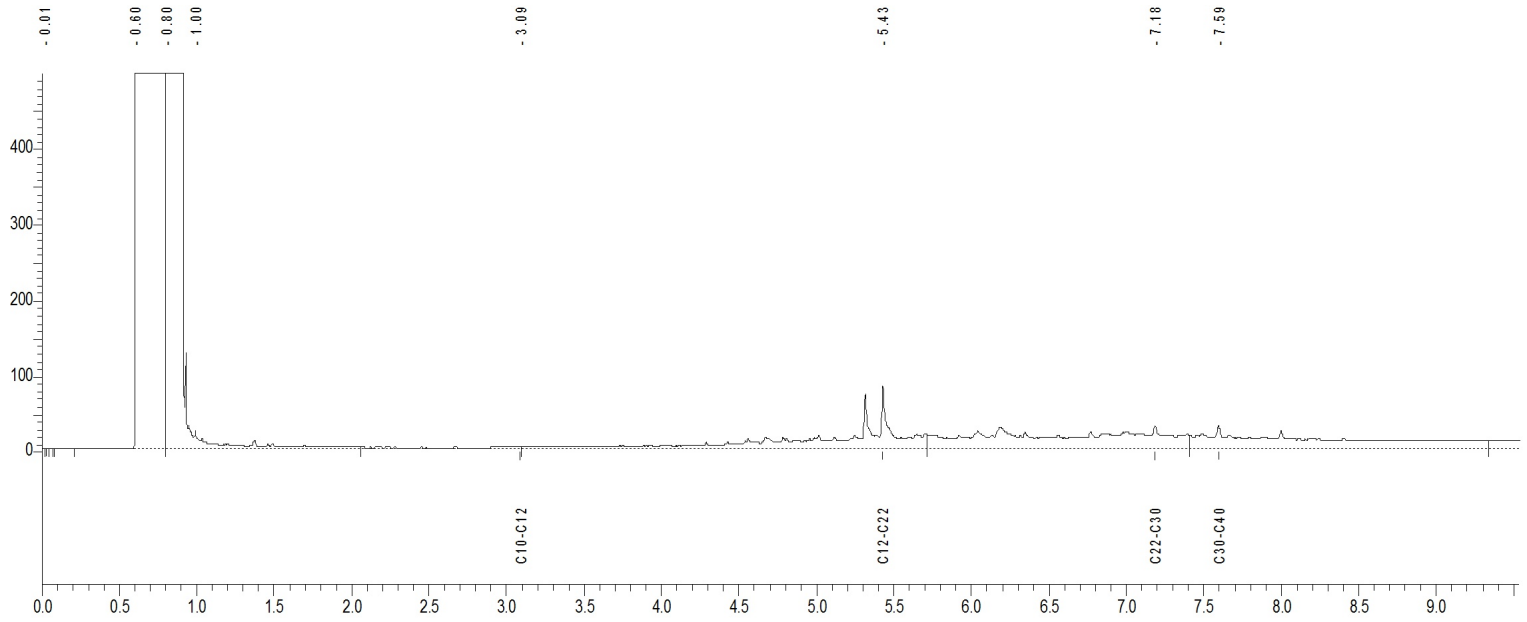
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200901
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	201c-1	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	C11B028.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	12-02-2013



C8-C10 = 0.800 - 1.055 min.
C10-C12 = 1.055 - 2.063 min.
C12-C22 = 2.063 - 3.097 min.
C22-C30 = 3.097 - 5.716 min.
C30-C40 = 5.716 - 7.408 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

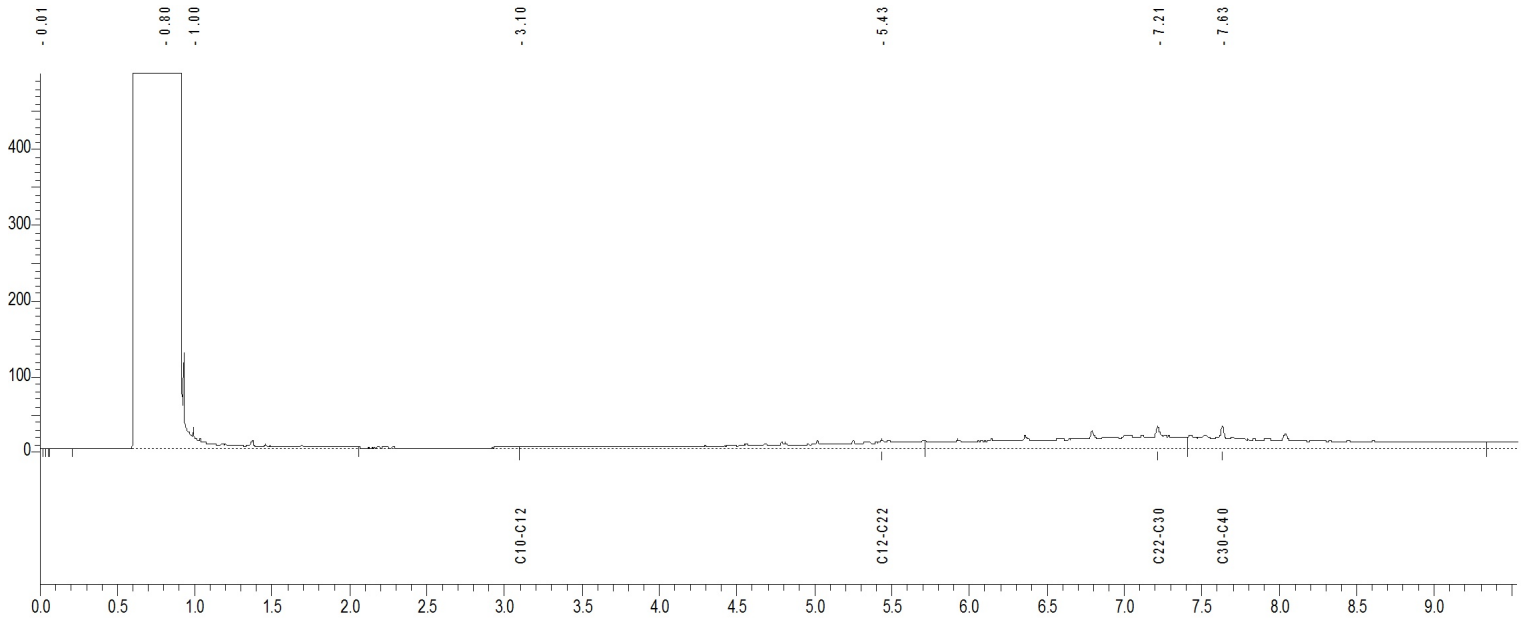
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200903
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	202a-1	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	C12B017.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.800 - 1.055 min.
C10-C12 = 1.055 - 2.063 min.
C12-C22 = 2.063 - 3.097 min.
C22-C30 = 3.097 - 5.716 min.
C30-C40 = 5.716 - 7.408 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

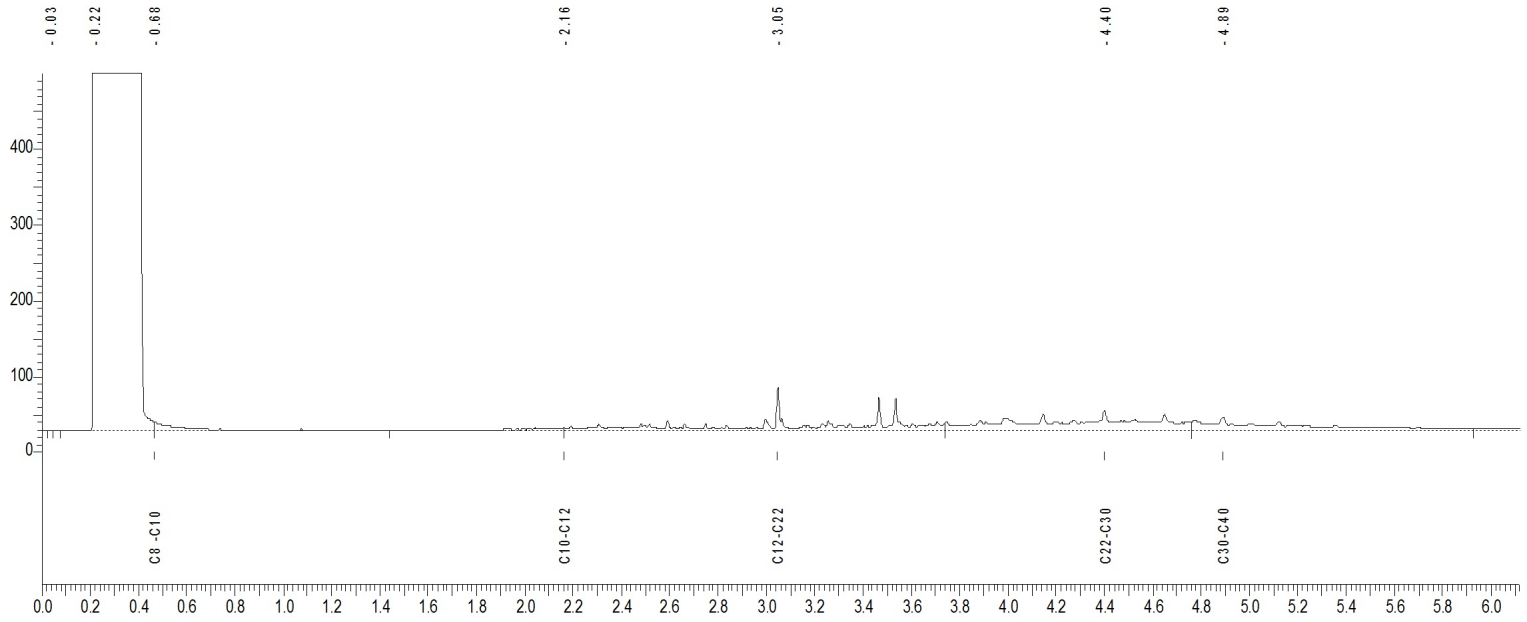
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200904
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	202a-3	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12B074.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.469 - 1.442 min.
C10-C12 = 1.442 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.739 min.
C22-C30 = 3.739 - 4.764 min.
C30-C40 = 4.764 - 5.923 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

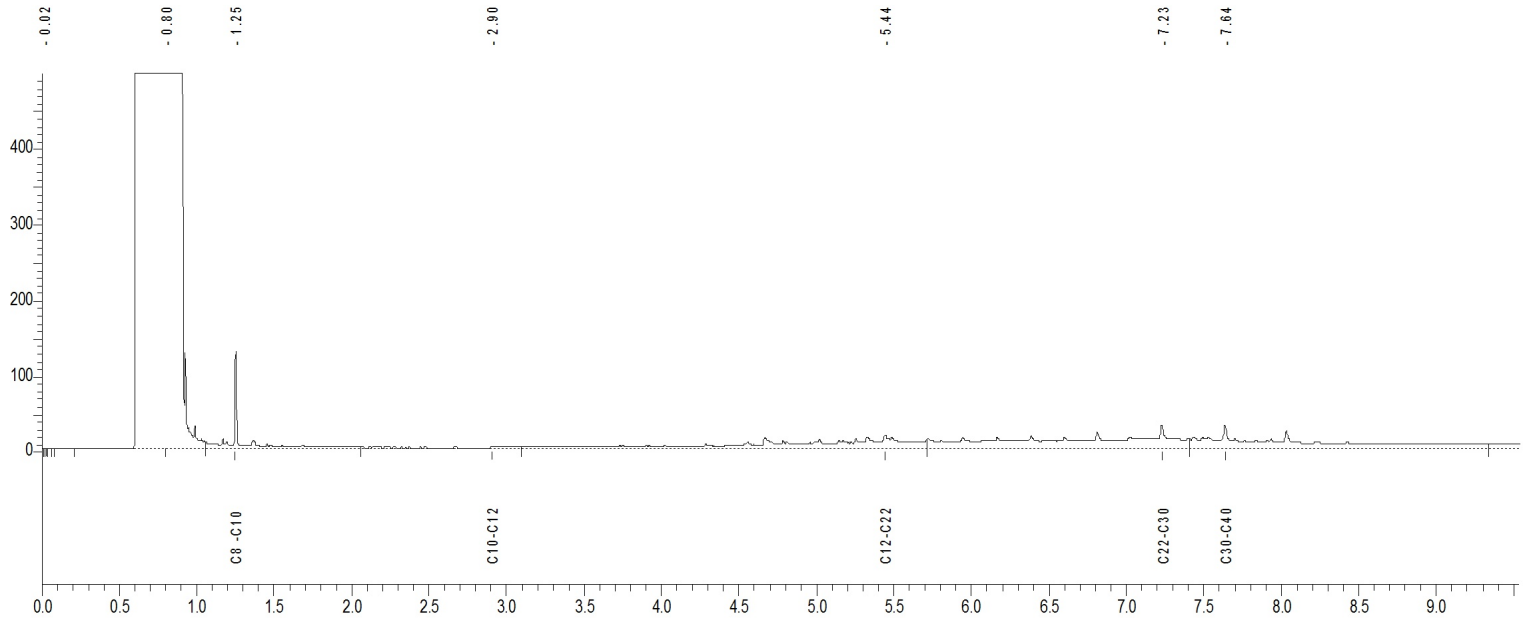
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200907
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	204-5	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	C12B024.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.800 - 1.055 min.
C10-C12 = 1.055 - 2.063 min.
C12-C22 = 2.063 - 3.097 min.
C22-C30 = 3.097 - 5.716 min.
C30-C40 = 5.716 - 7.408 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

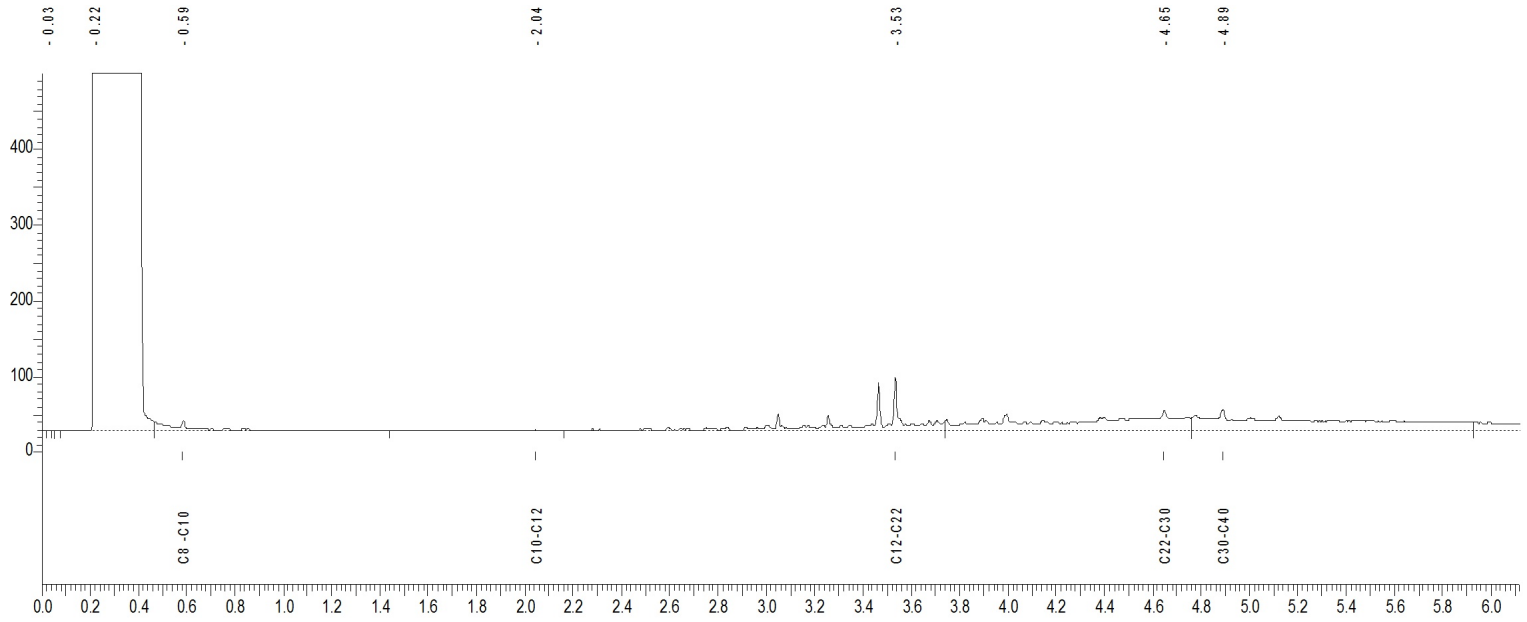
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200908
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	205b-1	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12B075.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.469 - 1.442 min.
C10-C12 = 1.442 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.739 min.
C22-C30 = 3.739 - 4.764 min.
C30-C40 = 4.764 - 5.923 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

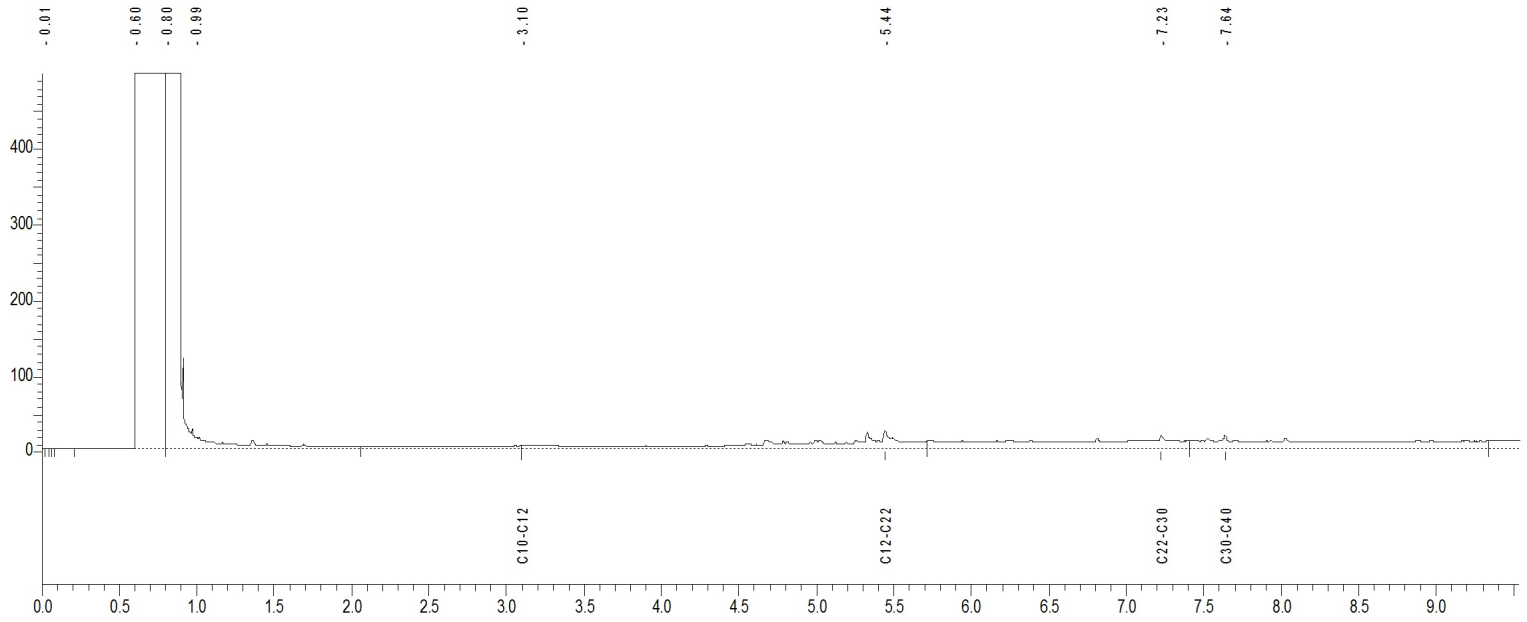
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200909
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	205b-2	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	C12B026.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.800 - 1.055 min.
C10-C12 = 1.055 - 2.063 min.
C12-C22 = 2.063 - 3.097 min.
C22-C30 = 3.097 - 5.716 min.
C30-C40 = 5.716 - 7.408 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

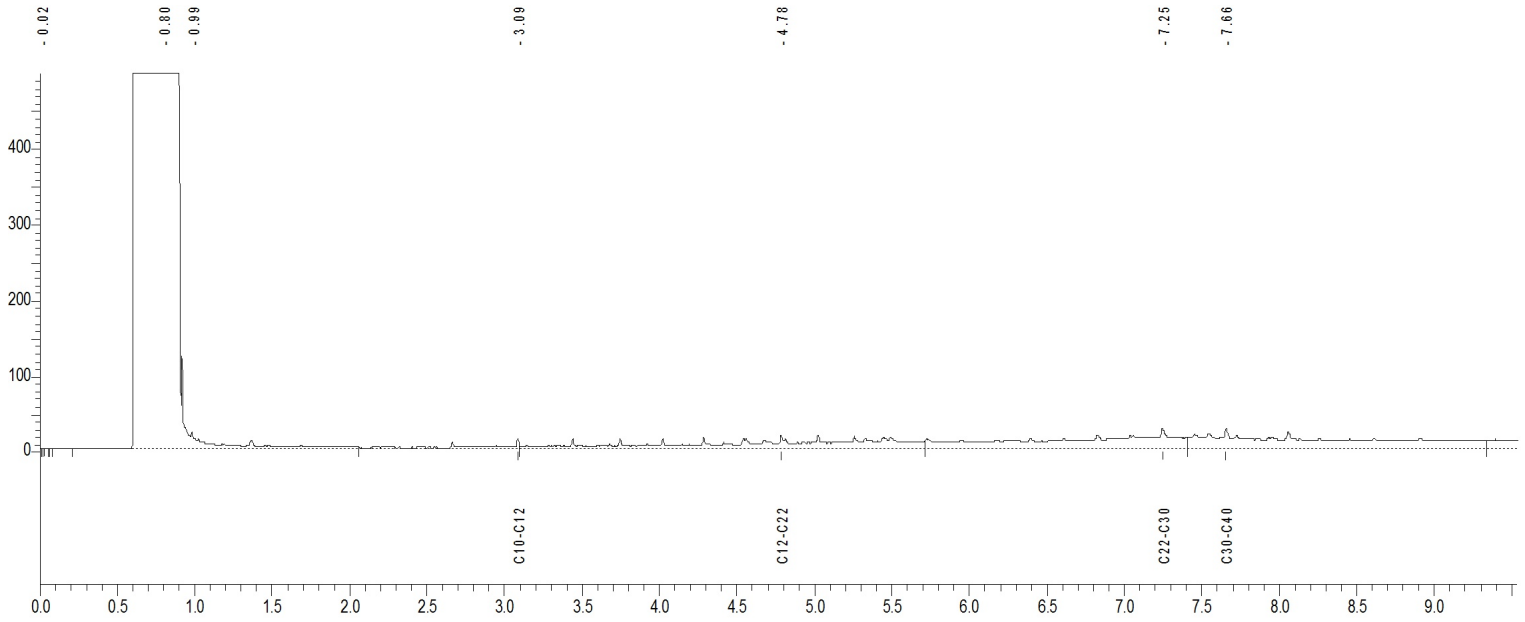
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200911
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	206b-1	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	C12B028.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.800 - 1.055 min.
C10-C12 = 1.055 - 2.063 min.
C12-C22 = 2.063 - 3.097 min.
C22-C30 = 3.097 - 5.716 min.
C30-C40 = 5.716 - 7.408 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

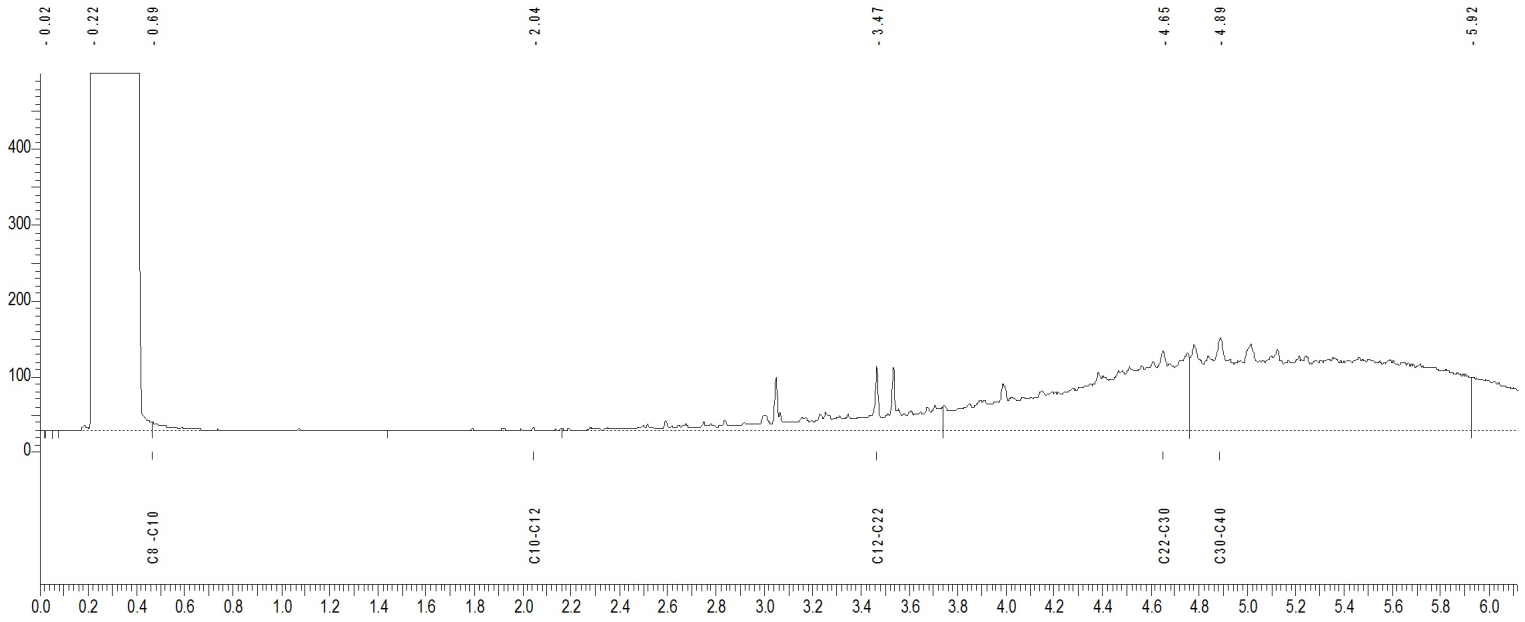
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200912
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	206b-3	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12B076.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.469 - 1.442 min.
C10-C12 = 1.442 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.739 min.
C22-C30 = 3.739 - 4.764 min.
C30-C40 = 4.764 - 5.923 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

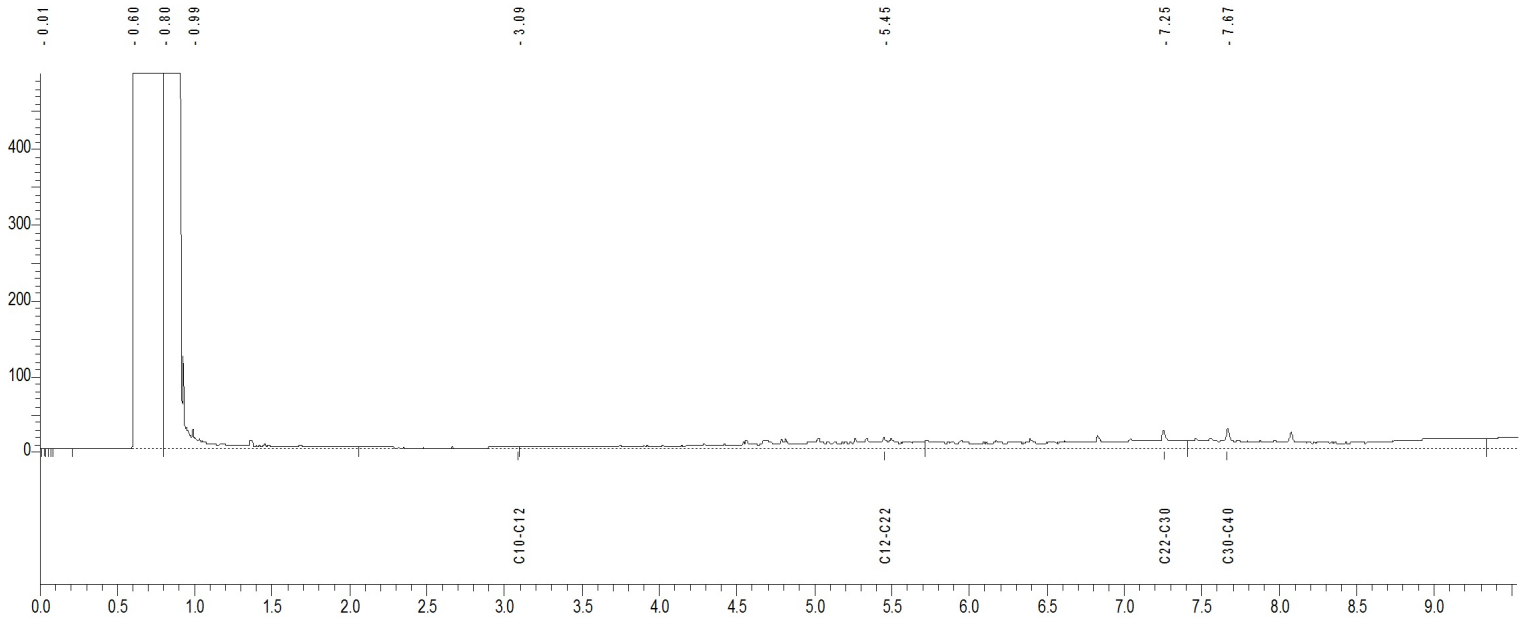
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200913
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	206b-5	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	C12B030.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.800 - 1.055 min.
C10-C12 = 1.055 - 2.063 min.
C12-C22 = 2.063 - 3.097 min.
C22-C30 = 3.097 - 5.716 min.
C30-C40 = 5.716 - 7.408 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

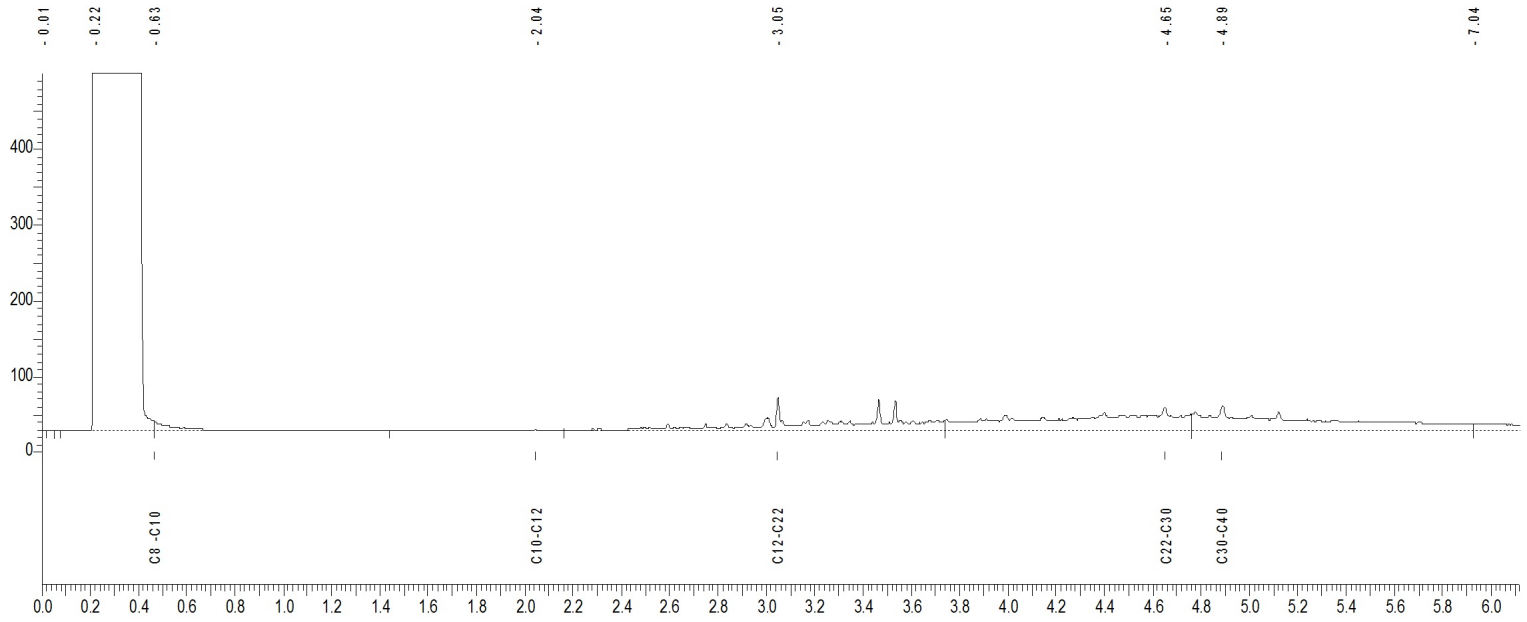
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1302034EVA
Rapportnummer	:	P130200342 (v1)	Monstercode	:	M130200914
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	206b-7	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12B077.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-02-2013



C8-C10 = 0.469 - 1.442 min.
C10-C12 = 1.442 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.739 min.
C22-C30 = 3.739 - 4.764 min.
C30-C40 = 4.764 - 5.923 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130200201 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302018EVA
Datum opdracht : 06-02-2013
Startdatum : 06-02-2013
Datum rapportage : 12-02-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130200519	:	mm2-300	Grond	08-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	91,9 (1)
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (2)
	Korrelgrootteverdeling			
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,5
	Metalen			
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 De termijn tussen monstername en opdrachtverlening heeft veroorzaakt dat de conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.

2 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakking bij monster: M130200519 (mm2-300)

301-2	60	110	AM01050021
307-2	50	100	AM01050029
308-2	50	100	AM01050026

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301036EVA
Rapportnummer	:	P130100569 (v1)	Datum opdracht	:	21-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	21-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	25-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130101582	:	301-1	Grond	08-01-2013
2	M130101583	:	302-1	Grond	08-01-2013
3	M130101584	:	303-1	Grond	08-01-2013
4	M130101585	:	304-1	Grond	08-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	88,9 (1)	87,0 (1)	86,8 (1)	87,9 (1)
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (2)	<1,0 (2)	<1,0 (2)	<1,0 (2)
	Korrelgrootteverdeling						
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	<1,0	1,5	2,1	1,1
	Metalen						
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	63	44	27	13

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 De termijn tussen monstername en opdrachtverlening heeft veroorzaakt dat de conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.

2 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakking bij monster: M130101582 (301-1)

301-1	0	50	AM01050024

Verpakking bij monster: M130101583 (302-1)

302-1	0	50	AM01050044

Verpakking bij monster: M130101584 (303-1)

303-1	0	50	AM01050015

Verpakking bij monster: M130101585 (304-1)

304-1	0	50	AM01050030

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130100569 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1301036EVA
Datum opdracht : 21-01-2013
Startdatum : 21-01-2013
Datum rapportage : 25-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130101586	305-1	Grond	08-01-2013
6	M130101587	306-1	Grond	08-01-2013
7	M130101588	307-1	Grond	08-01-2013
8	M130101589	308-1	Grond	08-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	6	7	8
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	88,2 (1)	86,0 (1)	86,1 (1)	87,7 (1)
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (2)	<1,0 (2)	<1,0 (2)	<1,0 (2)
	Korrelgrootteverdeling						
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,1	1,3	1,5	1,5
	Metalen						
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	10	40	32	24

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 De termijn tussen monstername en opdrachtverlening heeft veroorzaakt dat de conserveringstermijn is overschreden. De betrouwbaarheid van het resultaat kan zijn be nvloed.
2 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakking bij monster: M130101586 (305-1)

305-1 0 50 AM01049994

Verpakking bij monster: M130101587 (306-1)

306-1 0 50 AM01050023

Verpakking bij monster: M130101588 (307-1)

307-1 0 50 AM01050034

Verpakking bij monster: M130101589 (308-1)

308-1 0 50 AM01050022

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300106 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303004EVA
Datum opdracht : 04-03-2013
Startdatum : 04-03-2013
Datum rapportage : 08-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300252	: 501-4	Grond	04-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	82,6
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (1)
	Korrelgrootteverdeling			
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	20,6
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	0,070 (2)
S	Naftaleen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05
	Minerale olie			
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<35
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20
	Chromatogram			-

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 AS 000, bijlage .

Verpakking bij monster: M130300252 (501-4)

501-4 150 170 AM7580009

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100 AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300827 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303051EVA
Datum opdracht : 21-03-2013
Startdatum : 21-03-2013
Datum rapportage : 27-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130302357	601-3	Grond	21-03-2013
2	M130302358	602-3	Grond	21-03-2013
3	M130302359	603-4	Grond	21-03-2013
4	M130302360	604-4	Grond	21-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	85,2	80,9	77,5	83,4
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (1)	<1,0 (1)	<1,0 (1)	<1,0 (1)
	Korrelgrootteverdeling						
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,2	2,1	9,6	1,4
	Minerale olie						
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Chromatogram			-	-	-	-

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Verpakking bij monster: M130302357 (601-3)

601-3 90 120 AM01055866K

Verpakking bij monster: M130302358 (602-3)

602-3 80 100 AM01049881K

Verpakking bij monster: M130302359 (603-4)

603-4 100 120 AM01049869Q

Verpakking bij monster: M130302360 (604-4)

604-4 90 130 AM01055847J

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301014EVA
Rapportnummer	:	P130100234 (v1)	Datum opdracht	:	09-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	09-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	15-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130100645	:	mm1-300	Grond	08-01-2013
2	M130100646	:	mm1-400	Grond	08-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+
	Niet maalbaar materiaal		% (m/m)	31,4 (1)	
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	86,0	83,6
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (2)	1,9 (2)
	Korrelgrootteverdeling				
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,4	5,6
	Metalen				
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	130	
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	15	
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	22	
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	36	
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	21	
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<38	59 (4)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	21
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	32
	Chromatogram			-	+
	Polychloorbifenylen				
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301014EVA
Rapportnummer	:	P130100234 (v1)	Datum opdracht	:	09-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	09-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	15-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130100645	:	mm1-300	Grond	08-01-2013
2	M130100646	:	mm1-400	Grond	08-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
	Polychloorbifenylen				
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (3)	
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,14
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,30
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,16
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,16
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,09
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,18
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,20
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	0,18
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,35 (3)	1,5 (3)
	Fenolen				
	2,4-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)
	2,5-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)
	2,6-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)
	2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		mg/kg ds		<0,050 (5)
	3,4-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)
	3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		mg/kg ds		<0,050 (5)
	4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		mg/kg ds		<0,050 (5)
	Fenol		mg/kg ds		<0,050 (5)
	Cresolen (som)		mg/kg ds		n,a, (5)
	3-Cresol (meta-Cresol)		mg/kg ds		<0,050 (5)
	2-Cresol (ortho-Cresol)		mg/kg ds		<0,050 (5)
	4-Cresol (para-Cresol)		mg/kg ds		<0,050 (5)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = De hoeveelheid bodemeigen niet maalbare delen (>2mm) aangetroffen in het in behandeling genomen deel van het monster welke zijn verwijderd.
2 = Organische stof is als gloeiverlies bepaald en gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.
3 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.
4 = Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.
5 = Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301014EVA
Rapportnummer	:	P130100234 (v1)	Datum opdracht	:	09-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	09-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	15-01-2013

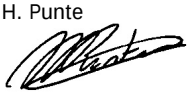
Verpakking bij monster: M130100645 (mm1-300)

301-1	0	50	AM01050024
302-1	0	50	AM01050044
303-1	0	50	AM01050015
304-1	0	50	AM01050030
305-1	0	50	AM01049994
306-1	0	50	AM01050023
307-1	0	50	AM01050034
308-1	0	50	AM01050022

Verpakking bij monster: M130100646 (mm1-400)

401-1	0	50	AM01050040
402-1	0	50	AM01050051
403-1	0	50	AM01050004
404-1	0	50	AM01050052

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

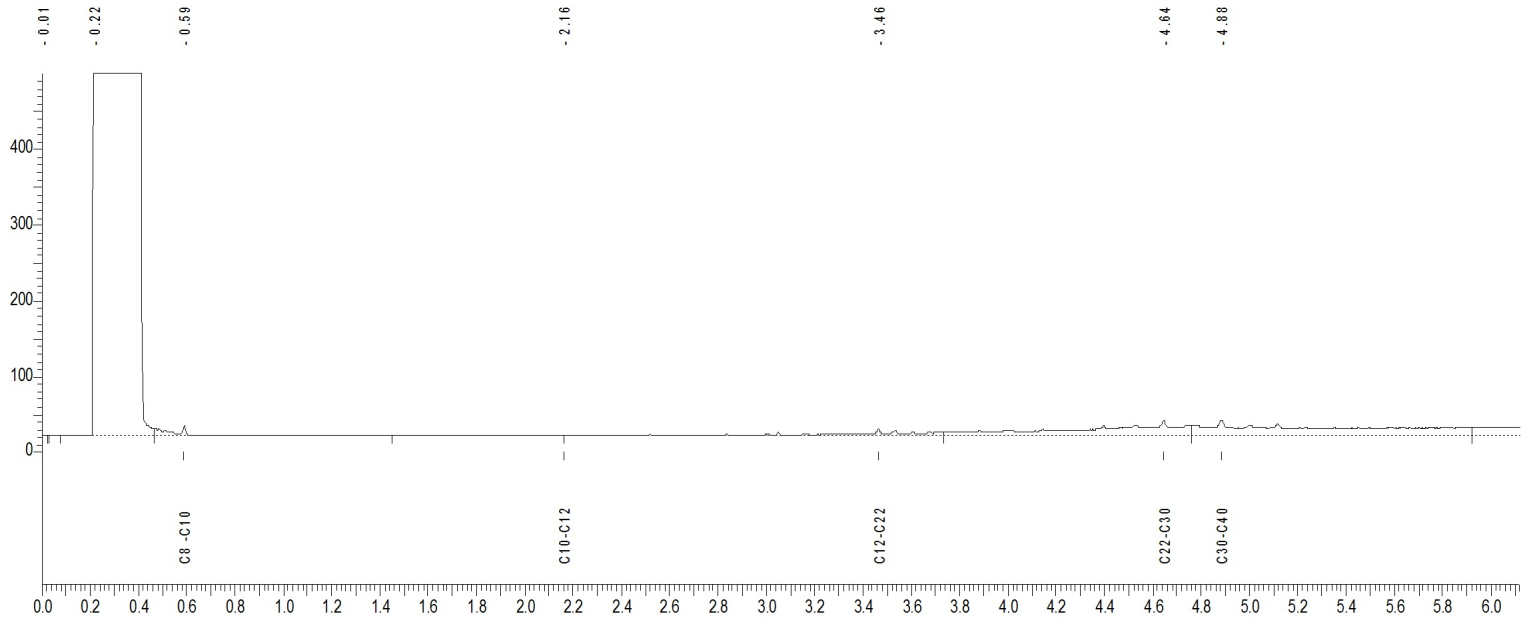
ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1301014EVA
Rapportnummer	:	P130100234 (v1)	Monstercode	:	M130100646
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	mm1-400	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G10A030.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	11-01-2013



C8-C10 = 0.469 - 1.451 min.
C10-C12 = 1.451 - 2.163 min.
C12-C22 = 2.163 - 3.738 min.
C22-C30 = 3.738 - 4.762 min.
C30-C40 = 4.762 - 5.919 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300122 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303009EVA
Datum opdracht : 05-03-2013
Startdatum : 05-03-2013
Datum rapportage : 11-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300307	:	mm1-bb-grond	Grond	04-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	86,2	
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	2,3	(1)
	Korrelgrootteverdeling				
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	6,8	
	Metalen				
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	29	
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	3,3	
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0	
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	7,2	
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	26	
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<35	
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	
	Chromatogram			-	
	Polychloorbifenylen				
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049	(2)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300122 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303009EVA
Datum opdracht : 05-03-2013
Startdatum : 05-03-2013
Datum rapportage : 11-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300307	:	mm1-bb-grond	Grond	04-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,11	
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,26	
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,11	
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,11	
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,06	
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,12	
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,11	
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,07	
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	1,0	(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 AS 000, bijlage .

Verpakking bij monster: M130300307 (mm1-bb-grond)

MM1-1 0 50 AM01055355D

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300323 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303021EVA
Datum opdracht : 08-03-2013
Startdatum : 08-03-2013
Datum rapportage : 14-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300861	S15-1-vml. sloot	Grond	06-03-2013
2	M130300862	mm1-vml. sloot	Grond	08-03-2013
3	M130300863	A13-1-vml. sloot	Grond	07-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	63,9	84,5	84,5
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	1,4 (1)	1,6 (1)	2,1 (1)
	Korrelgrootteverdeling					
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	33,4	4,4	2,8
	Metalen					
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	33	21	170
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	<0,30	<0,30
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	6,9	<3,0	4,1
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	6,6	<5,0	43
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	19	51
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	18	<5,0	14
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	38	30	100
	Minerale olie					
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	48	<35	220 (3)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	74
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	23	<20	76
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	69
	Chromatogram			+	-	+
	Polychloorbifenylen					
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	<0,0010
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	<0,0010
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	<0,0010
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	<0,0010
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0013	<0,0010	0,0013
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0064 (2)	0,0049 (2)	0,0055 (4,2)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300323 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303021EVA
Datum opdracht : 08-03-2013
Startdatum : 08-03-2013
Datum rapportage : 14-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300861	S15-1-vml. sloot	Grond	06-03-2013
2	M130300862	mm1-vml. sloot	Grond	08-03-2013
3	M130300863	A13-1-vml. sloot	Grond	07-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,06	<0,05	<0,05
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,31	0,09	0,45
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,25	<0,05	0,13
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,82	0,17	1,5
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,28	0,08	0,93
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,25	0,08	0,97
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,13	<0,05	0,57
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,27	0,09	1,5
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,21	0,08	1,7
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,19	0,08	2,1
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	2,7 (2)	0,78 (2)	9,9 (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 AS 000, bijlage .
Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.
4 Bij deze analyse wordt GC MS toegepast. Met de toegepaste combinatie van kolom en detector kan, indien aanwezig: PCB 28 co elueren met PCB 1, PCB 52 met PCB 69, PCB 1 8 met PCB 16 en PCB 15 met PCB 168.

Verpakking bij monster: M130300861 (S15-1-vml. sloot)

S15-1	110	120	AM01055354C

Verpakking bij monster: M130300862 (mm1-vml. sloot)

S14-1	0	50	AM01055334A
S15-2	0	50	AM01055047B
S16-1	0	50	AM01055329E
S17-1	0	50	AM010550459
S17-3	70	120	AM010550505

Verpakking bij monster: M130300863 (A13-1-vml. sloot)

A13-1	0	50	AM01054942E

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

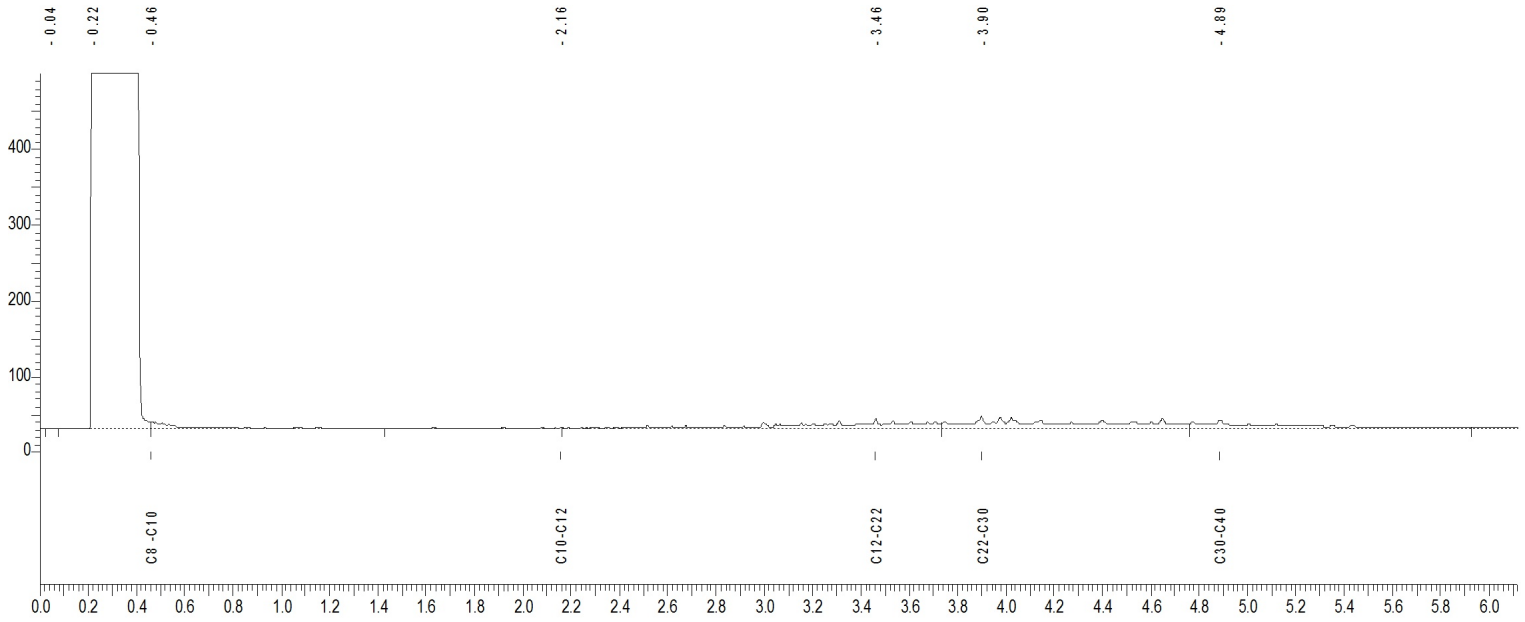
Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1303021EVA
Rapportnummer	:	P130300323 (v1)	Monstercode	:	M130300861
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	S15-1-vml. sloot	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12C043.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-03-2013



C8-C10 = 0.464 - 1.429 min.
C10-C12 = 1.429 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.738 min.
C22-C30 = 3.738 - 4.763 min.
C30-C40 = 4.763 - 5.924 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

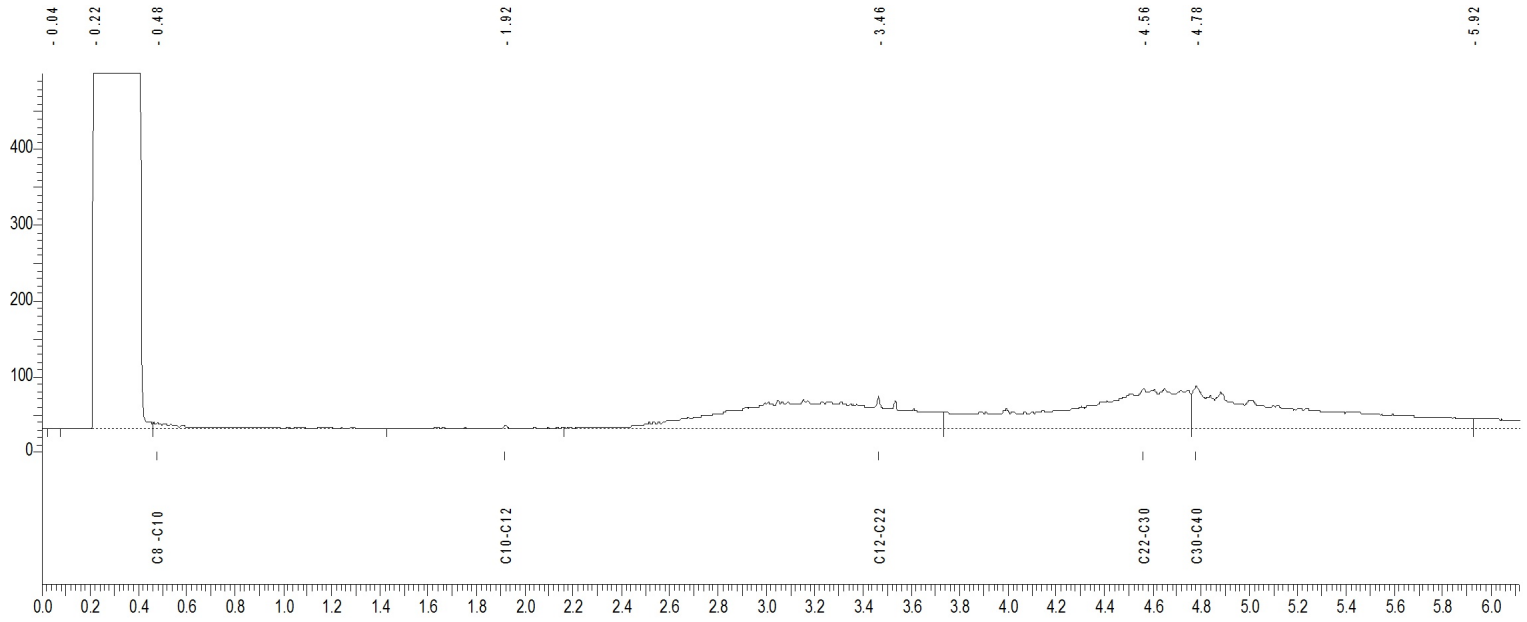
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1303021EVA
Rapportnummer	:	P130300323 (v1)	Monstercode	:	M130300863
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	A13-1-vml. sloot	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12C045.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-03-2013



C8-C10 = 0.464 - 1.429 min.
C10-C12 = 1.429 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.738 min.
C22-C30 = 3.738 - 4.763 min.
C30-C40 = 4.763 - 5.924 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300324 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303022EVA
Datum opdracht : 08-03-2013
Startdatum : 08-03-2013
Datum rapportage : 14-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300864	A13-2	Grond	07-03-2013
2	M130300865	A13-5	Grond	07-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
S	Mvb. SIKB AS3000	MVB-GROND-01		+	+
S	Droge stof	DIV-DS-01	% (m/m)	82,1	87,2
S	Organische stof	DIV-ORG-G01	% van ds	<1,0 (1)	1,1 (1)
	Korrelgrootteverdeling				
S	Lutum (korrelfractie < 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	23,7	5,8
	Metalen				
S	Barium	ICP-MET-01	mg/kg ds	23	
S	Cadmium	ICP-MET-01	mg/kg ds	<0,30	
S	Kobalt	ICP-MET-01	mg/kg ds	4,5	
S	Koper	ICP-MET-01	mg/kg ds	<5,0	
S	Kwik	MERCUR-MET-01	mg/kg ds	<0,10	
S	Lood	ICP-MET-01	mg/kg ds	<10	
S	Molybdeen	ICP-MET-01	mg/kg ds	<1,5	
S	Nikkel	ICP-MET-01	mg/kg ds	13	
S	Zink	ICP-MET-01	mg/kg ds	28	
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	<0,05	<0,05
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds	0,070 (2)	0,070 (2)
S	Naftaleen	GCMS-VLUCHTIG-01	mg/kg ds		<0,05
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	420 (3)	1200 (4)
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	mg/kg ds	56	<20
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	mg/kg ds	350	820
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	250
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	mg/kg ds	<20	110
	Chromatogram			+	+

Zie volgende pagina

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1303022EVA
Rapportnummer	:	P130300324 (v1)	Datum opdracht	:	08-03-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-03-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	14-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130300864	:	A13-2	Grond	07-03-2013
2	M130300865	:	A13-5	Grond	07-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
	Polychloorbifenylen				
S	PCB 28	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 52	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 101	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 118	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 138	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 153	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB 180	LV-GCMS-01	mg/kg ds	<0,0010	
S	PCB (som 7)	LV-GCMS-01	mg/kg ds	0,0049 (2)	
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,08	
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	<0,05	
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	mg/kg ds	0,39 (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 AS 000, bijlage .

Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (C10) en een middelzware oliefractie.

4 Het patroon duidt op een middelzware en zware oliefractie.

Verpakking bij monster: M130300864 (A13-2)

A13-2	60	80	AM580381E

Verpakking bij monster: M130300865 (A13-5)

A13-5	160	180	AM580380D

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1303022EVA
Rapportnummer	:	P130300324 (v1)	Datum opdracht	:	08-03-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-03-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	14-03-2013

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

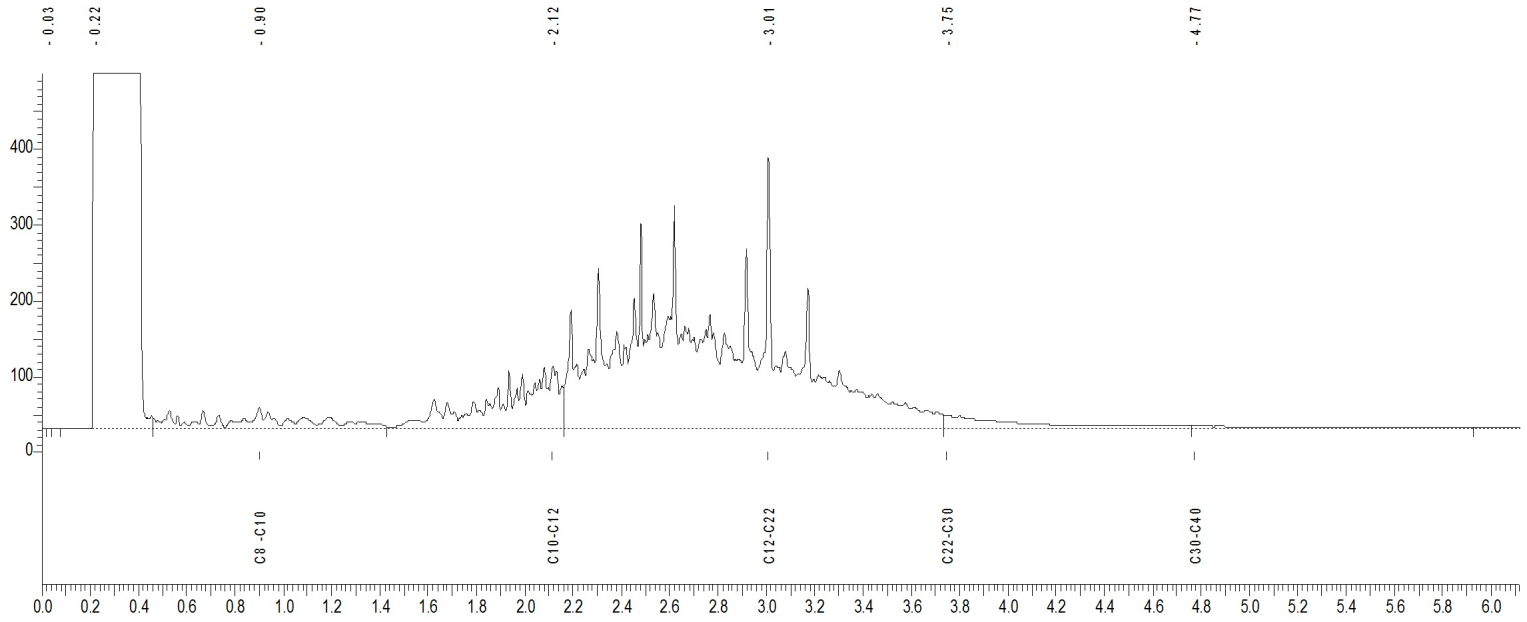
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1303022EVA
Rapportnummer	:	P130300324 (v1)	Monstercode	:	M130300864
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	A13-2	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12C046.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-03-2013



C8-C10 = 0.464 - 1.429 min.
C10-C12 = 1.429 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.738 min.
C22-C30 = 3.738 - 4.763 min.
C30-C40 = 4.763 - 5.924 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

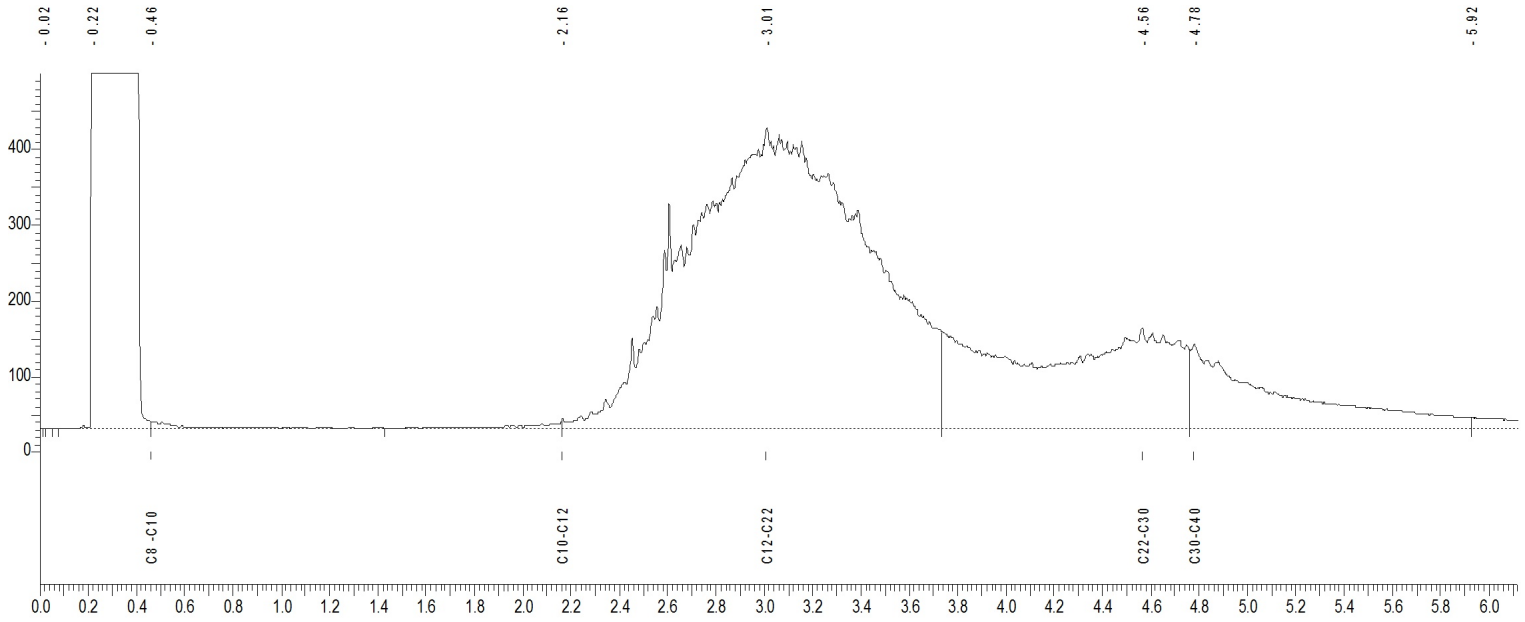
BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1303022EVA
Rapportnummer	:	P130300324 (v1)	Monstercode	:	M130300865
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	A13-5	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grond	Bestandsnaam	:	G12C047.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	13-03-2013



C8-C10 = 0.464 - 1.429 min.
C10-C12 = 1.429 - 2.161 min.
C12-C22 = 2.161 - 3.738 min.
C22-C30 = 3.738 - 4.763 min.
C30-C40 = 4.763 - 5.924 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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 : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130100198 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1301011EVA
Datum opdracht : 08-01-2013
Startdatum : 08-01-2013
Datum rapportage : 14-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130100552	1A-1-1	Grondwater	07-01-2013
2	M130100553	6A-1-1	Grondwater	07-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
	Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+	+
	Metalen				
S	Barium	ICP-MET-01	µg/l	200	470
S	Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	<0,3	<0,3
S	Kobalt	ICP-MET-01	µg/l	2,7	12
S	Koper	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0
S	Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	<0,05	<0,05
S	Lood	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0
S	Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l	9,8	<5,0
S	Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	15	16
S	Zink	ICP-MET-01	µg/l	170	210
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	1,3	0,62
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,41	0,30
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,15	0,11
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,56 (1)	0,41 (1)
S	Styreen (Vinylbenzeen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50
	Chromatogram			-	-
	Vluchtige organische halogeen verbindingen				
S	Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S	1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50
S	1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301011EVA
Rapportnummer	:	P130100198 (v1)	Datum opdracht	:	08-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	14-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130100552	:	1A-1-1	Grondwater	07-01-2013
2	M130100553	:	6A-1-1	Grondwater	07-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
	Vluchtige organische halogeen verbindingen				
S	Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	1,2-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	1,3-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,50	<0,50
S	Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1,2)	0,14 (1,2)
S	Dichloorethenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (2)	0,21 (2)
S	Dichloorpropanen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (2)	0,21 (2)
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,05	<0,05
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,01	<0,01
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,01	<0,01
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,02
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,02
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,02
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,01	<0,01
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,02
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,05	<0,05
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,02
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	µg/l	0,16 (2)	0,16 (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'.

Verpakking bij monster: M130100552 (1A-1-1)

1A-1	250	350	AM08003456

TESTEN RvA L 100
AS 3000
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	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301011EVA
Rapportnummer	:	P130100198 (v1)	Datum opdracht	:	08-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	08-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	14-01-2013

1A-2	250	350	AM04004469
1A-3	250	350	AM519777

Verpakking bij monster: M130100553 (6A-1-1)

6A-1	250	350	AM519364
6A-2	250	350	AM04004448
6A-3	250	350	AM08003467

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening: 

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130100600 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1301038EVA
Datum opdracht : 22-01-2013
Startdatum : 22-01-2013
Datum rapportage : 30-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130101685	105-1-2	Grondwater	22-01-2013
2	M130101686	301-1-1	Grondwater	22-01-2013
3	M130101687	401-1-1	Grondwater	22-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
	Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+	+	+
	Metalen					
S	Barium	ICP-MET-01	µg/l		130	
S	Cadmium	ICP-MET-01	µg/l		<0,3	
S	Kobalt	ICP-MET-01	µg/l		<2,0	
S	Koper	ICP-MET-01	µg/l		10	
S	Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l		<0,05	
S	Lood	ICP-MET-01	µg/l		<5,0	
S	Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l		<5,0	
S	Nikkel	ICP-MET-01	µg/l		<5,0	
S	Zink	ICP-MET-01	µg/l		57	
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,20	<0,20
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,20	<0,20
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		0,16	0,17
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	<0,10
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		0,24 (2,1)	0,24 (2,1)
S	Aromaten (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l			0,66 (1)
S	Styreen (Vinylbenzeen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,20	
	Minerale olie					
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l		<50	<50
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l		<50	<50
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l		<50	<50
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l		<50	<50
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l		<50	<50
	Chromatogram				-	-
	Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S	Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,20	
S	1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,50	
S	1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130100600 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1301038EVA
Datum opdracht : 22-01-2013
Startdatum : 22-01-2013
Datum rapportage : 30-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130101685	105-1-2	Grondwater	22-01-2013
2	M130101686	301-1-1	Grondwater	22-01-2013
3	M130101687	401-1-1	Grondwater	22-01-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
	Vluchtige organische halogeen verbindingen					
S	1,1-Dichloorethеen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	1,1-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	1,2-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	1,3-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,10	
S	Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		<0,50	
S	Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		0,14 (2,1)	
S	Dichloorethenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		0,21 (1)	
S	Dichloorpropanen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l		0,21 (1)	
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)					
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,02	0,02	<0,02
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,03	0,03	<0,02
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,02	0,02	<0,02
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,02	0,02	<0,01
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,03	0,02	<0,02
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,03	0,02	<0,02
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	µg/l	0,24 (1)	0,22 (1)	0,16 (1)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1301038EVA
Rapportnummer	:	P130100600 (v1)	Datum opdracht	:	22-01-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	22-01-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	30-01-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130101685	:	105-1-2	Grondwater	22-01-2013
2	M130101686	:	301-1-1	Grondwater	22-01-2013
3	M130101687	:	401-1-1	Grondwater	22-01-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3
Fenolen					
2,4-Dimethylfenol		µg/l			<0,10 (3)
2,5-Dimethylfenol		µg/l			<0,10 (3)
2,6-Dimethylfenol		µg/l			<0,10 (3)
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		µg/l			<0,10 (3)
3,4-Dimethylfenol		µg/l			<0,10 (3)
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		µg/l			<0,10 (3)
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		µg/l			<0,10 (3)
Fenol		µg/l			<0,20 (3)
Cresolen (som)		µg/l			n,a, (3)
3-Cresol (meta-Cresol)		µg/l			<0,20 (3)
2-Cresol (ortho-Cresol)		µg/l			<0,20 (3)
4-Cresol (para-Cresol)		µg/l			<0,20 (3)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .

2 Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen : GC MS
Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.

Verpakking bij monster: M130101685 (105-1-2)

105-1	120	220	AM559027

Verpakking bij monster: M130101686 (301-1-1)

301-1	200	300	AM464408
301-2	200	300	AM04004481
301-3	200	300	AM08003436

Verpakking bij monster: M130101687 (401-1-1)

401-1	150	250	AM559026
401-2	150	250	AM04004474
401-3	150	250	AM559031

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100 AS 3000

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

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130201006 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302094EVA
Datum opdracht : 26-2-2013
Startdatum : 26-2-2013
Datum rapportage : 7-3-2013 1

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130202824	201-1-1	Grondwater	26-2-2013
2	M130202825	115a-1-1	Grondwater	26-2-2013
3	M130202826	110a-1-1	Grondwater	26-2-2013
4	M130202827	202a-1-1	Grondwater	26-2-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
	Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+	+	+	+
	Metalen						
S	Barium	ICP-MET-01	µg/l	230	150	240	240
S	Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	0,6 (3)
S	Kobalt	ICP-MET-01	µg/l	<2,0	2,1	3,6	<2,0
S	Koper	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	<5,0	<5,0	6,1	<5,0
S	Zink	ICP-MET-01	µg/l	79	55	120	51
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	0,12	<0,10	0,14
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1)	0,19 (1)	0,14 (1)	0,21 (1)
S	Styreen (Vinylbenzeen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Minerale olie						
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
	Chromatogram			-	-	-	-
	Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S	Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130201006 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302094EVA
Datum opdracht : 26-2-2013
Startdatum : 26-2-2013
Datum rapportage : 7-3-2013 1

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130202824	201-1-1	Grondwater	26-2-2013
2	M130202825	115a-1-1	Grondwater	26-2-2013
3	M130202826	110a-1-1	Grondwater	26-2-2013
4	M130202827	202a-1-1	Grondwater	26-2-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
	Vluchtige organische halogeen verbindingen						
S	Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	0,14	<0,10	<0,10
S	1,1-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,2-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,3-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	0,17	<0,10
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S	Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1)	0,20 (1)	0,14 (1)	0,14 (1)
S	Dichloorethenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (1)	0,28 (1)	0,21 (1)	0,21 (1)
S	Dichloorpropanen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21 (1)	0,21 (1)	0,21 (1)	0,21 (1)
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,10	<0,05	<0,05	0,07
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,01	<0,01	0,02
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,10	<0,05	<0,05	<0,05
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	µg/l	0,32 (1)	0,16 (1)	0,16 (1)	0,21 (1)
	Fenolen						
	2,4-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130201006 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302094EVA
Datum opdracht : 26-2-2013
Startdatum : 26-2-2013
Datum rapportage : 7-3-2013 1

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130202824	201-1-1	Grondwater	26-2-2013
2	M130202825	115a-1-1	Grondwater	26-2-2013
3	M130202826	110a-1-1	Grondwater	26-2-2013
4	M130202827	202a-1-1	Grondwater	26-2-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2	3	4
Fenolen						
2,5-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)
2,6-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)
3,4-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)	<0,10 (2)
Fenol		µg/l	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)
Cresolen (som)		µg/l	n,a, (2)	n,a, (2)	n,a, (2)	n,a, (2)
3-Cresol (meta-Cresol)		µg/l	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)
2-Cresol (ortho-Cresol)		µg/l	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)
4-Cresol (para-Cresol)		µg/l	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)	<0,20 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .

2 Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
Het monster bevat voor deze component storende verbindingen. Het opgegeven gehalte dient daarom als een indicatieve waarde te worden beschouwd.

Verpakking bij monster: M130202824 (201-1-1)

201-1	180	280	AM02001077
201-2	180	280	AM04003005
201-3	180	280	AM08002157
			AM020010800

Verpakking bij monster: M130202825 (115a-1-1)

115a-1	210	310	AM02001111
115a-2	210	310	AM04002502
115a-3	210	310	AM08002186
			AM020010888

Verpakking bij monster: M130202826 (110a-1-1)

110a-1	200	300	AM02001078
110a-2	200	300	AM04003033
110a-3	200	300	AM08002130
			AM020010844

Verpakking bij monster: M130202827 (202a-1-1)

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Adres	:	Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats	:	7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode:	:	1302094EVA
Rapportnummer	:	P130201006 (v1)	Datum opdracht	:	26-2-2013
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Startdatum	:	26-2-2013
Bemonsterd door	:	Opdrachtgever	Datum rapportage	:	7-3-2013 1

202a-1	280	380	AM02001076
202a-2	280	380	AM04003022
202a-3	280	380	AM08002145
			AM020010901

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130201006 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302094EVA
Datum opdracht : 26-2-2013
Startdatum : 26-2-2013
Datum rapportage : 7-3-2013 1

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130202828	: 206b-1-1	Grondwater	26-2-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5
	Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+
	Metalen			
S	Barium	ICP-MET-01	µg/l	330
S	Cadmium	ICP-MET-01	µg/l	<0,3
S	Kobalt	ICP-MET-01	µg/l	3,6
S	Koper	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S	Kwik	MERCUR-MET-01	µg/l	<0,05
S	Lood	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S	Molybdeen	ICP-MET-01	µg/l	<5,0
S	Nikkel	ICP-MET-01	µg/l	11
S	Zink	ICP-MET-01	µg/l	130
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14 (1)
S	Styreen (Vinylbenzeen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
	Minerale olie			
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	<50
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	<50
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	<50
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50
	Chromatogram			-
	Vluchtige organische halogeen verbindingen			
S	Dichloormethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S	1,1-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20
S	1,2-Dichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10
S	1,1-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130201006 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302094EVA
Datum opdracht : 26-2-2013
Startdatum : 26-2-2013
Datum rapportage : 7-3-2013 1

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130202828	: 206b-1-1	Grondwater	26-2-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5	
	Vluchtige organische halogeen verbindingen				
S	Trans-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,14	
S	1,1-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	1,2-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	1,3-Dichloorpropaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	1,1,1-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Trichlooretheen (Tri)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Tetrachlooretheen (Per)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Vinylchloride	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Tribroommethaan (Bromoform)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	
S	Dichl.ethenen (som cis+trans)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	(1)
S	Dichloorethenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,28	(1)
S	Dichloorpropanen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,21	(1)
	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)				
S	Naftaleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,05	
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,17	
S	Anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,02	
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,14	
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,06	
S	Chryseen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,05	
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,04	
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,05	
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-01	µg/l	<0,05	
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	HPLC-PAK-01	µg/l	0,05	
S	Totaal PAK 10 VROM	HPLC-PAK-01	µg/l	0,64	(1)
	Fenolen				
	2,4-Dimethylfenol		µg/l	<0,10	(2)

Zie volgende pagina

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130201006 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1302094EVA
Datum opdracht : 26-2-2013
Startdatum : 26-2-2013
Datum rapportage : 7-3-2013 1

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
5	M130202828	:	206b-1-1	Grondwater	26-2-2013

Resultaten:

Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	5
Fenolen			
2,5-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)
2,6-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)		µg/l	<0,10 (2)
3,4-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)		µg/l	<0,10 (2)
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol		µg/l	<0,10 (2)
Fenol		µg/l	<0,20 (2)
Cresolen (som)		µg/l	n,a, (2)
3-Cresol (meta-Cresol)		µg/l	<0,20 (2)
2-Cresol (ortho-Cresol)		µg/l	<0,20 (2)
4-Cresol (para-Cresol)		µg/l	<0,20 (2)

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .

2 Deze bepaling is uitbesteed aan derden. Dit laboratorium is voor deze bepaling geaccrediteerd.
Het monster bevat voor deze component storende verbindingen. Het opgegeven gehalte dient daarom als een indicatieve waarde te worden beschouwd.

Verpakking bij monster: M130202828 (206b-1-1)

206b-1	300	400	AM08002185
206b-2	300	400	AM02001109
206b-3	300	400	AM04003399
			AM020010877

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130300842 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303050EVA
Datum opdracht : 22-03-2013
Startdatum : 22-03-2013
Datum rapportage : 26-03-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130302423	A13-1-1	Grondwater	21-03-2013
2	M130302424	501-1-1	Grondwater	21-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	2
	Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+	+
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	<0,20
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,13	0,22
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	<0,10
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,20 (1)	0,29 (1)
S	Aromaten (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,62 (1)	0,71 (1)
S	Naftaleen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,32	<0,05
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	8200 (2)	<50
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	520	<50
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	7300	<50
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	350	<50
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	<50
	Chromatogram			+	-

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 Bij de som zijn de waarden " rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in AS 000, bijlage .
2 Het patroon duidt op een vluchtige oliefractie (C10) en een middelzware oliefractie.

Verpakking bij monster: M130302423 (A13-1-1)

A13-1	150	250	AM040030343

Verpakking bij monster: M130302424 (501-1-1)

501-1	200	300	AM040030130

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

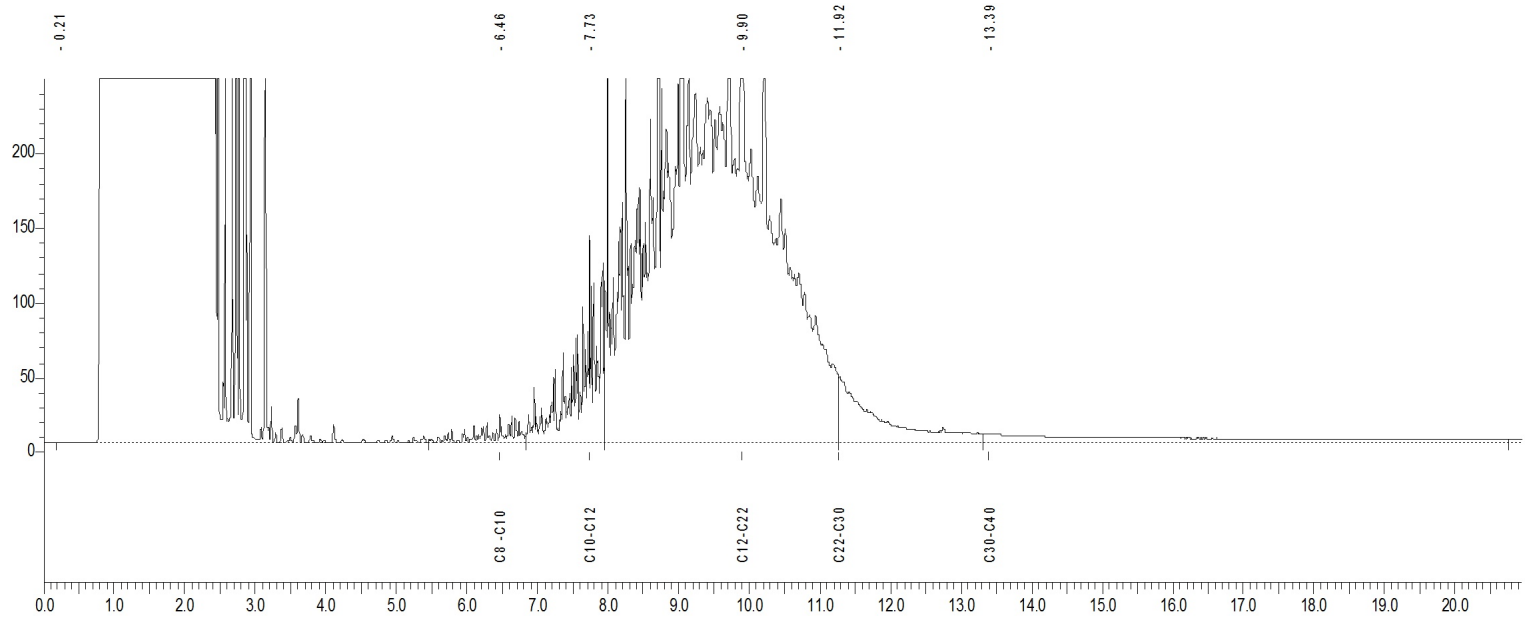
Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Tevens is de informatiegids te raadplegen op de website www.acmaa.nl.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Bijlage Chromatogram

Gegevens:

Opdrachtcode	:	202756-10	Labcomcode	:	1303050EVA
Rapportnummer	:	P130300842 (v1)	Monstercode	:	M130302423
Opdracht omschr.	:	Steenfabriek Losser	Opdrachtgever	:	Envita Almelo
Monsternaam	:	A13-1-1	Aanvrager	:	Dhr. W.J. Haan
Monstersoort	:	Grondwater	Bestandsnaam	:	D22C010.TX0
Verdunning	:	1	Datum	:	25-03-2013



C8-C10 = 5.451 - 6.827 min.
C10-C12 = 6.827 - 7.950 min.
C12-C22 = 7.950 - 11.252 min.
C22-C30 = 11.252 - 13.324 min.
C30-C40 = 13.324 - 20.755 min.

Karakterisering olie naar alkaantraject:

C9 -C14 benzine
C10-C16 kerosine en petroleum
C10-C28 diesel en gasolie
C20-C36 motorolie
C10-C36 stookolie

ACMAA B.V.
Hazenweg 30
7556 BM Hengelo

telefoon 074 - 2560600
fax 074 - 2508402
e-mail info@acmaa.nl

website www.acmaa.nl
Banknr. Rabo 11.09.61.900
Handelsregister 060.58.291 Enschede

BTWnr. NL801877118B01
IBAN NL24RABO0110961900
Swiftadres RABONL2U

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

Analysecertificaat

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Envita Almelo
Aanvrager : Dhr. W.J. Haan
Adres : Einsteinstraat 12A
Postcode en plaats : 7601 PR Almelo

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : 202756-10
Rapportnummer : P130301164 (v1)
Opdracht omschr. : Steenfabriek Losser
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Labcomcode: : 1303070EVA
Datum opdracht : 28-03-2013
Startdatum : 28-03-2013
Datum rapportage : 02-04-2013

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.		Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	M130303223	:	605-1-1	Grondwater	28-03-2013

Resultaten:

	Parameter	Intern ref. nr.	Eenheid	1	
	Mvb. SIKB AS3000	MVB-WATER-01		+	
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
S	Benzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	
S	Tolueen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	
S	Ethylbenzeen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,20	
S	Xyleen (som meta + para)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,17	
S	2-Xyleen (ortho-Xyleen)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,10	
S	Xylenen (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,24	(1)
S	Aromaten (som)	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	0,66	(1)
S	Naftaleen	GCMS-VLUCHTIG-01	µg/l	<0,05	
	Minerale olie				
S	Minerale olie C10 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	
	Minerale olie C10 - C12	GC-OLIE-01	µg/l	<50	
	Minerale olie C12 - C22	GC-OLIE-01	µg/l	<50	
	Minerale olie C22 - C30	GC-OLIE-01	µg/l	<50	
	Minerale olie C30 - C40	GC-OLIE-01	µg/l	<50	
	Chromatogram			-	

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000.

Opmerkingen:

1 = Bij de som zijn de waarden "< rapportagegrens" vermenigvuldigd met factor 0,7 zoals beschreven in 'AS3000, bijlage 3'.

Verpakking bij monster: M130303223 (605-1-1)

605-1 120 220 AM04003003%

Hoofd lab. Ing. H. Punte

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn 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.

TESTEN RvA L 100
AS 3000
HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L100 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

BIJLAGE 7

Overschrijdingstabellen

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-03-2013

1 M130300864 Grond A13-2

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.2				
Organische stof	% van ds	1.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.8				
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0.05				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0.05				
Xylenen (som)	mg/kg ds	0.070	-	0.090	1.7	3.4
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1200	***	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	820				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	250				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	110				
Chromatogram		+				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: A13-5
Lutum: 5.8% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-03-2013

1 M130300865 Grond A13-5

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.1				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	23.7				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	23	-			881
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.46	5.3	10
Kobalt	mg/kg ds	4.5	-	14	98	182
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	34	97	161
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.14	17	34
Lood	mg/kg ds	<10	-	45	258	472
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	13	-	34	65	96
Zink	mg/kg ds	28	-	124	381	638
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0.05				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0.05				
Xylenen (som)	mg/kg ds	0.070	-	0.090	1.7	3.4
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	420	*	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	56				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	350				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 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	0.08				
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	0.39	-	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: A13-2
Lutum: 23.7% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	20-12-2012

1 M121202941 Grond 101-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	80.1				
Organische stof	% van ds	6.7				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.07				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.14				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.06				
Chryseen	mg/kg ds	0.08				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.17				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.20				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.94	-	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 101-1
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 6.7% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	20-12-2012

1 M121202942 Grond 102-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.2				
Organische stof	% van ds	4.0				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.07				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.41				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14				
Chryseen	mg/kg ds	0.23				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.35				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.34				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.9	*	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 102-1
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 4% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	20-12-2012

1 M121202943 Grond 103-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	91.1				
Organische stof	% van ds	1.2				
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	0.07				
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	0.38	-	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 103-1
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 1.2% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	20-12-2012

1 M121202944 Grond 104-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	77.7				
Organische stof	% van ds	4.9				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.06				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.25				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.09				
Chryseen	mg/kg ds	0.14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.08				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.18				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.18				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.2	-	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 104-1
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 4.9% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	20-12-2012

1 M121202945 Grond 105-2

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.7				
Organische stof	% van ds	<1.0				
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

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 105-2
Lutum: 2% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200901 Grond 201c-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.5				
Organische stof	% van ds	5.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	57	-			338
Cadmium	mg/kg ds	0.3	-	0.42	4.7	9.0
Kobalt	mg/kg ds	3.5	-	5.9	40	74
Koper	mg/kg ds	37	*	24	68	112
Kwik	mg/kg ds	0.4	*	0.11	14	27
Lood	mg/kg ds	45	*	36	206	377
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	9.4	-	15	30	44
Zink	mg/kg ds	95	*	74	227	380
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	74	-	97	1323	2550
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	22				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	30				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	22				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	0.0038				
PCB 52	mg/kg ds	0.0016				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	0.0012				
PCB 153	mg/kg ds	0.0012				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0099	-	0.010	0.26	0.51
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.09				
Fenanthreen	mg/kg ds	1.1				
Anthraceen	mg/kg ds	0.28				
Fluorantheen	mg/kg ds	8.3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.2				
Chryseen	mg/kg ds	4.2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.3				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1.5				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1.5				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	25	**	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.13	3.6	7.1
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.15	3.4	6.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 201c-1
Lutum: 5.4% van droge stof en organische stof: 5.1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200902 Grond 201c-3

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	80.0				
Organische stof	% van ds	1.7				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	13.1				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	31	-			567
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.41	4.6	8.8
Kobalt	mg/kg ds	4.1	-	9.4	65	120
Koper	mg/kg ds	5.3	-	27	77	127
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.12	15	30
Lood	mg/kg ds	<10	-	38	222	406
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	8.3	-	23	45	66
Zink	mg/kg ds	26	-	92	283	475
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	0.12				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.09				
Chryseen	mg/kg ds	0.08				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07				
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	0.57	-	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.050	1.4	2.8
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.060	1.3	2.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 201c-3

Lutum: 13.1% van droge stof en organische stof: 1.7% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200903 Grond 202a-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.4				
Organische stof	% van ds	2.4				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	31	-			294
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.37	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.2	35	65
Koper	mg/kg ds	7.8	-	21	60	99
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	170	*	33	192	351
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	5.4	-	14	27	40
Zink	mg/kg ds	40	-	65	201	336
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	50	*	46	623	1200
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	22				
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	(-)	0.0048	0.12	0.24
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.27				
Anthraceen	mg/kg ds	0.08				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.90				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.65				
Chryseen	mg/kg ds	0.61				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.34				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.55				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.45				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.42				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	4.3	*	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.060	1.7	3.4
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.072	1.6	3.1
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 202a-1

Lutum: 3.9% van droge stof en organische stof: 2.4% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200904 Grond 202a-3

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.8				
Organische stof	% van ds	2.4				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.5				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	300	***			282
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.36	4.1	7.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.0	34	63
Koper	mg/kg ds	19	-	21	59	98
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	21	-	33	191	349
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	6.2	-	14	26	39
Zink	mg/kg ds	75	*	64	197	330
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69	*	46	623	1200
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	23				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	28				
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	(-)	0.0048	0.12	0.24
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	4.8				
Anthraceen	mg/kg ds	1.4				
Fluorantheen	mg/kg ds	5.7				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0				
Chryseen	mg/kg ds	1.8				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.77				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.93				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.80				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	20	*	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.060	1.7	3.4
Cresolen (som)	mg/kg ds	0.13	*	0.072	1.6	3.1
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	0.13				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 202a-3

Lutum: 3.5% van droge stof en organische stof: 2.4% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200905 Grond 202a-7

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.2				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	16.7				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	22	-			674
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.43	4.8	9.3
Kobalt	mg/kg ds	4.4	-	11	76	141
Koper	mg/kg ds	5.3	-	29	84	138
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.13	16	31
Lood	mg/kg ds	<10	-	40	234	428
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	11	-	27	51	76
Zink	mg/kg ds	21	-	103	317	530
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
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.050	1.4	2.8
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.060	1.3	2.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 202a-7

Lutum: 16.7% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200906 Grond 204-2

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.7				
Organische stof	% van ds	2.5				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	13.9				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	34	-			591
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.42	4.8	9.1
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	9.8	67	124
Koper	mg/kg ds	13	-	28	79	131
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.12	15	30
Lood	mg/kg ds	22	-	39	227	414
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	7.3	-	24	46	68
Zink	mg/kg ds	50	-	95	293	491
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	-	48	649	1250
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	0.0011				
PCB 153	mg/kg ds	0.0011				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0057	*	0.0050	0.13	0.25
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.13				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.31				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16				
Chryseen	mg/kg ds	0.16				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.10				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.16				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.14				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.4	-	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.063	1.8	3.5
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.075	1.7	3.3
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 204-2

Lutum: 13.9% van droge stof en organische stof: 2.5% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200907 Grond 204-5

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.9				
Organische stof	% van ds	3.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.7				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	69	-			288
Cadmium	mg/kg ds	0.4	*	0.37	4.2	8.1
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.1	35	64
Koper	mg/kg ds	54	*	21	61	100
Kwik	mg/kg ds	0.4	*	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	200	**	33	193	354
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	9.0	-	14	26	39
Zink	mg/kg ds	170	*	66	201	337
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	46	-	57	779	1500
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	0.0014				
PCB 153	mg/kg ds	0.0013				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0063	*	0.0060	0.15	0.30
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.12				
Fenanthreen	mg/kg ds	1.8				
Anthraceen	mg/kg ds	0.27				
Fluorantheen	mg/kg ds	2.7				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1				
Chryseen	mg/kg ds	1.0				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.57				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.2				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.92				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.83				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	10	*	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.075	2.1	4.2
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.090	2.0	3.9
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 204-5

Lutum: 3.7% van droge stof en organische stof: 3% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200908 Grond 205b-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.7				
Organische stof	% van ds	3.5				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.8				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	54	-			291
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.38	4.3	8.3
Kobalt	mg/kg ds	3.5	-	5.1	35	65
Koper	mg/kg ds	14	-	22	62	102
Kwik	mg/kg ds	0.2	*	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	34	-	34	195	357
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	8.0	-	14	27	39
Zink	mg/kg ds	62	-	67	205	343
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	89	*	67	908	1750
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	32				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	38				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	0.0085				
PCB 52	mg/kg ds	0.016				
PCB 101	mg/kg ds	0.11				
PCB 118	mg/kg ds	0.034				
PCB 138	mg/kg ds	0.16				
PCB 153	mg/kg ds	0.21				
PCB 180	mg/kg ds	0.13				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.68	***	0.0070	0.18	0.35
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.08				
Fenanthreen	mg/kg ds	1.9				
Anthraceen	mg/kg ds	0.65				
Fluorantheen	mg/kg ds	9.8				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.2				
Chryseen	mg/kg ds	3.5				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.3				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.9				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1.5				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1.5				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	25	**	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.088	2.5	4.9
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.10	2.3	4.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 205b-1

Lutum: 3.8% van droge stof en organische stof: 3.5% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200909 Grond 205b-2

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	80.3				
Organische stof	% van ds	2.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.5				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	58	-			341
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	3.7	-	5.9	40	75
Koper	mg/kg ds	21	-	22	62	103
Kwik	mg/kg ds	0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	38	*	34	196	359
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	9.8	-	16	30	44
Zink	mg/kg ds	64	-	70	213	357
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	47	*	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	0.0014				
PCB 153	mg/kg ds	0.0017				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0065	*	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	1.2				
Anthraceen	mg/kg ds	0.30				
Fluorantheen	mg/kg ds	3.4				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5				
Chryseen	mg/kg ds	1.3				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.65				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.1				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.80				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.75				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	11	*	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 205b-2
Lutum: 5.5% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200910 Grond 205b-4

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.3				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	17.8				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	23	-			706
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.43	4.9	9.4
Kobalt	mg/kg ds	5.1	-	12	80	147
Koper	mg/kg ds	6.6	-	30	86	142
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.13	16	31
Lood	mg/kg ds	<10	-	41	238	435
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	13	-	28	54	79
Zink	mg/kg ds	32	-	106	327	547
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	0.10				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.23				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.08				
Chryseen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07				
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	0.75	-	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.050	1.4	2.8
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.060	1.3	2.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 205b-4

Lutum: 17.8% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200911 Grond 206b-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.0				
Organische stof	% van ds	2.3				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.0				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	70	-			267
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.36	4.1	7.8
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.7	32	60
Koper	mg/kg ds	18	-	20	58	96
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	67	*	33	189	345
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	7.4	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	77	*	62	192	321
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	58	*	44	597	1150
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	22				
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	0.0012				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0054	*	0.0046	0.12	0.23
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.68				
Anthraceen	mg/kg ds	0.16				
Fluorantheen	mg/kg ds	1.8				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.1				
Chryseen	mg/kg ds	1.0				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.69				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1.5				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1.4				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	10	*	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.057	1.6	3.2
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.069	1.5	3.0
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 206b-1

Lutum: 3% van droge stof en organische stof: 2.3% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200912 Grond 206b-3

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	88.2				
Organische stof	% van ds	5.4				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.7				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	50	-			288
Cadmium	mg/kg ds	0.4	-	0.41	4.7	8.9
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.1	35	64
Koper	mg/kg ds	44	*	23	65	108
Kwik	mg/kg ds	0.2	*	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	100	*	35	202	369
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	8.2	-	14	26	39
Zink	mg/kg ds	120	*	69	213	356
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	460	*	103	1401	2700
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	49				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	150				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	260				
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	-	0.011	0.28	0.54
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.22				
Fenanthreen	mg/kg ds	5.0				
Anthraceen	mg/kg ds	1.4				
Fluorantheen	mg/kg ds	9.5				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5.7				
Chryseen	mg/kg ds	5.2				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.8				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6.0				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	4.9				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4.7				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	45	***	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 206b-3
Lutum: 3.7% van droge stof en organische stof: 5.4% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200913 Grond 206b-5

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.8				
Organische stof	% van ds	2.2				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.6				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	50	-			344
Cadmium	mg/kg ds	0.4	*	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.9	41	75
Koper	mg/kg ds	12	-	22	63	104
Kwik	mg/kg ds	0.1	-	0.11	13	27
Lood	mg/kg ds	77	*	34	197	360
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	16	30	45
Zink	mg/kg ds	73	*	70	215	361
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	45	*	42	571	1100
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	0.0011				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/kg ds	0.0018				
PCB 153	mg/kg ds	0.0024				
PCB 180	mg/kg ds	0.0016				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0090	*	0.0044	0.11	0.22
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.06				
Fenanthreen	mg/kg ds	1.2				
Anthraceen	mg/kg ds	0.30				
Fluorantheen	mg/kg ds	1.6				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.67				
Chryseen	mg/kg ds	0.63				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.31				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.67				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.53				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.53				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	6.4	*	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.055	1.6	3.1
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.066	1.5	2.9
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 206b-5

Lutum: 5.6% van droge stof en organische stof: 2.2% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-02-2013

1 M130200914 Grond 206b-7

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.3				
Organische stof	% van ds	2.8				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.1				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	310	***			270
Cadmium	mg/kg ds	0.3	-	0.37	4.2	8.0
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	4.8	33	61
Koper	mg/kg ds	16	-	21	59	98
Kwik	mg/kg ds	0.1	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	100	*	33	191	349
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	5.9	-	13	25	37
Zink	mg/kg ds	78	*	64	195	327
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	110	*	53	727	1400
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	27				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	42				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	39				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/kg ds	0.0022				
PCB 118	mg/kg ds	0.0019				
PCB 138	mg/kg ds	0.0021				
PCB 153	mg/kg ds	0.0022				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.011	*	0.0056	0.14	0.28
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	0.15				
Fenanthreen	mg/kg ds	3.9				
Anthraceen	mg/kg ds	0.96				
Fluorantheen	mg/kg ds	5.3				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.3				
Chryseen	mg/kg ds	2.3				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.0				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.2				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1.7				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1.6				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	21	*	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.070	2.0	3.9
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a	-	0.084	1.9	3.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 206b-7

Lutum: 3.1% van droge stof en organische stof: 2.8% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	05-03-2013

1 M130300307 Grond mm1-bb-grond

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.2				
Organische stof	% van ds	2.3				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	6.8				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	29	-			380
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.38	4.3	8.2
Kobalt	mg/kg ds	3.3	-	6.5	44	82
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	23	65	108
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	14	27
Lood	mg/kg ds	<10	-	35	202	369
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	7.2	-	17	32	48
Zink	mg/kg ds	26	-	74	227	380
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	44	597	1150
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	(-)	0.0046	0.12	0.23
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.11				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.26				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11				
Chryseen	mg/kg ds	0.11				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.11				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.07				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.0	-	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: mm1-bb-grond
Lutum: 6.8% van droge stof en organische stof: 2.3% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	04-03-2013

1 M130300252 Grond 501-4

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	82.6				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	20.6				
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	0.13	0.22
Tolueen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	3.2	6.4
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.05	(-)	0.040	11	22
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0.05				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0.05				
Xylenen (som)	mg/kg ds	0.070	-	0.090	1.7	3.4
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	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		-				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 501-4
Lutum: 20.6% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	06-02-2013

1 M130200519 Grond mm2-300

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	91.9				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.5				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: mm2-300
Lutum: 1.5% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	09-01-2013

1 M130100645 Grond mm1-300

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Niet maalbaar materiaal	% (m/m)	31.4				
Droge stof	% (m/m)	86.0				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	130	-			237
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.35	4.0	7.6
Kobalt	mg/kg ds	15	*	4.3	29	54
Koper	mg/kg ds	22	*	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	36	***	12	23	34
Zink	mg/kg ds	21	-	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

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: mm1-300
Lutum: 1.4% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	09-01-2013

1 M130100646 Grond mm1-400

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.6				
Organische stof	% van ds	1.9				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	5.6				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59	*	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	21				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	32				
Chromatogram		+				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.14				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.30				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16				
Chryseen	mg/kg ds	0.16				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.20				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.18				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	1.5	-	1.5	21	40
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2,6-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
3,4-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	mg/kg ds	<0.050				
Fenol	mg/kg ds	<0.050	-	0.050	1.4	2.8
Cresolen (som)	mg/kg ds	n.a.	-	0.060	1.3	2.6
3-Cresol (meta-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
2-Cresol (ortho-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				
4-Cresol (para-Cresol)	mg/kg ds	<0.050				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: mm1-400
Lutum: 5.6% van droge stof en organische stof: 1.9% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101582 Grond 301-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	88.9				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	<1.0				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	63	***	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 301-1
Lutum: 1% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101583 Grond 302-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.0				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.5				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	44	***	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 302-1
Lutum: 1.5% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
**	=	= Resultaat is groter dan tussenwaarde.
***	=	= Resultaat is groter dan interventiewaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101584 Grond 303-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.8				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.1				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	27	**	12	23	35

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 303-1
Lutum: 2.1% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101585 Grond 304-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.9				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.1				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	13	*	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 304-1
Lutum: 1.1% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101586 Grond 305-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	88.2				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.1				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	10	-	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 305-1
Lutum: 1.1% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101587 Grond 306-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.0				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.3				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	40	***	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 306-1
Lutum: 1.3% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101588 Grond 307-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.1				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.5				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	32	**	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 307-1
Lutum: 1.5% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-01-2013

1 M130101589 Grond 308-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.7				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.5				
Metalen						
Nikkel	mg/kg ds	24	**	12	23	34

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 308-1
Lutum: 1.5% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-03-2013

1 M130302357 Grond 601-3

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.2				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	3.2				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	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		-				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 601-3
Lutum: 3.2% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-03-2013

1 M130302358 Grond 602-3

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	80.9				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.1				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	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		-				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 602-3
Lutum: 2.1% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-03-2013

1 M130302359 Grond 603-4

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	77.5				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	9.6				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	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		-				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 603-4
Lutum: 9.6% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	21-03-2013

1 M130302360 Grond 604-4

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	83.4				
Organische stof	% van ds	<1.0				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	1.4				
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	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		-				

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: 604-4
Lutum: 1.4% van droge stof en organische stof: 1% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
*** = = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
De toetsing is per monster gebaseerd op de gecorrigeerde normen voor het opgegeven bodemtype.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-03-2013

1 M130300861 Grond S15-1-vml. sloot

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	63.9				
Organische stof	% van ds	1.4				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	33.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	33	-			1068
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.50	5.6	11
Kobalt	mg/kg ds	6.9	-	17	118	220
Koper	mg/kg ds	6.6	-	38	109	181
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.15	18	36
Lood	mg/kg ds	<10	-	48	280	511
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	18	-	40	77	114
Zink	mg/kg ds	38	-	143	439	735
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	48	*	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	23				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Chromatogram		+				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB 52	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB 101	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB 118	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB 138	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB 153	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB 180	mg/kg ds	<0.0013	(v)			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0064	*	0.0040	0.10	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.06	(v)			
Fenanthreen	mg/kg ds	0.31				
Anthraceen	mg/kg ds	0.25				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.82				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28				
Chryseen	mg/kg ds	0.25				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.21				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.19				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	2.7	*	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: S15-1-vml. sloot
Lutum: 30% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

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 achtergrondwaarde.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-03-2013

1 M130300862 Grond mm1-vml. sloot

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.5				
Organische stof	% van ds	1.6				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	4.4				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	21	-			309
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.36	4.1	7.8
Kobalt	mg/kg ds	<3.0	-	5.4	37	68
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	21	60	99
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	26
Lood	mg/kg ds	19	-	33	192	352
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	14	28	41
Zink	mg/kg ds	30	-	66	203	340
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	-	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	0.09				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.05				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.17				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.08				
Chryseen	mg/kg ds	0.08				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.05				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.08				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0.08				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	0.78	-	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: mm1-vml. sloot
Lutum: 4.4% van droge stof en organische stof: 2% van droge stof.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-03-2013

1 M130300863 Grond A13-1-vml. sloot

Parameter	Eenheid	1	*/-	A	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	84.5				
Organische stof	% van ds	2.1				
Korrelgrootteverdeling						
Lutum (korrelfractie < 2 µm)	% van ds	2.8				
Metalen						
Barium	mg/kg ds	170	-			261
Cadmium	mg/kg ds	<0.30	-	0.35	4.0	7.7
Kobalt	mg/kg ds	4.1	-	4.6	32	59
Koper	mg/kg ds	43	*	20	57	95
Kwik	mg/kg ds	<0.10	-	0.11	13	25
Lood	mg/kg ds	51	*	32	187	342
Molybdeen	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel	mg/kg ds	14	*	13	25	37
Zink	mg/kg ds	100	*	62	189	317
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	220	*	40	545	1050
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	74				
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	76				
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	69				
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	0.0013				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0.0055	*	0.0042	0.11	0.21
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.05				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.45				
Anthraceen	mg/kg ds	0.13				
Fluorantheen	mg/kg ds	1.5				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.93				
Chryseen	mg/kg ds	0.97				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.57				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.5				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1.7				
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2.1				
Totaal PAK 10 VROM	mg/kg ds	9.9	*	1.5	21	40

Toetsingswaarden zijn berekend volgens de Circulaire bodemsanering 2009 (generiek beleid; staatscourant begin april 2009).
Gebruikte waarden voor toetsing bij monster: A13-1-vml. sloot
Lutum: 2.8% van droge stof en organische stof: 2.1% van droge stof.

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

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	22-01-2013

1 M130101685 Grondwater 105-1-2

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0.03	*	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.02	*	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	0.03	**	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0.03	**	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.24				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	22-01-2013

1 M130101686 Grondwater 301-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	130	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	10	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	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	57	-	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	0.16				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.24	*	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0.03	*	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.02	*	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.22				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	22-01-2013

1 M130101687 Grondwater 401-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
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	0.17				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.24	*	0.20	35	70
Aromaten (som)	µg/l	0.66				
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		-				
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.02	(-)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.01	(-)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.16				
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
Fenol	µg/l	<0.20	-	0.20	1000	2000
Cresolen (som)	µg/l	n.a.	-	0.20	100	200
3-Cresol (meta-Cresol)	µg/l	<0.20				
2-Cresol (ortho-Cresol)	µg/l	<0.20				
4-Cresol (para-Cresol)	µg/l	<0.20				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-01-2013

1 M130100552 Grondwater 1A-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	200	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	2.7	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	9.8	*	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	15	-	15	45	75
Zink	µg/l	170	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	1.3	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	0.41				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	0.15				
Xylenen (som)	µg/l	0.56	*	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.02	(-)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.01	(-)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.16				

Legenda

(-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.
= Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
\- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
* = = Resultaat is groter dan streefwaarde.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	08-01-2013

1 M130100553 Grondwater 6A-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	470	**	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	12	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	16	*	15	45	75
Zink	µg/l	210	*	65	433	800
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	0.62	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
Xyleen (som meta + para)	µg/l	0.30				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	0.11				
Xylenen (som)	µg/l	0.41	*	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	-	50	325	600
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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.02	(-)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.01	(-)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.16				

Legenda

(-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.
= Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
\- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
* = = Resultaat is groter dan streefwaarde.
** = = Resultaat is groter dan tussenwaarde.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	22-03-2013

1 M130302423 Grondwater A13-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
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	0.13				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.20	-	0.20	35	70
Aromaten (som)	µg/l	0.62				
Naftaleen	µg/l	0.32	*	0.010	35	70
Minerale olie						
Minerale olie C10 - C40	µg/l	8200	***	50	325	600
Minerale olie C10 - C12	µg/l	520				
Minerale olie C12 - C22	µg/l	7300				
Minerale olie C22 - C30	µg/l	350				
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<50				
Chromatogram		+				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	22-03-2013

1 M130302424 Grondwater 501-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
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	0.22				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.29	*	0.20	35	70
Aromaten (som)	µg/l	0.71				
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		-				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	26-02-2013

1 M130202824 Grondwater 201-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	230	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	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	79	*	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
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	<0.20	-	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	<0.20	-			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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.10	* (v)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.02	* (v)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.02	* (v)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.04	* (v)	0.0030	0.50	1.0

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.04	* (v)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.04	* (v)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.02	* (v)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.04	* (v)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.10	** (v)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.04	* (v)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.32				
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
Fenol	µg/l	<0.20	-	0.20	1000	2000
Cresolen (som)	µg/l	n.a.	-	0.20	100	200
3-Cresol (meta-Cresol)	µg/l	<0.20				
2-Cresol (ortho-Cresol)	µg/l	<0.20				
4-Cresol (para-Cresol)	µg/l	<0.20				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	26-02-2013

1 M130202825 Grondwater 115a-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	150	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	2.1	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	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	55	-	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	0.12				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.19	-	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
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	<0.20	-	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	0.14				
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	<0.20	-			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	0.20	*	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.28				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.02	(-)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.01	(-)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.16				
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
Fenol	µg/l	<0.20	-	0.20	1000	2000
Cresolen (som)	µg/l	n.a.	-	0.20	100	200
3-Cresol (meta-Cresol)	µg/l	<0.20				
2-Cresol (ortho-Cresol)	µg/l	<0.20				
4-Cresol (para-Cresol)	µg/l	<0.20				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	26-02-2013

1 M130202826 Grondwater 110a-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	240	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	3.6	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	6.1	-	15	45	75
Zink	µg/l	120	*	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
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	<0.20	-	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	0.17	-	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	<0.20	-			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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	<0.01	(-)	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.02	(-)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.01	(-)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.16				
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
Fenol	µg/l	<0.20	-	0.20	1000	2000
Cresolen (som)	µg/l	n.a.	-	0.20	100	200
3-Cresol (meta-Cresol)	µg/l	<0.20				
2-Cresol (ortho-Cresol)	µg/l	<0.20				
4-Cresol (para-Cresol)	µg/l	<0.20				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	26-02-2013

1 M130202827 Grondwater 202a-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	240	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	0.6	*	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	<2.0	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	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	51	-	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	0.14				
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	µg/l	<0.10				
Xylenen (som)	µg/l	0.21	*	0.20	35	70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0.20	-	6.0	153	300
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	<0.20	-	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	<0.20	-			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
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	0.07	*	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	0.02	*	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	<0.01	(-)	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.50	1.0

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0.02	(-)	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	<0.02	(-)	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0.01	(-)	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0.02	(-)	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.21				
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
Fenol	µg/l	<0.20	-	0.20	1000	2000
Cresolen (som)	µg/l	n.a.	-	0.20	100	200
3-Cresol (meta-Cresol)	µg/l	<0.20				
2-Cresol (ortho-Cresol)	µg/l	<0.20				
4-Cresol (para-Cresol)	µg/l	<0.20				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	26-02-2013

1 M130202828 Grondwater 206b-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
Metalen						
Barium	µg/l	330	*	50	338	625
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Kobalt	µg/l	3.6	-	20	60	100
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.17	0.30
Lood	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Molybdeen	µg/l	<5.0	-	5.0	153	300
Nikkel	µg/l	11	-	15	45	75
Zink	µg/l	130	*	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
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	<0.20	-	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	0.14				
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	<0.20	-			630
Dichl.ethenen (som cis+trans)	µg/l	0.21	*	0.010	10	20
Dichloorethenen (som)	µg/l	0.28				
Dichloorpropanen (som)	µg/l	0.21	-	0.80	40	80
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)						
Naftaleen	µg/l	<0.05	(-)	0.010	35	70
Fenanthreen	µg/l	0.17	*	0.0030	2.5	5.0
Anthraceen	µg/l	0.02	*	0.00070	2.5	5.0
Fluorantheen	µg/l	0.14	*	0.0030	0.50	1.0

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0.06	*	0.00010	0.25	0.50
Chryseen	µg/l	0.05	*	0.0030	0.10	0.20
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0.04	**	0.00040	0.025	0.050
Benzo(a)pyreen	µg/l	0.05	**	0.00050	0.025	0.050
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0.05	(-)	0.00030	0.025	0.050
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0.05	**	0.00040	0.025	0.050
Totaal PAK 10 VROM	µg/l	0.64				
Fenolen						
2,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2,6-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
2-Ethylfenol (ortho-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
3,4-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
3-Ethylfenol (meta-Ethylfenol)	µg/l	<0.10				
4-Ethylfenol/2,3-/3,5-Dimethylfenol	µg/l	<0.10				
Fenol	µg/l	<0.20	-	0.20	1000	2000
Cresolen (som)	µg/l	n.a.	-	0.20	100	200
3-Cresol (meta-Cresol)	µg/l	<0.20				
2-Cresol (ortho-Cresol)	µg/l	<0.20				
4-Cresol (para-Cresol)	µg/l	<0.20				

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.

Opdrachtcode	202756-10
Project omschrijving	Steenfabriek Losser
Datum aangeleverd	28-03-2013

1 M130303223 Grondwater 605-1-1

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Mvb. SIKB AS3000		+				
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		-				

Legenda

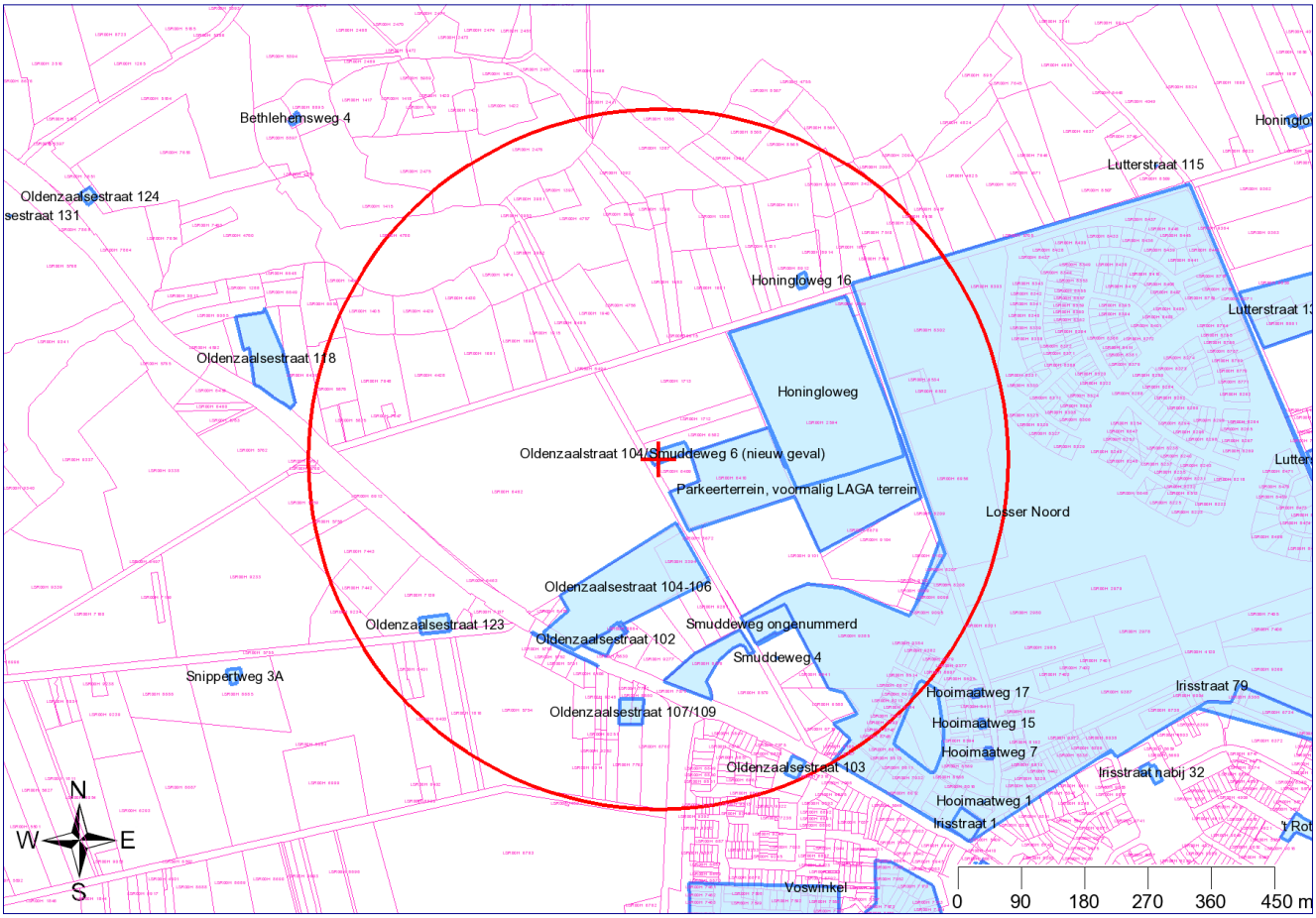
(-) = De niet verhoogde rapportagegrens is hoger dan de streefwaarde.
(v) = Verhoogde rapportagegrens (meetwaarde is vermenigvuldigd met 0.7 voor de toetsing).
= Er is geen toetsingwaarde voor deze parameter.
\- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.
* = = Resultaat is groter dan streefwaarde.
** =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

BIJLAGE 8

Gegevens vooronderzoek

Rapport bodeminformatie

Rapport bodeminformatie



	Percelen		Geselecteerd gebied
	Perceelnummers		Locatiegegevens
	Locatienaam		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
middelpunt: x 264491.8 y 477132.4
zoekstraal: 500 meter
Datum rapportage: 07-11-2012

Inhoud

Inhoud	2
Inleiding	3
Informatie over het geselecteerde gebied	4
Locatiegegevens	4
Honingloweg 16 -	4
Bestemmingsplan Losser Noord -	4
Oldenzaalsestraat 123 -	5
Oldenzaalsestraat (voetpad) -	6
Oldenzaalsestraat 104-106 -	7
Oldenzaalsestraat 102 -	8
Oldenzaalsestraat 102 -	9
Oldenzaalsestraat 107/109 -	10
Oldenzaalstraat 104/Smuddeweg 6 (nieuw geval) -	11
Oldenzaalsestraat 94 (naast) -	12
Parkeerterrein, voormalig LAGA terrein -	12
Honingloweg -	13
Losser Noord -	14
Smuddeweg ongenummerd -	15
Smuddeweg 4 -	16
Oldenzaalsestraat 103 -	17
Keizerskroon -	18
Disclaimer	19
Toelichting	20
Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)	20
Het WBB-traject / WBB vervolg	20
Toelichting op de gerapporteerde informatie	21

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De vijf grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat gegevens over niet ernstige verontreinigingen vaak in het BIS van de provincie aanwezig is als de gemeente waarin het geselecteerde gebied zich bevindt gegevens uitwisselt met de provincie Overijssel. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: http://www.overijssel.nl/thema's/bodems/herstellen/bodemkwaliteit/informatiebeheer/data-uitwisseling/

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle locaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren. In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad

Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied en de naam van het adres dat zich op dit perceel bevindt.

2. Informatie over het geselecteerde gebied

De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Overijssel aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.

3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage

Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via e-mail bodem@overijssel.nl of telefonisch 038-499 79 00.

Informatie over het geselecteerde gebied

Locatiegegevens

Honingloweg 16 -

Locatienaam	Honingloweg 16	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805822		
WBB code			
Adres	Honingloweg 16	**Oppervlakte (m2)**	125
Postcode		**Voor/na 1987**	
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	11-09-1997	6	Verkennend onderzoek NVN 5740 1	Eco Reest B.V.	ER-280897

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Bestemmingsplan Losser Noord -

Locatienaam	Bestemmingsplan Losser Noord	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016800061		

WBB code			
Adres	Losser Noord	**Oppervlakte (m2)**	400000
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Verontreiniging	Overschr.	Opp.m2	Vol.m3	Diepte van m.	Diepte tot m.	Opmerking
Grondwater	S					
Grond	S					

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
Definitief	09-02-1995	7	Telefax DHV met informatie lokatie Losser Noord	DHV	J 0598 01 001

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 123 -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 123	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016806046		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat 123	**Oppervlakte (m2)**	800
Postcode	7581PZ	**Voor/na 1987**	
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
dieseltank (bovengronds)	Onbekend	Heden	Nee	Ja	

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	17-04-2009	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Geofox	20090432_01BRF

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat (voetpad) -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat (voetpad)	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805882		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat	**Oppervlakte (m2)**	108
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	17-05-2002	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Grontmij Milieu	125875

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 104-106 -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 104-106	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016800049		
WBB code	1250049		
Adres	Oldenzaalsestraat 104 -	**Oppervlakte (m2)**	18708
Postcode	7581PW	**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	Niet ernstig
Status rapporten	Onderzoek omvang/EUT	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Verontreiniging	Overschr.	Opp.m2	Vol.m3	Diepte van m.	Diepte tot m.	Opmerking
Grond	I					
Grondwater	S					

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
baksteenfabriek	1910	Onbekend	Nee	Ja	>I

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
Definitief	24-09-2001	8	Nader bodemonderzoek	Geofox	B3681/RP/mmw

			Steenfabriek'Werklust'		
Definitief	02-08-2001	6	Verkennend bodemonderzoek Steenfabriek'Werklust'	Geofox	B3680/MV/mmw
	02-08-2001	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Geofox	01-03531/B3680/MV/mmv

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 102 -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 102	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805966		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat 102	**Oppervlakte (m2)**	1080
Postcode	7581PW	**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	1

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
timmerwerkplaats	2006	Onbekend	Nee	Nee	
timmerwerkplaats	2003	2006	Nee	Nee	
timmerwerkplaats	1992	2003	Nee	Nee	
timmerwerkplaats	1987	1992	Nee	Nee	
hbo-tank (ondergronds)	1981	Onbekend	Nee	Nee	
stookolietank (ondergronds)	1981	Onbekend	Nee	Nee	
timmerwerkplaats	1981	1987	Nee	Nee	

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	18-12-2008	2	Historisch onderzoek	Consulmij Milieu B.V.	HOOV047

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 102 -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 102	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016800137		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat 102	**Oppervlakte (m2)**	1109
Postcode	7581PW	**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
onverdachte activiteit	Onbekend	Onbekend	Ja		
timmerwerkplaats	2006	Onbekend	Nee	Ja	
timmerwerkplaats	2003	2006	Nee	Ja	
timmerwerkplaats	1992	2003	Nee	Ja	
timmerwerkplaats	1987	1992	Nee	Ja	
stookolietank (ondergronds)	1981	Onbekend	Ja		
hbo-tank (ondergronds)	1981	Onbekend	Nee	Ja	
timmerwerkplaats	1981	1987	Nee	Ja	

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	18-12-2008	2	HO Oldenzaalsestraat 102	Combinatie Consulmij MUG	HOOV047

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 107/109 -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 107/109	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805930		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat 109	**Oppervlakte (m2)**	525
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	1

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	01-03-1997	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Van der Poel	2.9702.026

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalstraat 104/Smuddeweg 6 (nieuw geval) -

Locatienaam	Oldenzaalstraat 104/Smuddeweg 6 (nieuw geval)	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016800056		
WBB code			
Adres	Smuddeweg 6	**Oppervlakte (m2)**	944
Postcode	7581PN	**Voor/na 1987**	Na 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	1

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	**Beoordeling**	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Onderzoek omvang/EUT	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Verontreiniging	Overschr.	Opp.m2	Vol.m3	Diepte van m.	Diepte tot m.	Opmerking
Grond	I					
Grondwater	S					

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
baksteenfabriek	Onbekend	Onbekend	Nee	Ja	>I

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
Definitief	24-09-2001	8	NO Steenfabriek Werklust Oldenzaalsestraat 104	Geofox	B3681/RP/mmw

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 94 (naast) -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 94 (naast)	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805881		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat 94	**Oppervlakte (m2)**	4000
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek omvang/EUT	**Beschikking**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	17-05-2002	8	Nader onderzoek 1	Grontmij Milieu	99003040
	19-02-2002	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Geofox	B6770/PSP/Wbi

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Parkeerterrein, voormalig LAGA terrein -

Locatienaam	Parkeerterrein, voormalig LAGA terrein	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805945		
WBB code			
Adres	Honingloweg/Hooimaatweg	**Oppervlakte (m2)**	14000
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	1

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	Onverdacht op basis preHO
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	23-11-2004	17	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Lankelma	PKU/VN-26672
	06-06-2002	17	Nul situatieonderzoek 2	Arcadis	110302/OF2/2Q5/000823/dh

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Honingloweg -

Locatienaam	Honingloweg	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805785		
WBB code			
Adres	Honingloweg	**Oppervlakte (m2)**	270000
Postcode		**Voor/na 1987**	
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Zorg deelrapportage	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	23-11-2004	13	eindsituatie bodemonderzoek	Lankelma	PKU/VN-26672
	15-01-2004	9	Saneringsonderzoek 2_locatie 2	Nibag Milieu Advies	31117066
	15-01-2004	9	Saneringsonderzoek 1_locatie 1	Nibag Milieu Advies	31117066
	17-01-2003	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	DHV	ON-H 20030049
	06-06-2002	17	Nul situatieonderzoek 1	Arcadis	11302/OF2/2Q5/000823/dh

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Losser Noord -

Locatienaam	Losser Noord	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805888		
WBB code			
Adres	ZZ_intevullen	**Oppervlakte (m2)**	2900000
Postcode		**Voor/na 1987**	
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie

	01-01-2005	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	DHV	W3720-01-001
	18-11-2002	22	Bouwstoffenbesluit 1	IJb Milieu	64640
	09-11-2001	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 2	Geofox	B4510/MVA
	24-08-1998	3	(beperkt)bodemonderzoek	Geofox	64800/RP
	04-07-1997	2	Historisch onderzoek 1	DHV	ONH971876
	01-03-1995	6	Verkennend onderzoek NVN 5740 1	DHV	J 0598-01-001

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Smuddeweg ongenummerd -

Locatienaam	Smuddeweg ongenummerd	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016800067		
WBB code			
Adres	Smuddeweg	**Oppervlakte (m2)**	1995
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Urgent, san binnen 4 jaar
Status rapporten	SE gereed	**Beschikking**	urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Besluit Evaluatie rapp	**Status asbest**	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Verontreiniging	Overschr.	Opp.m2	Vol.m3	Diepte van m.	Diepte tot m.	Opmerking
Grond	I	385	230	0	0.50	Daarnaast is t.p.v. vak I circa 15 m3 met min. olie verontreinigd puin aanwezig (>I)
Grond	I	340	85	0	0.25	Tevens is t.p.v. vak II en III circa 190 m3 met asbest verontreinigd puin aanwezig (>I)

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	1960	Heden	Nee	Ja	>I

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
Definitief	21-11-2005	11	Rapport evaluatie bodemsan loc naast perceel	Lankelma	BRS/VN-26543B
Definitief	04-11-2004	10	Saneringsplan grondver loc naast perceel Smuddeweg 4	Lankelma	PKU/VN-26543A
Concept	16-09-2004	10	Saneringsplan grondveront loc naast perceel Smuddeweg 4	Lankelma	PKU/VN-26543A
Definitief	03-08-2004	8	Bodemonderz locatie naast perceel Smuddeweg 4	Lankelma	PKU/VN-26543
Definitief	17-05-2002	5	Verk. en aanv. onderz Naast Smuddeweg 4	Geofox	B6781/PSP/Wbi
Definitief	20-02-2002	5	Verkennend onderz Naast Smuddeweg 4	Geofox	B6780/PSP/Wbi

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
14-04-2006	Vervolg op termijn	WB/2006/1394	Aangeboden
27-03-2006	Instemmen uitgevoerde sanering	WB/2006/385	Definitief
15-12-2004	besch urgent san binnen 4 jaar	WB/2004/4701	Definitief
15-12-2004	Instemmen met SP	WB/2004/4701	Definitief

Sanering

Type sanering	Uiterste start	Werkelijke start	Einddatum
Volledig (locatie)	01-02-2009	02-03-2005	27-03-2006

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium	Terugsan.	Insitu
-0-AR-27-M	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	Grond		Nee

Zorgmaatregelen

Datum	Duur (Jr)	Einddatum	Wettelijk kader	Overschrijding	Medium
27-03-2006	0	--	Wbb	I	Grond

Smuddeweg 4 -

Locatienaam	Smuddeweg 4	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016800194		
WBB code			
Adres	Smuddeweg 4	**Oppervlakte (m2)**	
Postcode	7581PN	**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	1960	Heden	Nee	Ja	>I

Rapporten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Oldenzaalsestraat 103 -

Locatienaam	Oldenzaalsestraat 103	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805933		
WBB code			
Adres	Oldenzaalsestraat 103	**Oppervlakte (m2)**	150
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	1

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	23-01-2001	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Wiertsema & Partners	VN-24826

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Keizerskroon -

Locatienaam	Keizerskroon	**Plaats**	LOSSER
Locatiecode	OV016805894		
WBB code			
Adres	Keizerskroon	**Oppervlakte (m2)**	4000
Postcode		**Voor/na 1987**	Voor 1987
Gemeente	Losser	**Statisch/dynamisch**	2

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Onderzoek op aard	**Beschikking**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status besluiten		**Status asbest**	
Eigenaar	Provincie Overijssel		

Risico

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Rapporten

Status	Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
	19-02-2002	5	Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Geofox	B6760/PSP/Wbi

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Disclaimer

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de vijf grote gemeenten in de provincie Overijssel die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle). Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar bodem@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijpmaken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het WBB-traject / WBB vervolg

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg WBB-traject):

WBB traject starten
De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren
Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren
Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen
Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren
Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren
Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd
Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet

meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)
De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatiegegevens
Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zng. zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Locatiestatus
In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten
Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen
Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten
Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten
Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Sanering
In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

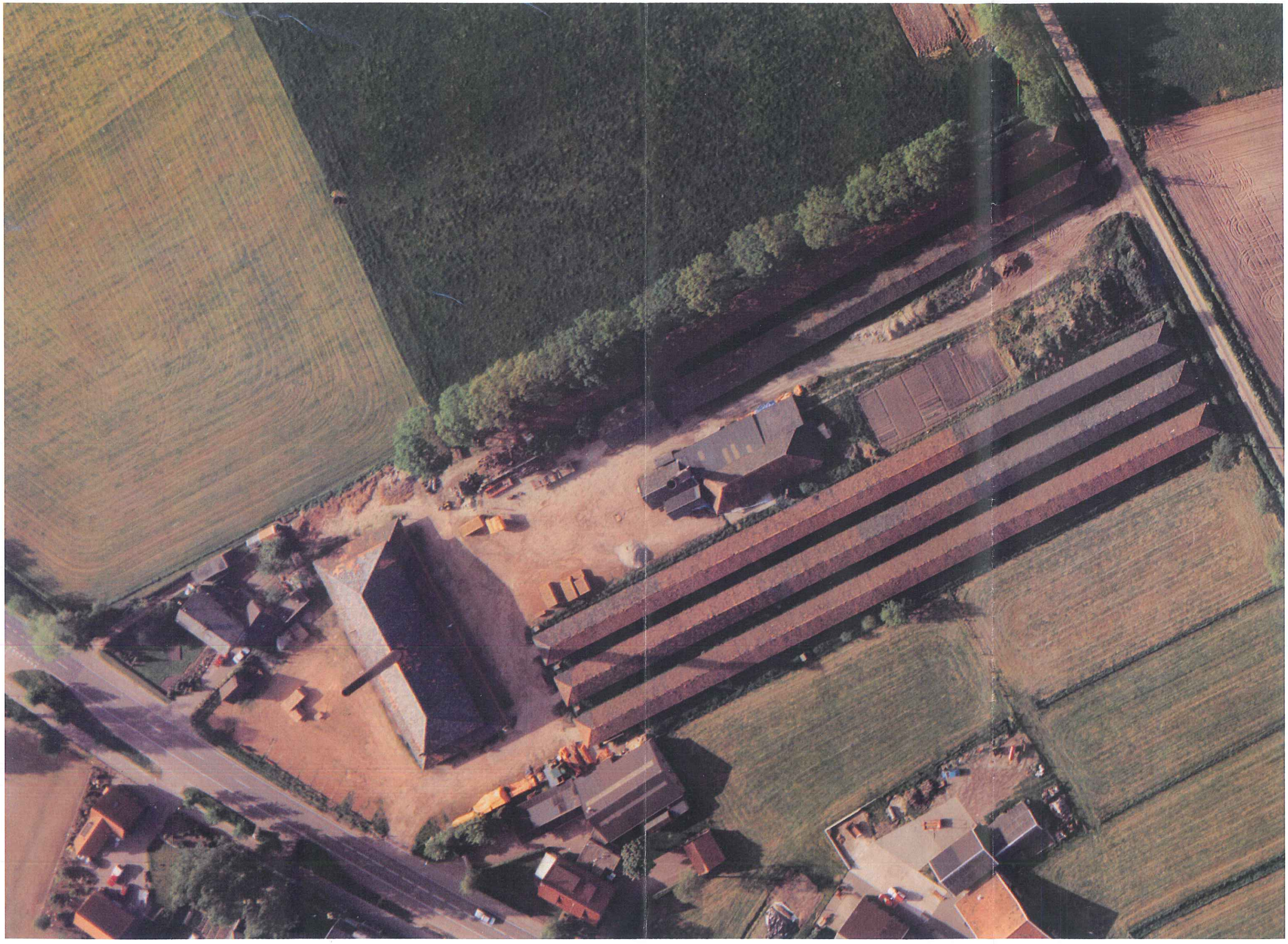
Saneringscontouren
Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen
Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

1969



1982



1982

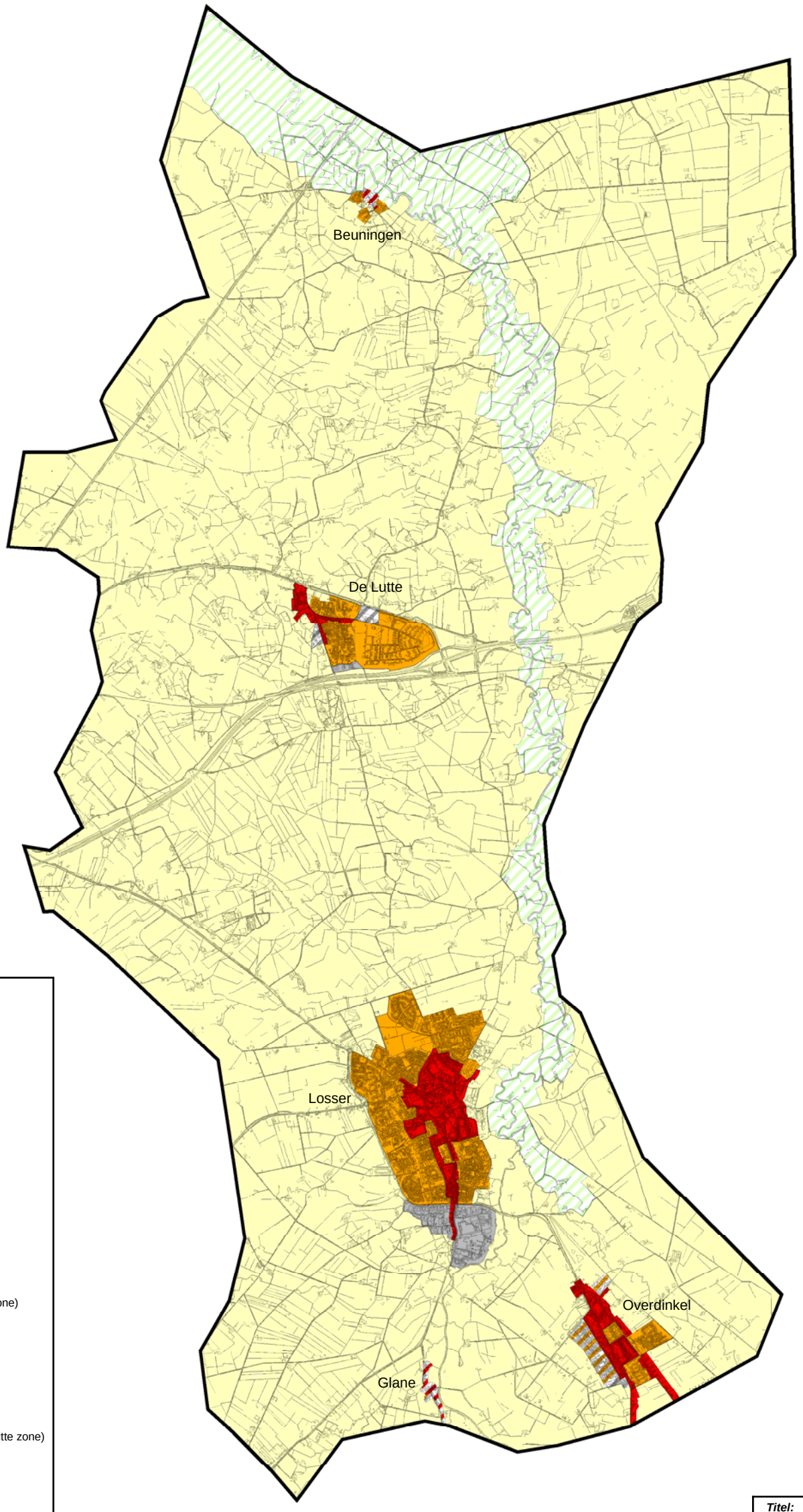


BIJLAGE: 9

Informatie Locale Maximale Waarden (LMW) uit "Bodembeheerplan gemeente Losser"

Bodembeheerplan gemeente Losser

Bodemkwaliteitszones bovengrond



Legenda

GBKN

gemeentegrens

Bodemkwaliteitszones

- B1 Oude bebouwing
- B1 Oude bebouwing (witte zone)
- B2 Uitbreiding bebouwing
- B2 Uitbreiding bebouwing (witte zone)
- B3 Industrie
- B3 Industrie (witte zone)
- B4 Buitengebied op klei (witte zone)
- B5 Buitengebied op zand

Titel:
Bodemkwaliteitszones bovengrond

Opdrachtgever:
Gemeente Losser

Datum: 27 mei 2008

Projectnr. 06J036 **Kaartbijlage** 1A

Auteur: Karin Reezigt

Gezien: Jeroen Spronk

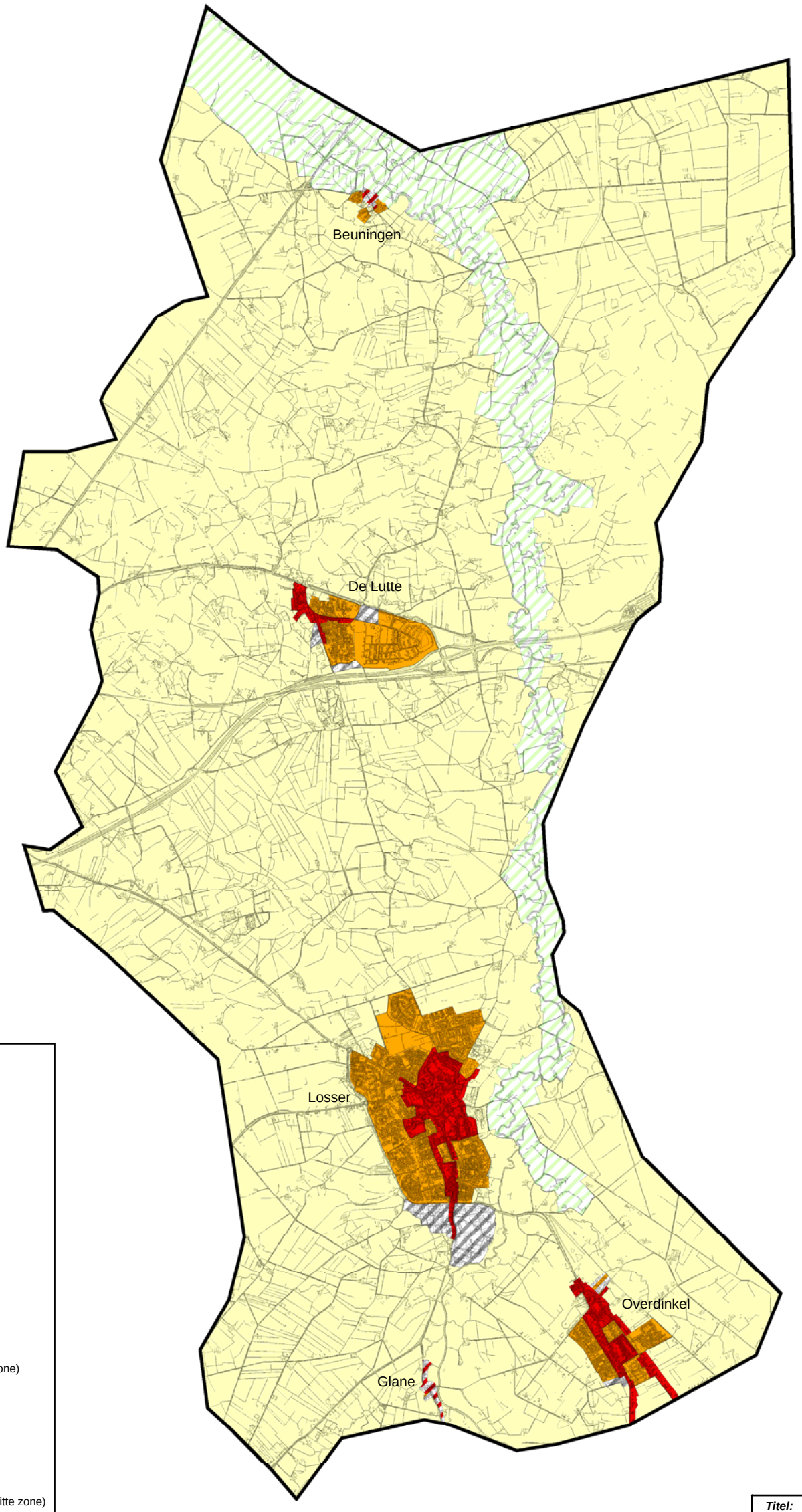
0 375 750 1.500 2.250 3.000 Meters

N

adviesbureau milieu ruimte water
Regulierenring 20
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Bodembeheerplan gemeente Losser

Bodemkwaliteitszones ondergrond



Legenda

GBKN

gemeentegrens

Bodemkwaliteitszones

- O1 Oude bebouwing
- O1 Oude bebouwing (witte zone)
- O2 Uitbreiding bebouwing
- O2 Uitbreiding bebouwing (witte zone)
- O3 Industrie (witte zone)
- O4 Buitengebied op klei (witte zone)
- O5 Buitengebied op zand

Titel:
Bodemkwaliteitszones ondergrond

Opdrachtgever:
Gemeente Losser

Datum: 27 mei 2008

Projectnr. 06J036 ***Kaartbijlage*** 1B

Auteur: Karin Reezigt

Gezien: Jeroen Spronk

0 375 750 1.500 2.250 3.000 Meters

N

adviesbureau milieu ruimte water
Regulierenring 20
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Bijlage 4a: Statistische parameters per bodemkwaliteitszone, bovengrond

Zone **Statistische parameters**

B1 Oude bebouwing Lut = 25,0 %, OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC		SW1	TW	SW2
Cd	54	0,34	0,42	0,43	0,45	0,49	0,52	0,53	0,68	0,79	0,48	0,08	0,18		0,8	6,4	12,0
Hg	54	0,05	0,05	0,06	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	0,37	0,14	0,07	0,52		0,3	5,2	10,0
Cu	54	5,8	6,8	7,9	12,5	18,5	20,9	24,4	28,6	40,3	14,2	7,7	0,54		36,0	113,0	190,0
Ni	54	5,3	6,2	6,9	9,5	13,9	17,5	71,5	82,4	135,5	20,9	27,6	1,32		35,0	122,5	210,0
Pb	54	5,1	5,3	13,6	20,3	44,5	48,3	64,0	108,7	234,1	34,5	39,6	1,15		85,0	307,5	530,0
Zn	54	0,4	32,0	37,2	63,1	125,4	144,8	182,4	213,1	348,6	90,3	72,4	0,80		140,0	430,0	720,0
Cr	54	1,7	7,2	11,7	18,2	20,4	20,4	22,5	25,2	32,1	16,5	6,3	0,38		100,0	240,0	380,0
As	54	0,1	4,5	5,0	5,5	5,8	5,8	7,5	9,2	13,0	5,8	1,9	0,32		29,0	42,0	55,0
PAK	53	0,1	0,1	0,4	1,2	2,3	2,8	4,9	6,7	13,0	2,0	2,7	1,33		1,0	20,5	40,0
M.O.	53	26,4	42,4	70,0	112,9	140,0	160,9	175,0	275,4	800,0	127,3	115,3	0,91		50,0	275,0	500,0
EOX	45	0,07	0,07	0,07	0,14	0,20	0,23	0,30	0,38	0,60	0,18	0,13	0,71		0,8	1,9	3,0

B2 Nieuwe bebouwing Lut = 25,0 %, OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC		SW1	TW	SW2
Cd	92	0,30	0,38	0,41	0,42	0,45	0,46	0,49	0,51	0,86	0,44	0,08	0,17		0,8	6,4	12,0
Hg	92	0,05	0,07	0,09	0,09	0,17	0,19	0,20	0,20	0,52	0,12	0,07	0,55		0,3	5,2	10,0
Cu	92	4,1	4,9	6,2	7,6	13,7	15,4	20,9	33,4	160,8	14,6	23,4	1,61		36,0	113,0	190,0
Ni	92	2,9	6,1	8,2	8,2	10,0	10,5	14,9	22,5	62,5	10,5	7,7	0,73		35,0	122,5	210,0
Pb	92	5,4	9,7	10,3	14,6	25,1	34,0	56,0	108,6	204,3	28,1	37,5	1,33		85,0	307,5	530,0
Zn	92	19,7	26,8	33,3	43,4	64,6	77,1	139,0	178,7	448,6	64,4	62,3	0,97		140,0	430,0	720,0
Cr	92	5,8	5,9	10,1	15,8	22,7	28,3	37,2	42,3	62,5	18,8	12,2	0,65		100,0	240,0	380,0
As	92	0,1	4,7	5,5	9,0	10,9	10,9	11,2	11,6	23,9	8,5	3,5	0,41		29,0	42,0	55,0
PAK	87	0,0	0,1	0,1	0,3	1,1	1,4	2,1	3,5	10,0	0,9	1,5	1,63		1,0	20,5	40,0
M.O.	87	0,9	75,7	87,5	92,1	127,3	129,6	159,1	175,0	600,0	112,0	62,1	0,55		50,0	275,0	500,0
EOX	85	0,01	0,07	0,10	0,20	0,20	0,30	0,40	0,50	1,00	0,20	0,17	0,84		0,8	1,9	3,0

B3 Industrie Lut = 25,0 %, OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC		SW1	TW	SW2
Cd	29	0,33	0,39	0,43	0,46	0,48	0,48	0,49	0,50	0,58	0,45	0,05	0,11		0,8	6,4	12,0
Hg	29	0,05	0,05	0,05	0,09	0,12	0,17	0,19	0,20	0,20	0,10	0,05	0,54		0,3	5,2	10,0
Cu	28	5,1	5,7	6,9	9,0	13,6	14,4	15,3	16,9	17,1	10,3	4,0	0,39		36,0	113,0	190,0
Ni	29	5,2	5,4	5,7	6,1	9,2	9,4	15,1	27,0	112,1	12,0	20,1	1,67		35,0	122,5	210,0
Pb	29	5,3	9,7	14,2	18,5	24,2	25,0	35,2	41,9	69,3	21,3	13,0	0,61		85,0	307,5	530,0
Zn	28	16,6	29,5	31,5	33,3	46,0	50,5	60,6	89,8	125,3	42,8	22,9	0,54		140,0	430,0	720,0
Cr	29	9,9	10,7	14,3	18,9	19,4	22,2	32,7	44,2	102,5	22,4	17,5	0,78		100,0	240,0	380,0
As	28	3,5	4,6	4,8	5,0	9,5	10,2	11,2	11,5	18,7	7,0	3,4	0,49		29,0	42,0	55,0
PAK	27	0,0	0,1	0,1	0,4	1,0	1,3	1,3	1,4	2,0	0,6	0,6	0,95		1,0	20,5	40,0
M.O.	29	40,2	80,0	92,1	120,7	175,0	175,0	175,0	175,0	225,0	129,4	44,3	0,34		50,0	275,0	500,0
EOX	27	0,07	0,07	0,14	0,20	0,30	0,30	0,38	0,41	0,50	0,22	0,12	0,52		0,8	1,9	3,0

B4 Buitengebied (klei) Lut = 25,0 %, OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC		SW1	TW	SW2
Cd	8	0,33	0,40	0,44	0,46	0,48	0,48	0,49	0,50	0,51	0,45	0,05	0,12		0,8	6,4	12,0
Hg	8	0,05	0,15	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,18	0,05	0,29		0,3	5,2	10,0
Cu	8	6,9	7,0	7,1	9,6	15,5	18,6	22,8	23,6	24,3	12,5	7,1	0,56		36,0	113,0	190,0
Ni	8	8,8	8,8	9,0	9,4	20,3	25,9	38,2	45,2	52,1	18,3	15,9	0,87		35,0	122,5	210,0
Pb	8	5,5	5,5	5,6	19,7	34,2	40,7	54,2	61,3	68,5	25,3	22,8	0,90		85,0	307,5	530,0
Zn	8	21,1	22,3	24,2	46,7	70,7	72,2	76,6	79,6	82,6	48,5	25,4	0,52		140,0	430,0	720,0
Cr	8	10,1	12,0	13,7	16,1	16,4	16,4	18,4	20,8	23,2	15,6	3,8	0,24		100,0	240,0	380,0
As	8	3,5	5,0	5,7	5,8	6,0	6,1	6,1	6,2	6,3	5,6	0,9	0,16		29,0	42,0	55,0
PAK	8	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	0,8	1,2	1,4	1,7	0,5	0,6	1,07		1,0	20,5	40,0
M.O.	8	30,6	70,4	99,1	132,5	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	126,4	52,3	0,41		50,0	275,0	500,0
EOX	8	0,07	0,09	0,10	0,11	0,18	0,24	0,30	0,30	0,30	0,15	0,09	0,60		0,8	1,9	3,0

B5 Buitengebied (zand) Lut = 25,0 %, OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC		SW1	TW	SW2
Cd	110	0,32	0,41	0,43	0,45	0,48	0,48	0,50	0,62	1,08	0,46	0,09	0,19		0,8	6,4	12,0
Hg	109	0,05	0,05	0,12	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,16	0,05	0,34		0,3	5,2	10,0
Cu	110	4,7	6,6	7,0	10,4	16,0	17,2	19,7	21,4	37,9	12,1	6,5	0,54		36,0	113,0	190,0
Ni	110	1,6	6,6	9,0	10,2	16,8	19,6	39,4	64,0	120,2	17,4	19,0	1,09		35,0	122,5	210,0
Pb	109	4,8	5,3	8,7	15,5	30,6	36,8	50,1	80,2	159,6	25,2	26,8	1,06		85,0	307,5	530,0
Zn	116	8,3	23,2	35,2	61,9	117,2	134,2	194,4	239,1	429,8	90,6	79,2	0,87		140,0	430,0	720,0
Cr	110	6,1	6,7	11,8	15,7	20,1	21,3	28,1	35,8	66,7	17,5	10,0	0,57		100,0	240,0	380,0
As	110	2,6	4,5	5,4	5,8	6,1	6,1	10,2	11,6	24,5	6,5	3,3	0,51		29,0	42,0	55,0
PAK	120	0,0	0,1	0,2	0,4	1,8	2,2	3,7	5,6	14,0	1,4	2,2	1,57		1,0	20,5	40,0
M.O.	110	16,7	61,3	91,7	112,9	175,0	175,0	175,0	185,8	593,8	126,9	73,8	0,58		50,0	275,0	500,0
EOX	108	0,01	0,07	0,07	0,17	0,21	0,30	0,40	0,50	1,30	0,21	0,21	1,01		0,8	1,9	3,0

Bijlage 4b: Statistische parameters per bodemkwaliteitszone, ondergrond

Zone **Statistische parameters**

O1 Oude bebouwing Lut = 25,0 % OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC	SW1	TW	SW2
Cd	49	0,28	0,38	0,46	0,49	0,50	0,51	0,52	0,52	0,52	0,47	0,06	0,12	0,8	6,4	12,0
Hg	48	0,05	0,05	0,05	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,34	0,14	0,07	0,55	0,3	5,2	10,0
Cu	49	4,1	6,7	7,0	7,3	7,8	7,8	14,5	15,6	37,7	8,7	5,0	0,57	36,0	113,0	190,0
Ni	48	5,7	6,3	6,9	9,6	10,8	11,3	14,6	20,9	41,4	10,6	6,0	0,57	35,0	122,5	210,0
Pb	49	5,1	5,5	5,5	10,5	14,5	14,9	15,4	17,8	25,7	10,6	5,1	0,48	85,0	307,5	530,0
Zn	49	11,7	15,8	26,4	33,5	39,6	47,2	65,3	77,5	240,2	40,1	34,2	0,85	140,0	430,0	720,0
Cr	49	6,3	6,4	9,7	15,7	20,1	20,4	38,2	40,9	71,2	18,1	12,6	0,70	100,0	240,0	380,0
As	49	3,7	4,5	5,0	5,7	6,1	6,2	6,3	10,8	12,7	5,9	1,8	0,31	29,0	42,0	55,0
PAK	39	0,0	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	0,9	1,6	7,7	0,5	1,3	2,37	1,0	20,5	40,0
M.O.	50	56,0	70,0	70,0	175,0	175,0	175,0	175,0	206,0	500,0	143,4	74,2	0,52	50,0	275,0	500,0
EOX	49	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,10	0,20	0,30	0,40	0,10	0,07	0,73	0,8	1,9	3,0

O2 Nieuwe bebouwing Lut = 25,0 % OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC	SW1	TW	SW2
Cd	91	0,22	0,35	0,40	0,49	0,49	0,49	0,52	0,53	1,68	0,47	0,16	0,34	0,8	6,4	12,0
Hg	89	0,01	0,05	0,08	0,10	0,18	0,19	0,20	0,20	0,58	0,12	0,07	0,60	0,3	5,2	10,0
Cu	90	2,4	5,4	6,9	7,0	8,7	9,7	15,6	31,2	62,0	10,0	8,9	0,89	36,0	113,0	190,0
Ni	91	2,8	6,9	8,8	10,2	18,9	21,0	25,5	32,5	82,5	15,4	12,5	0,81	35,0	122,5	210,0
Pb	91	2,0	5,7	8,5	10,8	14,9	15,1	38,6	49,9	128,3	17,0	20,2	1,19	85,0	307,5	530,0
Zn	91	0,2	8,1	16,7	31,3	40,9	48,5	116,9	164,0	372,2	49,1	62,6	1,27	140,0	430,0	720,0
Cr	89	4,6	6,0	11,2	20,1	32,2	34,9	42,6	49,3	62,1	22,5	14,5	0,65	100,0	240,0	380,0
As	90	0,1	5,1	5,7	8,3	11,9	11,9	11,9	14,9	18,8	8,7	3,7	0,43	29,0	42,0	55,0
PAK	29	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	1,1	2,3	4,1	0,5	0,9	1,68	1,0	20,5	40,0
M.O.	67	57,4	70,0	112,9	175,0	175,0	175,0	175,0	231,0	600,0	158,8	76,1	0,48	50,0	275,0	500,0
EOX	89	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,20	0,30	0,40	0,10	0,07	0,73	0,8	1,9	3,0

O3 Industrie Lut = 25,0 % OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC	SW1	TW	SW2
Cd	22	0,33	0,43	0,48	0,49	0,52	0,52	0,52	0,52	0,56	0,48	0,05	0,11	0,8	6,4	12,0
Hg	22	0,05	0,05	0,05	0,07	0,15	0,19	0,20	0,20	0,22	0,10	0,06	0,62	0,3	5,2	10,0
Cu	22	3,6	6,6	7,2	7,6	8,0	10,1	10,8	15,4	24,6	8,8	4,2	0,48	36,0	113,0	190,0
Ni	22	5,2	5,8	6,3	7,7	10,2	10,3	11,1	19,7	20,4	9,0	4,2	0,46	35,0	122,5	210,0
Pb	22	5,5	5,7	8,3	14,1	14,6	14,7	14,9	15,0	15,6	11,7	3,6	0,31	85,0	307,5	530,0
Zn	22	8,4	14,0	19,8	31,7	34,4	34,6	35,2	37,0	56,3	28,6	10,8	0,38	140,0	430,0	720,0
Cr	22	6,4	6,7	13,6	19,0	19,7	20,5	26,6	45,5	46,8	19,1	10,6	0,56	100,0	240,0	380,0
As	22	3,6	4,8	5,0	5,4	9,7	11,2	12,2	12,6	19,2	7,3	3,9	0,54	29,0	42,0	55,0
PAK	8	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,81	1,0	20,5	40,0
M.O.	16	97,2	119,0	172,9	175,0	175,0	175,0	175,0	177,5	185,0	163,2	26,3	0,16	50,0	275,0	500,0
EOX	21	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,17	0,20	0,30	0,09	0,06	0,63	0,8	1,9	3,0

O4 Buitengebied (klei) Lut = 25,0 % OS = 10,0 %

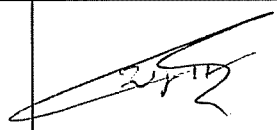
	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC	SW1	TW	SW2
Cd	8	0,37	0,42	0,44	0,48	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,47	0,05	0,10	0,8	6,4	12,0
Hg	8	0,05	0,15	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,18	0,05	0,29	0,3	5,2	10,0
Cu	8	6,5	6,8	7,1	7,4	9,4	12,0	15,0	15,2	15,4	9,2	3,7	0,40	36,0	113,0	190,0
Ni	8	7,7	8,4	8,8	9,8	10,2	10,3	10,4	10,5	10,6	9,5	1,0	0,11	35,0	122,5	210,0
Pb	8	5,4	5,4	5,5	5,7	13,9	18,9	25,3	26,2	27,1	11,2	9,2	0,82	85,0	307,5	530,0
Zn	8	8,2	8,5	12,4	15,1	30,0	44,9	70,1	79,6	89,2	28,9	29,9	1,04	140,0	430,0	720,0
Cr	8	6,5	8,0	9,5	12,4	13,4	14,0	17,6	20,9	24,3	12,7	5,4	0,42	100,0	240,0	380,0
As	8	3,7	5,1	5,8	6,1	6,3	6,3	7,0	7,8	8,6	6,1	1,3	0,22	29,0	42,0	55,0
PAK	7	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0,77	1,0	20,5	40,0
M.O.	8	35,0	89,5	112,9	163,6	175,0	175,0	175,0	175,0	175,0	139,1	50,1	0,36	50,0	275,0	500,0
EOX	8	0,07	0,07	0,07	0,09	0,10	0,10	0,16	0,23	0,30	0,11	0,08	0,71	0,8	1,9	3,0

O5 Buitengebied (zand) Lut = 25,0 % OS = 10,0 %

	N	Min	10P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	Gem	Std	VC	SW1	TW	SW2
Cd	105	0,13	0,36	0,40	0,46	0,50	0,50	0,52	0,54	0,92	0,45	0,09	0,20	0,8	6,4	12,0
Hg	105	0,04	0,05	0,10	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,16	0,06	0,37	0,3	5,2	10,0
Cu	105	0,8	5,8	6,6	7,3	8,4	9,8	11,6	14,4	22,5	8,0	3,1	0,38	36,0	113,0	190,0
Ni	105	3,2	6,6	8,7	10,0	11,8	16,5	21,2	30,3	88,2	13,6	13,4	0,98	35,0	122,5	210,0
Pb	105	1,6	5,2	5,5	7,9	13,4	14,6	16,3	23,0	39,2	10,2	6,7	0,66	85,0	307,5	530,0
Zn	106	0,3	8,3	14,2	30,9	45,7	56,5	80,7	96,3	306,5	39,7	41,3	1,04	140,0	430,0	720,0
Cr	105	5,5	6,5	10,6	14,1	30,5	41,3	50,8	64,5	91,2	22,9	19,4	0,85	100,0	240,0	380,0
As	104	0,1	4,0	5,2	6,1	6,3	6,4	9,5	11,9	28,3	6,5	3,4	0,52	29,0	42,0	55,0
PAK	77	0,0	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	2,1	0,3	0,3	1,21	1,0	20,5	40,0
M.O.	103	1,8	70,0	115,0	175,0	175,0	175,0	175,0	178,2	440,0	148,3	61,6	0,42	50,0	275,0	500,0
EOX	102	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,19	0,21	0,68	0,10	0,08	0,80	0,8	1,9	3,0

VERANTWOORDING

Opdrachtgever	Roelofs Advies en Ontwerp B.V.
Omschrijving project	Terrein Steenfabriek in Losser
Projectnummer	202756-10

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	**Functie**	**Naam**	**Handtekening**	**Datum**
VKB 2018	veldwerker bodemonderzoek asbest*	R.F.A. Rieschke		08-03-2013
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	**Functie**	**Naam**	**Paraaf**	**Datum**
ISO 9001 :2008	Auteur	W.J. Haan		09-04-2013
VKB 2018	projectleider asbest**	J.D.B. Leeferink		09-04-2013
ISO 9001:2008	kwaliteitscontrole	J.D.B. Leeferink		09-04-2013

* gecertificeerd in kader van Kwalibo
** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Envita Almelo B.V. en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoeks- c.q saneringslocatie voor het bodemonderzoek c.q. de bodemsanering

Disclaimer
Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Ortageo Groep

De Ortageo Groep bestaat uit:

envita
ingenieursbureau voor ruimtelijke ontwikkeling, bodem, water & milieu

LANKELMA
INGENIEURSBUREAU
VOOR GEO- EN FUNDERINGSTECHNIEK

omgevingsmanagement
Invisor

www.ortageo.nl

In samenwerking met:

Roelofs

www.roelofsgroep.nl