



Rapport

Partijkeuring grond (in situ)

cnf. Besluit Bodemkwaliteit

Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

Opdrachtgever: G. Hellinga B.V.

Contactpersoon: [REDACTED]

Projectnummer:		Datum:		Status:	
122015/PK		5 maart 2012		Definitief	
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:		Par:	
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		[REDACTED]	



Mateboer Milieutechniek B.V.

Postbus 99, 8260 AB

Ambachtsstraat 27 Kampen

T. [REDACTED]

F. [REDACTED]





INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1	INLEIDING.....	3
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING PARTIJEURING	3
1.2	OPBOUW RAPPORT	3
1.3	VERANTWOORDING	3
2	INVENTARISATIE.....	4
2.1	PARTIJGEGEVENS.....	4
2.2	TERREINGEGEVENS	4
3	ONDERZOEKSPROGRAMMA	5
3.1	BASISDOCUMENTEN.....	5
3.2	ONDERZOEKSAANPAK.....	5
3.3	WERKZAAMHEDEN	5
3.3.1	<i>Vorbereiding</i>	5
3.3.2	<i>Veldwerk</i>	5
3.3.3	<i>Laboratoriumonderzoek</i>	6
4	INTERPRETATIE EN CONCLUSIES SAMENSTELLINGSONDERZOEK.....	7
4.1	INTERPRETATIE RESULTATEN SAMENSTELLINGSONDERZOEK	7
4.1.1	<i>Toetsingskader samenstellingsonderzoek</i>	7
4.1.2	<i>Interpretatie samenstellingsonderzoek</i>	7
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN SAMENSTELLINGSONDERZOEK.....	7

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: GEOGRAFISCHE LIGGING

BIJLAGE 2: MONSTERNEMINGSPLAN

BIJLAGE 3: MONSTERNEMINGSFORMULIER

BIJLAGE 4: ANALYSECERTIFICATEN

BIJLAGE 5: TOETSING BESLUIT BODEMKWALITEIT



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling partijkeuring

In opdracht van G. Hellinga B.V. heeft Mateboer Milieutechniek B.V. in februari 2012 een partijkeuring grond (in situ) conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van een sportveld/weiland aan de Van Ommenstraat te Sint Jansklooster.

Doelstelling van onderhavige partijkeuring is het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van grond door middel van toetsing aan de criteria zoals nader gespecificeerd in het Besluit Bodemkwaliteit (Stbl. 469, 2007) en de Regeling bodemkwaliteit (Stcrt. 247, dec. 2007).

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde partijkeuring en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- interpretatie en conclusies (hoofdstuk 4).

De bijbehorende tekeningen, tabellen en formulieren zijn als bijlagen opgenomen.

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT, of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Voor de partijkeuring grond is uitgegaan van protocol 1001, versie 2.0 en de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000, versie 8. Het hierbij behorende procescertificaat van Mateboer Milieutechniek B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of een organisatie die ook een ministeriële aanwijzing heeft voor de BRL 1000. Mateboer Milieutechniek B.V. is geen eigenaar van de grond en heeft juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 INVENTARISATIE

2.1 Partijgegevens

(Bron: informatie offerteaanvraag G. Hellinga B.V. () d.d. 17 februari 2012 en veldwerk d.d. 23 februari 2012)

In onderstaande tabel 2.1 zijn de gegevens van de onderzochte grond weergegeven.

Tabel 2.1: Partijgegevens

Ligging	Sportveld ter plaatse van de Van Ommenstraat te Sint Jansklooster
Wijze beschikbaarheid partij	In situ
Omvang	In situ: ca. 9.920 ton / 6.200 m ³
Materiaal	Zand
Bijmenging	Plaatselijk sporen puin tot zwak puinhoudend
Locatie partij	De locatie is gelegen ter plaatse van het sportveld aan de Van Ommenstraat te Sint Jansklooster. Ter plaatse van de locatie zal in de toekomst een kunstgrasveld worden aangelegd. De locatie is momenteel gedeeltelijk in gebruik als voetbalveld (trainingsveld) en gedeeltelijk in gebruik als weiland.
Overig	De oppervlakte van de locatie is 8.250 m ² (75 x 110 m). Ter plaatse is de bodem onderzocht tot de maximale diepte van 0,75 m –mv.

In bijlage 1 is de ligging van de partij (in situ) weergegeven. In bijlage 3 zijn de volumebepaling van de partij grond en de ruimtelijke verdeling van de monstergrepen weergegeven.

2.2 Terreingegevens

(Bron: informatie internetsite bodemloket.nl d.d. 11 januari 2012 en informatie historische luchtfoto's provincie Flevoland d.d. 11 januari 2012)

De internetsite bodemloket.nl geeft aan dat er voor onderhavige onderzoekslocatie geen gegevens beschikbaar zijn. Op de internetsite van de provincie Overijssel (bodematlas) zijn geen bijzonderheden waargenomen.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Basisdocumenten

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hiervoor vermelde gegevens als mede:

- Het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk);
- De Regeling Bodemkwaliteit (Rbk);
- De beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit BRL SIKB 1000;
- Protocol 1001: Monsterneming grond voor partijkeuringen grond en baggerspecie.

3.2 Onderzoeksaanpak

Op basis van de beschikbare gegevens is aangenomen dat de te keuren grond in aanmerking komt voor hergebruik als schone grond oftewel in de nieuwe situatie (Bbk) de categorie 'landbouw en natuur' of 'wonen'.

Conform het nieuwe beleid (Regeling Bodemkwaliteit; § 4.3.3) dienen deelpartijen te worden gekeurd met een volume van maximaal 10.000 ton. In onderhavig geval is de partij grond als één partij gekeurd.

Conform protocol 1001 zijn per partij minimaal 2 x 50 grepen genomen volgens een systematisch patroon. Eén greep is genomen uit 0,5 m bodēmtraject. Door middel van kruisdelen zijn per partij 2 mengmonsters van elk minimaal 9 kg samengesteld.

3.3 Werkzaamheden

3.3.1 Voorbereiding

Voorafgaand aan de partijbemonstering zijn een aantal proefboringen geplaatst. Hieruit bleek dat de te onderzoeken partij vanaf het maaiveld tot de maximale ontgravingsdiepte van ca. 0,75 m –mv. uit zand bestaat. Op basis van deze gegevens is een monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

3.3.2 Veldwerk

De bemonstering van de partij is uitgevoerd op 23 februari 2012 conform de SIKB BRL 1000 en protocol 1001 door gecertificeerd en erkend monsternemer [REDACTED] veldwerkbureau.

De veldwaarnemingen en de monstergegevens zijn vermeld op het monsternemingsformulier in bijlage 3.



3.3.3 Laboratoriumonderzoek

In het laboratorium is een samenstellingsonderzoek uitgevoerd waarbij de 2 mengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaard AP04-grond samenstellingspakket: zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB's, minerale olie (GC), PAK (10 van VROM), gehalten organische stof, lutum en droge stof.

Voor de analyses zijn analysemethoden gebruikt waarvoor een NEN-EN-ISO 17025:2008 geaccrediteerd laboratorium een AP04 accreditatie bezit. Bij onderhavige partijkeuring zijn de analyses uitgevoerd door Envirocontrol te Wingene (België).

De analyserapporten van het samenstellingsonderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.



4 INTERPRETATIE EN CONCLUSIES SAMENSTELLINGSONDERZOEK

4.1 Interpretatie resultaten samenstellingsonderzoek

4.1.1 Toetsingskader samenstellingsonderzoek

De analyseresultaten van het samenstellingsonderzoek zijn getoetst aan het generieke toetsingskader voor grond en baggerspecie in relatie tot gebruik als bodem conform bijlage A van de Regeling Bodemkwaliteit (Stcrt. 247, dec. 2007).

4.1.2 Interpretatie samenstellingsonderzoek

Na toetsing van de gemeten gemiddelde gehalten aan onderzochte parameters blijkt dat er geen overschrijdingen zijn vastgesteld van de achtergrondwaarden (AW).

In bijlage 4 is het analyserapport van het samenstellingsonderzoek opgenomen. In bijlage 5 is de toetsing aan de achtergrondwaarden van bijlage A van de Regeling Bodemkwaliteit (Stcrt. 247, dec. 2007) weergegeven.

4.2 Conclusies en aanbevelingen samenstellingsonderzoek

De volgende conclusies hebben betrekking op de partijkeuring grond (in situ) ter plaatse van een sportveld/weiland aan de Van Ommenstraat te Sint Jansklooster.

De keuring is uitgevoerd conform protocol 1001 en de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000.

Na toetsing blijkt dat de partij kan worden geclassificeerd in de klasse 'landbouw/natuur' en is derhalve multifunctioneel toepasbaar.

Alle werkzaamheden voor grond in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het centrale meldpunt van SenterNovem, behalve wanneer sprake is van minder dan 50 m³ schone grond.

5 maart 2012
Mateboer Milieutechniek B.V.



Bijlage 1: Geografische ligging

Bijlage 1. Regionale situatie met aanduiding onderzoekslocatie aan de Van Ommenstraat te St. Jans klooster.
 Projectnummer: 122015/PK





Bijlage 2: Monsternemingsplan

Nummer : MO-539 (1/2) Revisiedatum : 1 februari 2006		Afdeling : Onderzoek
Monsternemingsplan partijkeuringen grond		

Projectnummer/proj.leider : 122015/PK
 Projectnaam (plaats, adres) : Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

Projectgegevens	
Projectnaam	Van Ommenstraat te Sint Jansklooster
Locatie, gemeente	Van Ommenstraat te Sint Jansklooster, gemeente Steenwijkerland
Opdrachtgever (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	G. Hellinga B.V. [redacted] [redacted]
Doel monsterneming	Bepalen hergebruiksmogelijkheden grond
Uitvoerende organisatie	Veldwerkbureau Poelsema
Monsternemer(s)	A. van Assen
Uitvoeringsdatum	23 februari 2012

Partijgegevens	
Opdrachtgever is:	G. Hellinga B.V.
Partijgrootte	9.900 ton/ ca. 6.190 m ³ Dichtheid zand 1,6
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	droog in situ
Grondsoort	Zand
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij:	De partij betreft het aan te leggen voetbalveld. Door de opdrachtgever is aangegeven dat de bovenste 75 cm van de bodem onderzocht dient te worden.
Bijzonderheden materiaal	bijmengingen verwacht: nee
Vorm van de partij:	In situ

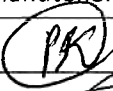
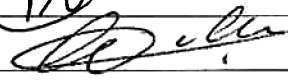
Monsterneming	
Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	schone grond
Wijze van monsterneming	Systematisch
Indelen in deelpartijen:	nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	nee
Motivatie van afwijkingen	

Nummer : MO-539 (2/2) Revisiedatum : 1 februari 2006		Afdeling : Onderzoek
Monsternemingsplan partijkeuringen grond		

Projectnummer/proj.leider : 122015/PK
 Projectnaam (plaats, adres) : Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

Deelpartij-, greep- en monstergrootte	
(deel)partijgrootte:	max. 10.000 ton per deelpartij
D95 < 16, standaard	grepen: min 180 gram (ca. 5x5x5 cm ³ , ca 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg
Afwijkend, D95 > 16	grepen: bepalen uit weegproef

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	edelmanboor
Monstercodering	standaard
Monsterverpakking	10 l emmers, laboratorium: Envirocontrol
Monsteropslag	gekoeld
Monstertransport	gekoeld
Aanleveren aan:	Laboratorium Envirocontrol / binnen 24 u.
Bijzonderheden	

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan			
Gekwalificeerde	naam	Handtekening	datum
Projectleider			22/2/12
Gekwalificeerde monsternemer	A. VAN ASSEN		23/2/2012.

Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie;
- kaartje indeling (deel)partijen;
- kaartje ruimtelijke verdeling grepen.



Bijlage 3: Monsternemingsformulier

Nummer : MO-538 (1/2) Revisiedatum : 29 januari 2010		Afdeling : Onderzoek
Monsternemingsformulier partijkeuringen grond		

Projectnummer/proj.leider : 122015/PK
 Projectnaam (plaats, adres) : Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

Projectgegevens	
Projectnaam	Van Ommenstraat te Sint Jansklooster
Locatie, gemeente	Van Ommenstraat te Sint Jansklooster, gemeente Steenwijkerland
Uitvoerende organisatie	Poelsema veldwerkbureau
Monsternemer(s)	<i>A. VAN ASSEN</i>
Uitvoeringsdatum en tijd	23 februari 2012

Partijgegevens	
Partijgrootte	<i>± 9.900..... ton / ± 6.190..... m3 / dichtheid 1,6.</i>
Bepaald door	opmeting (motivatie in bijlage) / anders...
Geschat vochtpercentage	5 % / 10 % / <u>15 %</u> / 20 % / 25 % / > 25 %
Grondsoort	<u>zand</u> / leem / veen / klei / overige
Maximale korrelgrootte	<u>D95 < 16 mm</u> / D95 > 16 mm: ...
Bepaald door	<u>zintuiglijke waarneming</u> / zeven, toevoegen bijlage
Bijzonderheden partij:	<u>NOORDelijke helft:</u> 0 - ca 0,2 m: <i>ZSSZH2 (plaat.puin)</i> 0,2 - 0,5: <i>ZSS2 (VULZAND)</i> 0,5 - 0,7: <i>ZSS3 (lemig, zwak steenh.)</i> <u>ZUIDelijke helft:</u> 0 - 0,5: <i>ZSS3H1 (lemig)</i> 0,5 - 0,7: <i>ZSS3H1 (lemig, steenh.)</i>
Bijmengingen aangetroffen:	<i>nee / ja: ... plaatselijk in top laag (ca 0 - 0,2 m) noordelijke tekkeinhelft spoken puin of zwak puinhoudend.</i> (evt. toelichting in bijlage)
Vorm van de partij:	schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l b h)

Monsterneming	
Wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan? Ja nee, afwijkingen: (zie tekening ...)
Motivatief afwijkingen	<i>/</i>
Indeling in deelpartijen:	<u>nee</u> / ja, aantal zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	<u>nee</u> / ja
Motivatief afwijkingen	<i>/</i>
Foto's	nee / <u>ja (toelichten)</u>

Nummer : MO-538 (2/2) Revisiedatum : 29 januari 2010		Afdeling : Onderzoek
Monsternemingsformulier partijkeuringen grond		

Projectnummer/proj.leider : 122015/PK
Projectnaam (plaats, adres) : Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

Deelpartij-, greep- en monstergrootte				
Deelpartij:	Grootte deelpartij (m3)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg) + barcode	
			1	2
A	± 6.190	100	9.7 kg (E0892157)	9.7 kg (E0892158)
B				
C				

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm / afwijkend: Ø ... cm / m
Monster codering	standaard / afwijkend:
Monsterverpakking	conform plan anders:
Monsteropslag	gekoeld / ...
Monstertransport	gekoeld / ...
Aangeleverd aan:	Laboratorium <i>EMVIK.B.C.</i> : binnen 24 u. / u.
Bijzonderheden	—

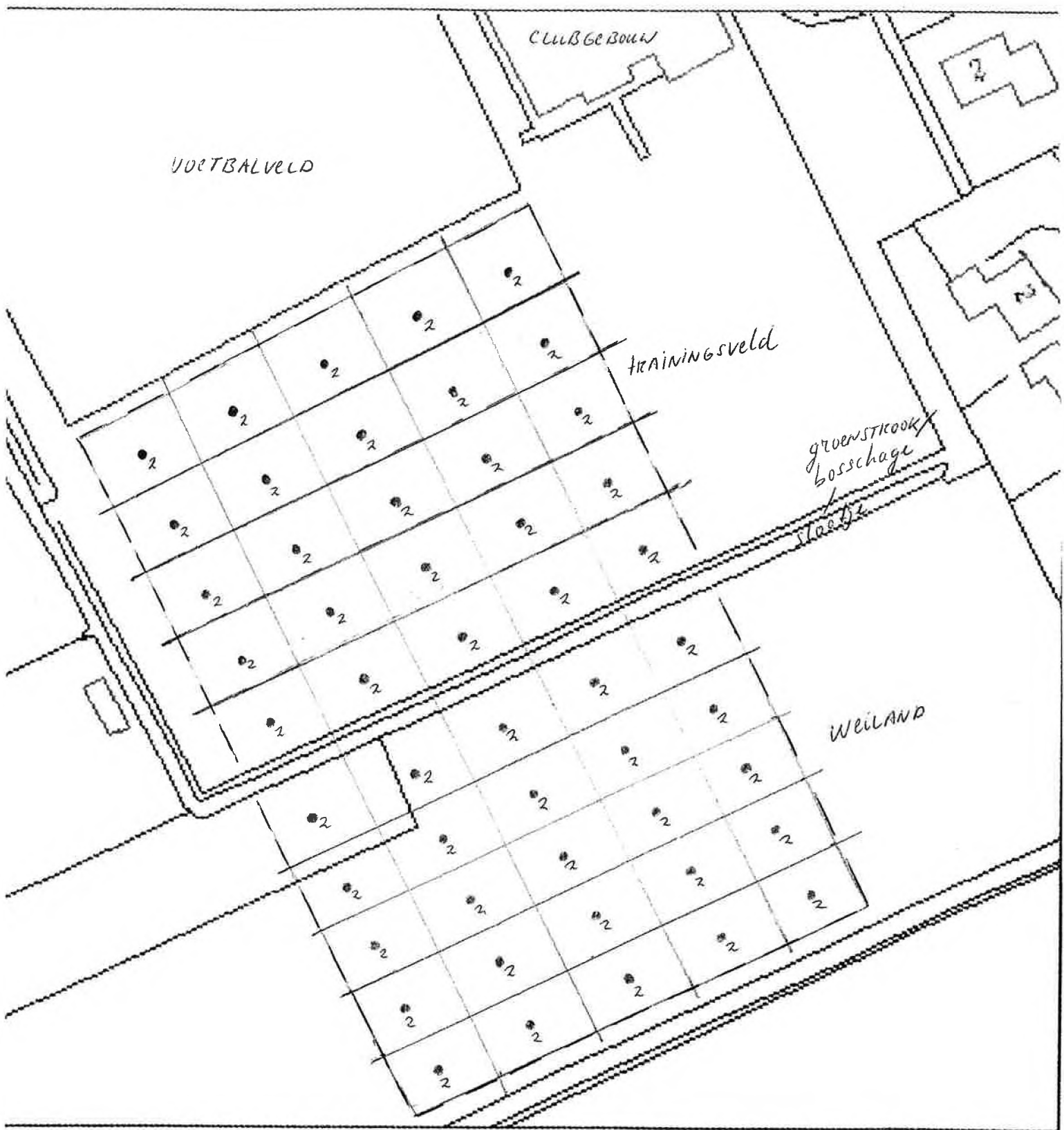
Urenverantwoording			
Naam	Datum	Veldwerk	Reisuren
<i>A.v. Assen</i>	23-2-2012	4 1/2 u	0,5 u.

Kwaliteit monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan			
	naam	handtekening	datum
Gekwalificeerde monsternemer	<i>A.v. Assen</i>	<i>A.v. Assen</i>	23-2-2012
Projectleider			23/2/2012

Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie;
- kaartje indeling (deel)partijen;
- kaartje toelichting omvangsbepaling
- kaartje ruimtelijke verdeling grepen
- verslag zeeftest
- toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding)
- anders.....
-

Doorstrepen wat niet van toepassing is.



SCHAAL $\pm 1:750$

$\pm 110 \times 75 \text{ m}$

$\Rightarrow$ RASTER ca. $10 \times 15 \text{ m}$.

$\bullet_N$ = boring tot $0,75 \text{ m}$ -mv met N (aantal monstergrepen)



Bijlage 4: Analysecertificaten

Mateboer Milieutechniek BV

Postbus 99

Kampen

8260 AB Nederland



RAPPORTAGE AP-04

rapportnummer	C108900
datum opdracht	24/02/2012
datum rapportage	01/03/2012
datum reprint	
pagina	1 van 2

Project 122015 Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratoriumonderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben enkel betrekking op de door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyserapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals omschreven op het analyserapport waarbij geldt:

Q	behorende tot de IEC-ISO 17025 accreditatie
AP-04	behorende tot de AP-04 erkenning

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid. Er wordt standaard een blankocorrectie uitgevoerd voor de volgende bepalingen in het AP04-SG pakket: minerale olie, PAK, PCB, OCB en EOX.

Verificatieprocedure bevoegd gezag

Ter verificatie van de authenticiteit van het door Envirocontrol afgeleverde analyserapport is er de mogelijkheid voor het bevoegd gezag om via www.envirocontrol.be en [redacted] toegang te krijgen tot een verificatiemodule. Hiertoe kunt u de algemene accountgegevens aanvragen via +32 51 656297.

De te gebruiken verificatiecode voor dit rapport is: 13C10890012201501

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

[redacted]
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene België
telefoon [redacted] telefax [redacted]

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025:2005 voor gebieden zoals nader beschreven in de scope 439-TEST

Mateboer Milieutechniek BV

pagina

2

Rapportnummer C108900

datum opdracht

24/02/2012

Project 122015

datum rapportage

01/03/2012

datum reprint

L12022301 grond 1 A 9,53 kg E0892157 23/02/2012 Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

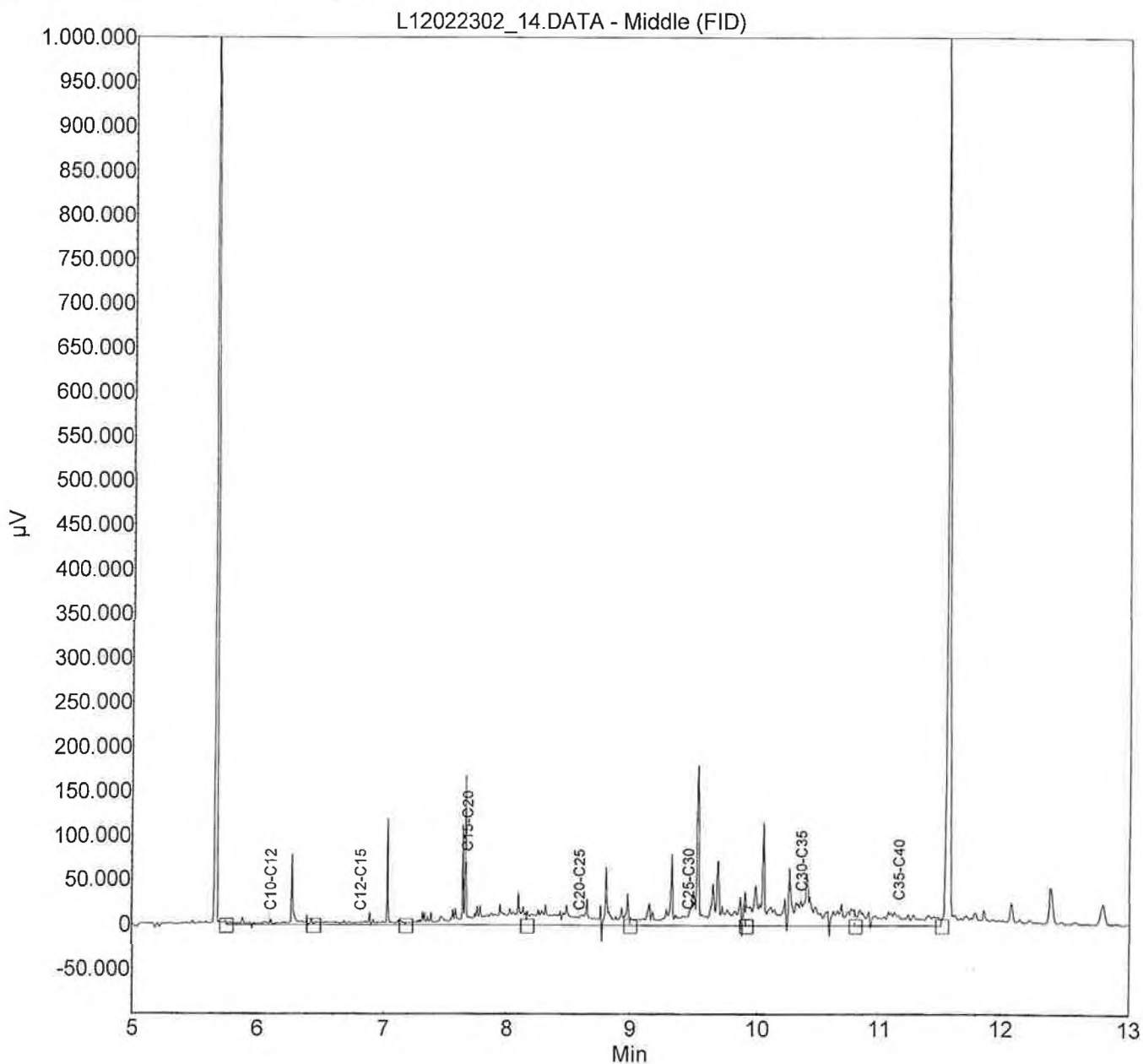
L12022302 grond 1 B 9,63 kg E0892158 23/02/2012 Van Ommenstraat te Sint Jansklooster

					1	
					A	B
drogestof (veldnat)	Q AP-04	SG-II NEN-ISO 11465 NEN 6499	% (m/m)		82.8	82.9
Gloeiverlies	Q AP-04	SG-IV NEN 5754	% op DS		4.23	4.18
Lutum	Q AP-04	SG-III NEN 5753/C1	% op DS		<2.0	<2.0
meettemperatuur pH	Q AP-04	SG-I NEN-ISO 10390	°C		19.7	19.7
Organische stof (humus)	Q AP-04	SG-III NEN 5753/C1	% op DS			4.09
		SG-IV NEN 5754	% op DS		4.13	
zuurtegraad	Q AP-04	SG-I NEN-ISO 10390			7.8	7.4
Barium [Ba]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		25.2	26.7
Cadmium [Cd]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		<0.17	<0.17
Cobalt [Co]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		<3.0	<3.0
Koningswater ontsluiting	Q AP-04	SG-V NEN 6961	-		1	1
Koper [Cu]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		8.9	8
Kwik niet-vluchtig (Hg)	Q AP-04	SG-VI NEN-ISO 16772	mg/kgds		0.0678	0.0574
Lood [Pb]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		23.8	24.2
Molybdeen [Mo]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		<1.5	<1.5
Nikkel [Ni]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		5	4.9
Zink [Zn]	Q AP-04	SG-VI NEN 6966: C1	mg/kgds		19.3	<19.0
Naftaleen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Fenanthreen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.01	0.012
Anthraceen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Benzo(a)anthraceen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.013	0.012
Chryseen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.02	0.021
Fluorantheen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.022	0.025
Benzo(k)fluorantheen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Benzo(g,h,i)peryleen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		<0.010	<0.010
Benzo(a)pyreen	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.015	0.013
PAK 10 VROM som 0,7	Q AP-04	SG-IX NEN 6972 NEN 6975 NEN-ISO 18287	mg/kgds		0.116	0.117
Minerale olie C10-C40	Q AP-04	SG-XI NEN 6972 NEN 6975 NEN 6978	mg/kgds		<20.0	<20.0
PCB28	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB52	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB101	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB118	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB138	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB153	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB180	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB som 7 factor 0.7	Q AP-04	SG-X NEN 6972 NEN 6974 NEN 6980	mg/kgds		0.0039	0.0039

Monster: L12022302_14

Verdunning : /

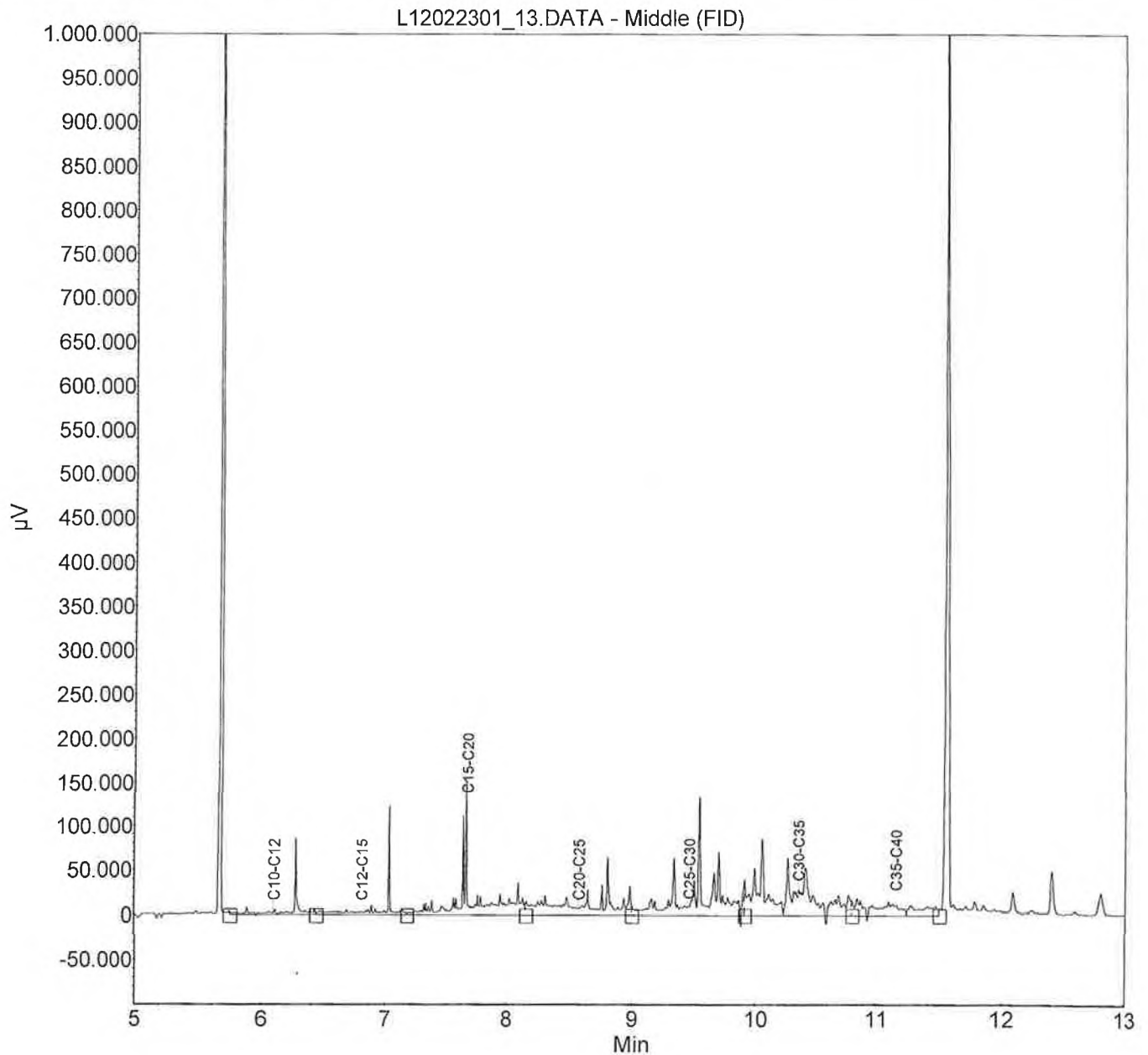
Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.10	0.16	3.528	2358.9	78973.7
2	C12-C15	6.81	0.19	4.222	2822.6	118870.7
3	C15-C20	7.67	0.73	16.532	11053.3	167595.7
4	C20-C25	8.58	0.65	14.636	9785.7	65235.7
5	C25-C30	9.46	1.07	24.238	16205.3	179662.7
6	C30-C35	10.36	1.18	26.824	17934.3	116155.7
7	C35-C40	11.16	0.44	10.019	6698.7	17420.7
Total			4.41	100.000	66858.8	743915.2



Monster: L12022301_13

Verdunning : /

Index	Name	Time [Min]	Quantity [mg/l]	Area % [%]	Area [μ V.Min]	Height [μ V]
1	C10-C12	6.10	0.16	3.830	2510.8	86189.0
2	C12-C15	6.81	0.21	4.786	3137.5	121736.0
3	C15-C20	7.67	0.73	17.021	11157.9	152477.0
4	C20-C25	8.58	0.62	14.478	9491.1	65070.0
5	C25-C30	9.46	0.97	22.626	14832.1	133045.0
6	C30-C35	10.36	1.19	27.814	18233.6	85452.0
7	C35-C40	11.16	0.41	9.445	6191.4	19038.0
Total			4.29	100.000	65554.4	663007.0





Bijlage 5: Toetsing Besluit Bodemkwaliteit

TOETSING ANALYSERESULTATEN VAN GROND EN BAGGERSPECIE IN RELATIE TOT GEBRUIK ALS BODEM

[Generiek toetsingskader]²

versie 2.1, 16-1-2009

 Mateboer Milieutechniek B.V. Postbus 99 8260 AB KAMPEN	Opdrachtgever	G. Hellinga B.v.
	Materiaal (soort)	zand
	Omschrijving	Van Ommenstraat te Sint Jansklooster
	Zekerheidsfactor	1
	Kenmerk analyserapport	Envirocontrol: Rapportnummer: C108900
	Toetsingskader	: Besluit bodemkwaliteit (Stbl 469,2007) / Regeling bodemkwaliteit (Slcrt. 247, dec. 2007)

TABEL 1, Regeling bodemkwaliteit		Gemidd. Meetw.	AW	2*AW	Max. waarden BF- en K-klasse		Grootschalige toepassingen op of in de bodem	Toetsing individuele analyseparameters
-toetsingswaarden zijn gecorrigeerd voor lutum en organische stof -gehalten in mg/kg ds, tenzij anders vermeld)					wonen	industrie	E-toetswaarde	
Organisch stof (gew % ds)		4,11						
Lutum, deeltjes < 2 µm (%)		2						
Droge stof gehalte (%)		82,85						
Metalen								
arsen (As)			12,0	24	16	46	25	
barium (Ba)	25,95		98	196	284	475	213	< AW
cadmium (Cd)	0,119		0,4	1	0,8	2,7	2,7	< AW
chrom (Cr)			29,7	59	33	97	97	
kobalt (Co)	2,1		4,3	9	10	54	37	< AW
koper (Cu)	8,45		20,7	41	28	99	59	< AW
kwik (Hg)	0,0626		0,1	0,2	0,6	3,4	3,4	< AW
lood (Pb)	24		33,0	66	139	350	203	< AW
molybdeen (Mo)	1,05		1,5	3	88	190	105	< AW
nikkel (Ni)	4,95		12,0	24	13	34	34	< AW
zink (Zn)	16,3		62,2	124	89	320	191	< AW
Overige anorganische stoffen								
cyanide (vrij)			3	6	3	20	nvt	
cyanide (complex)			5,5	11	5,5	50	nvt	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)								
PAK's totaal (som 10), incl. 0,7	0,1165		1,50	3	6,8	40	nvt	< AW
Gehloreerde koolwaterstoffen								
- polychloorbifenylen (PCB's)								
PCB's (som 7), incl. 0,7	µg/kg ds	3,9	8,22	16,44	8,22	206	nvt	< AW
Bestrijdingsmiddelen								
- organochloorbestrijdingsmiddelen								
OCB's (som), landbodem	µg/kg ds		164	329	164	206	nvt	
Overige stoffen								
minerale olie		14	78	156	78	206	nvt ³	< AW
verklaring afkortingen/tekens:	AW:	Achtergrondwaarden			K(K):	Kwaliteits(klasse)		
	BF(K):	Bodemfunctieklasse			E-toetswaarde:	Emissie-toetswaarde		
	*)	Voor toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg tenzij direct contact mogelijk is met zout of brak oppervlaktewater.						

Conclusies:

Er zijn geen overschrijdingen vastgesteld van de achtergrondwaarden, de onderzochte partij is multifunctioneel toepasbaar.

Noot:

- Overeenkomstig artikel 35 van het Besluit bodemkwaliteit (Stbl 2007,469) dient voorafgaande aan de toepassing van de grond, c.q. het voornemen daartoe, melding te worden gedaan aan de minister ic Senter/Novem.
- Bevoegd gezag kan een gebiedsspecifiek toetsingskader, met afwijkende lokale maximale waarden, hebben vastgesteld!

Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.