

**Landinrichting Rijssen en Enter:
verkennend
waterbodemonderzoek
Reggeherstel**

opdrachtgever
datum
projectleider
projectnummer
status

Dienst Landelijk Gebied
29 augustus 2012
de heer A.G. Wegman
51012012
concept



BRL SIKB 2000

**Protocol
2003**



Eerland
Certification

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Historische gegevens en waterbodeminformatie	2
3	Uitvoering van het waterbodemonderzoek	3
3.1	Onderzoeksstrategie	3
3.2	Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden	3
3.3	Waterbodemprofiel en zintuiglijke waarnemingen	3
3.4	Monsterneming en analyses	4
4	Toetsingskader en analyseresultaten	5
4.1	Toetsingskader	5
4.2	Analyseresultaten	6
5	Conclusie en aanbevelingen	7

BIJLAGEN

Bijlage 1	Situering van de onderzoekslocatie
Bijlage 2	Overzicht van de onderzoekslocatie
Bijlage 3	Boorprofielen
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Getoetste analyseresultaten

1 Inleiding

In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied (Regio Oost) heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de rivier de Regge ten noorden van de plaats Rijssen. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het project Reggeherstel binnen de landinrichting Rijssen en Enter (deelgebieden 6 en 7).

In het kader van de landinrichting Rijssen en Enter voert Dienst Landelijk Gebied het Reggeherstelproject uit. Dit project is gericht op het maken van een integraal plan voor het realiseren van een Natuurlijke Regge binnen een natuurlijk rivierdal met ruimte voor natuur, landschap, recreatie, landbouw en cultuur. Het projectgebied ligt in de omgeving van Rijssen, Enter en Goor (provincie Overijssel).

Binnen het project wordt nieuwe natuur aangelegd. Daarnaast wordt de Regge voor een deel gedempt, verontdiept en/of hergeprofileerd. Het deels dempen en verontdiepen van de Regge vormt de aanleiding tot uitvoering van het verkennend waterbodemonderzoek.

Het doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het aanwezige slib in de te dempen en verontdiepen delen van de Regge. Op basis hiervan kunnen de hergebruiks- en verwerkingsmogelijkheden worden vastgesteld.

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen onderdeel uit te maken van de organisatie van de opdrachtgever en/of de eigenaar van de onderzoekslocatie. MUG Ingenieursbureau heeft het waterbodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

De werkzaamheden met betrekking tot de uitvoering van het veldwerk en de monsterneming voor het verkennend waterbodemonderzoek zijn door ons bureau uitbesteedt aan Poelsema Veldwerk Bureau en zijn uitgevoerd conform en onder certificering van de BRL SIKB 2000 en het bijbehorende protocol 2003. Poelsema Veldwerk Bureau is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en staat geregistreerd als Kwalibo-erkend bedrijf (erkend bodemintermediair).

In de onderhavige rapportage wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden met betrekking tot het waterbodemonderzoek, de resultaten en de hieraan te verbinden conclusie.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Om een juiste onderzoeksstrategie vast te stellen is voorafgaand aan de uitvoering van het waterbodemonderzoek een vooronderzoek conform de NEN 5717 uitgevoerd. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is afkomstig van de opdrachtgever en van het waterschap Regge en Dinkel.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft een deel van de Regge en is gelegen ten noorden van Rijssen. De X,Y-coördinaten van het globale middelpunt van de onderzoekslocatie zijn: $X = 232.380$ en $Y = 482.682$. In bijlage 1 is de situering van de onderzoekslocatie weergegeven.

De onderzoekslocatie beperkt zich tot de delen van de Regge die worden gedempt danwel verontdiept. Deze delen zijn van te voren op tekening aangeleverd door de opdrachtgever. In totaal wordt de Regge over een lengte van ruim 6,5 km aangepast. In bijlage 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie weergegeven.

Voorafgaand aan de demping danwel verontdieping van de delen van de Regge, wordt het aanwezige slib verwijderd. De bedoeling is om het slib, indien mogelijk, te verspreiden en te verwerken op de aangrenzende percelen binnen het plangebied.

2.3 Historische gegevens en waterbodeminformatie

De onderzoekslocatie is in het buitengebied gelegen dat, voor zover bekend, altijd hoofdzakelijk een agrarische bestemming heeft gehad (weilanden). Een klein deel van de onderzoekslocatie grenst aan de bebouwde kom van Rijssen.

Uit informatie van de opdrachtgever en het waterschap Regge en Dinkel blijkt dat ter hoogte van Rijssen een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) is gelegen, waarvan het effluent loost op de Regge. In de omgeving van de rwzi zijn enkele riooloverstorten gesitueerd. Verder zijn er langs de Regge hoofdzakelijk duikers van waterlopen die uitmonden in de Regge aanwezig.

Verder is bekend dat in de periode 2008-2009 een waterbodemsanering c.q. baggerwerkzaamheden zijn uitgevoerd ter plaatse van de Regge. Daarnaast is door het waterschap Regge en Dinkel een waterbodemkwaliteitskaart opgesteld. Op basis van deze kaart is de verwachting dat de aanwezige waterbodem 'schoon' tot 'licht verontreinigd' is.

3 Uitvoering van het waterbodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Op basis van de informatie van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als onverdachte locatie beschouwd ten aanzien van de aanwezigheid van (water)bodemverontreinigingen. Wel is met de uitvoering van het onderzoek rekening gehouden met de aanwezige lozingspunten (rwzi Rijssen).

Het verkennend waterbodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor 'overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning' (OLN), volgens de NEN 5720.

3.2 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Conform de bovengenoemde onderzoeksstrategie is de onderzoekslocatie verdeeld in 13 monstervakken (vak A t/m M). De vakken C en D zijn twee separate monstervakken ter hoogte van de rwzi te Rijssen. Per vak zijn tien steken (deelmonsters) van het aanwezige slib (baggerspecie) verzameld ten behoeve van de analyses van het slib. De deelmonsters zijn verzameld met behulp van een zuigerboor.

Tijdens het verzamelen van de deelmonsters zijn eveneens peilingen verricht om de slibdikte en -hoeveelheden vast te stellen. De boringen met de zuigerboring zijn hierbij gebruikt als controleboringen.

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Steken (deelmonsters)	Analyses
Regge (deelgebieden 6 en 7)	13 x 10 steken	13 x waterbodempakket regionaal (A1)
waterbodempakket regionaal (A1): zware metalen (9), minerale olie, PAK (10 VROM), PCB (7, som)		

De indeling van de vakken en de verdeling van de steken (deelmonsters) binnen de vakken is weergegeven in bijlage 2.

3.3 Waterbodemprofiel en zintuiglijke waarnemingen

Bij het uitvoering van de steken en de peilingen zijn de waterstanden, de dikte van de sliblaag en de samenstelling van de onderliggende vaste bodem bepaald. Per steek is hiervan een profielbeschrijving gemaakt. In de onderstaande tabel zijn, per monstervak, deze gegevens weergegeven, waarvan de waterkolom en de slibdikte de gemiddelde waarden van het betreffende monstervak zijn.

Tabel 3.2. Overzicht waterstanden, slibdiktes en samenstellingen vaste bodem

Monstervak	Gemiddelde waterkolom	Gemiddelde slibdikte	Samenstelling vaste bodem
A	2,10 m ¹	9,5 cm (0,09 m ¹)	Zand
B	1,96 m ¹	19 cm (0,19 m ¹)	Zand
C	1,85 m ¹	12,5 cm (0,12 m ¹)	Zand
D	1,73 m ¹	5,5 cm (0,05 m ¹)	Zand en veen
E	2,20 m ¹	6,3 cm (0,06 m ¹)	Zand en veen
F	1,85 m ¹	4,1 cm (0,04 m ¹)	Zand
G	2,24 m ¹	5,5 cm (0,05 m ¹)	Zand
H	2,19 m ¹	10,8 cm (0,11 m ¹)	Zand
I	2,12 m ¹	4,5 cm (0,04 m ¹)	Zand en leem
J	2,40 m ¹	11 cm (0,11 m ¹)	Zand
K	2,73 m ¹	11 cm (0,11 m ¹)	Zand
L	2,14 m ¹	28 cm (0,28 m ¹)	Zand
M	0,94 m ¹	- (geen slib)	Zand en veen

Zintuiglijk zijn er plaatselijk olie-waterreacties waargenomen in het slib. Verder zijn er geen noemenswaardige (water)bodemvreemde bijmengingen danwel asbest aangetroffen in het slib en in de waterbodem.

Plaatselijk is geen sliblaag aangetroffen. Daarnaast varieert de dikte van de sliblaag.

Een gedetailleerde beschrijving van de waterdieptes, de waterbodemprofielen en de zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in de boorprofielen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Monsterneming en analyses

Van de verzamelde steken (deelmonster) zijn, per monstervak twee mengmonsters samengesteld: één van het slib en één van de onderliggende vaste bodem. De mengmonsters van het slib (MMVA t/m MMVM) zijn geanalyseerd op de parameters van het waterbodempakket regionaal (A1), inclusief lutum en organische stof. Van de vakken waar geen slib aanwezig is, is een monster van de vaste bodem samengesteld en geanalyseerd.

De waterbodemmonsters zijn in het laboratorium voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde Testlaboratorium Omegam te Amsterdam. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4 Toetsingskader en analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

Voor de verwerking van vrijkomende baggerspecie bij onderhoudswerkzaamheden bestaan er conform de Regeling bodemkwaliteit een viertal toetsingskaders. In de onderstaande afbeelding is de samenhang schematisch weergegeven.

Toepassen op landbodem	Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Klasse Industrie	Niet toepasbaar	Nooit toepasbaar	1. Toepassen van baggerspecie (na indrogen/rijpen) in een nuttige toepassing op landbodem, verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel
		Grootschalige bodemtoepassing				
Toepassen in oppervlaktewater	Vrij toepasbaar	Klasse A	Klasse B	Niet toepasbaar	Nooit toepasbaar	2. Toepassen van baggerspecie (na indrogen/rijpen) in een nuttige toepassing in oppervlaktewater, verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater
Verspreiden op landbodem	Altijd verspreidbaar	Verspreiden op aangrenzend perceel		Niet verspreidbaar op aangrenzend perceel		3. Verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel
	Ontvangstplicht					
Verspreiden in oppervlaktewater	Vrij verspreidbaar	Verspreidbaar in oppervlaktewater	Niet verspreidbaar	Nooit verspreidbaar		4. Verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater
	AW2000	ms-PAF	Interventiewaarde waterbodem	Interventiewaarde landbodem	Saneringscriterium	

Afbeelding 1. Toetsingskaders

Indien de gemeten gehalten in de baggerspecie de achtergrondwaarden (AW2000) niet overschrijden, is de baggerspecie vrij verspreidbaar of toepasbaar in oppervlaktewater en altijd verspreidbaar of toepasbaar op landbodem.

Indien één of meer stoffen de achtergrondwaarde (AW2000) overschrijden, worden de gehalten aan zware metalen (cadmium, barium, kobalt en molybdeen) en minerale olie alsmede de percentages aan metalen (< 50%) en organische stof (< 20%) beoordeeld met behulp van msPAF, om de verspreidbaarheid van de baggerspecie op het aangrenzende perceel te beoordelen. Indien de baggerspecie als verspreidbaar wordt beoordeeld, geldt voor de eigenaar van het aangrenzende perceel een ontvangstplicht.

Voor het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater en het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater of op landbodem vormen de interventiewaarden voor waterbodem respectievelijk landbodem de bovengrens. Indien deze grens wordt overschreden, is verspreiding of toepassing niet mogelijk.

Liggen alle gehalten tussen AW2000 en de betreffende interventiewaarde, dan wordt voor toepassing in oppervlaktewater onderscheid gemaakt tussen klasse A en klasse B. Voor toepassing op landbodems wordt onderscheid gemaakt tussen klasse wonen en klasse industrie. Daarbij is ruimte gelaten voor lokale overheden (gemeenten en waterschappen) om lokale maximale waarden vast te stellen die afwijken van de klassegrenzen in het generieke kader. Deze mogen tevens de interventiewaarden overschrijden, indien via een risicoafweging is vastgesteld dat het saneringscriterium niet wordt overschreden.

Voor de toepassing van baggerspecie in grootschalige bodemtoepassingen geldt naast de beoordeling aan de interventiewaarden voor waterbodem of landbodem tevens de toetsing aan de maximale emissiewaarden.

4.2 Analyseresultaten

Conform het bovengenoemde toetsingskader zijn de analyseresultaten getoetst aan de normwaarden voor baggerspecie conform bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit. Hierbij wordt vastgesteld wat de mogelijkheden voor de vrijkomende baggerspecie zijn ten aanzien van:

- verspreiding op de landbodem;
- verspreiding in oppervlaktewater;
- toepassing op de landbodem;
- toepassing in oppervlaktewater (waterbodem).

In bijlage 5 zijn de getoetste analyseresultaten voor de genoemde toetsingskaders opgenomen. In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de getoetste analyseresultaten.

Tabel 4.1. Overzicht getoetste analyseresultaten

Vak	Monster	Verspreiden		Toepassen	
		oppervlaktewater	aangrenzend perceel	oppervlaktewater	landbodem
A	MMVA	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
B	MMVB	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar
C*	MMVC	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
D*	MMVD	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
E	MMVE	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
F	MMVF	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
G	MMVG	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
H	MMVH	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
I	MMVI	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
J	MMVJ	Niet verspreidbaar	Verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar#
K	MMVK	Nooit verspreidbaar	Nooit verspreidbaar	Nooit toepasbaar	Niet toepasbaar
L	MMVL	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar	Klasse B	Niet toepasbaar
M	MMVM	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Vrij toepasbaar	Altijd toepasbaar

* Separaat vak (t.h.v. rwzi Rijssen)

Niet toepasbaar op basis van minerale olie; wel toepasbaar in grootschalige basistoepassing (kwaliteitsklasse 'industrie')

5 Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van de Dienst Landelijk Gebied (Regio Oost) heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de rivier de Regge ten noorden van de plaats Rijssen. Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het project Reggeherstel binnen de landinrichting Rijssen en Enter (deelgebieden 6 en 7).

In het kader van de landinrichting Rijssen en Enter voert Dienst Landelijk Gebied het Reggeherstelproject uit. Dit project is gericht op het maken van een integraal plan voor het realiseren van een Natuurlijke Regge binnen een natuurlijk rivierdal met ruimte voor natuur, landschap, recreatie, landbouw en cultuur. Het projectgebied ligt in de omgeving van Rijssen, Enter en Goor (provincie Overijssel).

Binnen het project wordt nieuwe natuur aangelegd. Daarnaast wordt de Regge voor een deel gedempt, verontdiept en/of hergeprofileerd. Het deels dempen en verontdiepen van de Regge vormt de aanleiding tot uitvoering van het verkennend waterbodemonderzoek.

Het doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het aanwezige slib in de te dempen en verontdiepen delen van de Regge. Op basis hiervan kunnen de hergebruiks- en verwerkingsmogelijkheden worden vastgesteld.

Ten behoeve van het waterbodemonderzoek is het te onderzoeken deel van de Regge verdeeld in 13 monstervakken. Per vak zijn tien deelmonsters (steken) van de waterbodem verzameld en per vak is één mengmonster van het slib samengesteld en geanalyseerd op de parameters van het waterbodempakket regionaal (A1). Van de vakken waar geen slib aanwezig is, is een monster van de vaste bodem samengesteld en geanalyseerd.

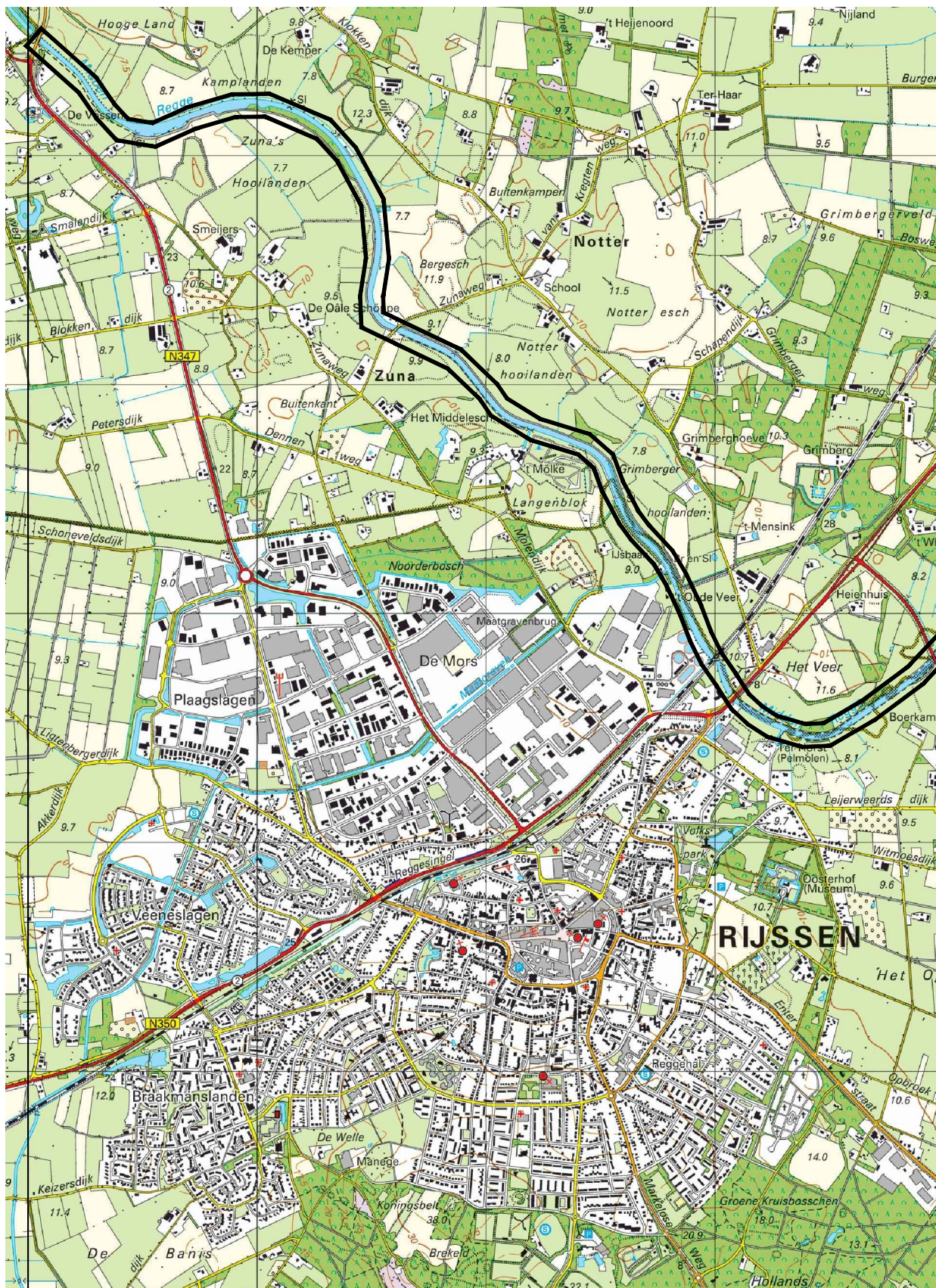
Uit de getoetste analyseresultaten wordt geconcludeerd dat de aanwezige waterbodem (slib) niet geheel vrij is van verontreinigingen.

Ter plaatse van vak K (monster MMVK) zijn verhoogde gehalten aan onder andere kwik, minerale olie en PCB aangetroffen. Het slib is hier aangemerkt als nooit verspreidbaar. Aanbevolen wordt om het slib uit dit monstervak voorafgaand aan de demping danwel verontdieping te verwijderen en af te voeren naar een erkend verwerker.

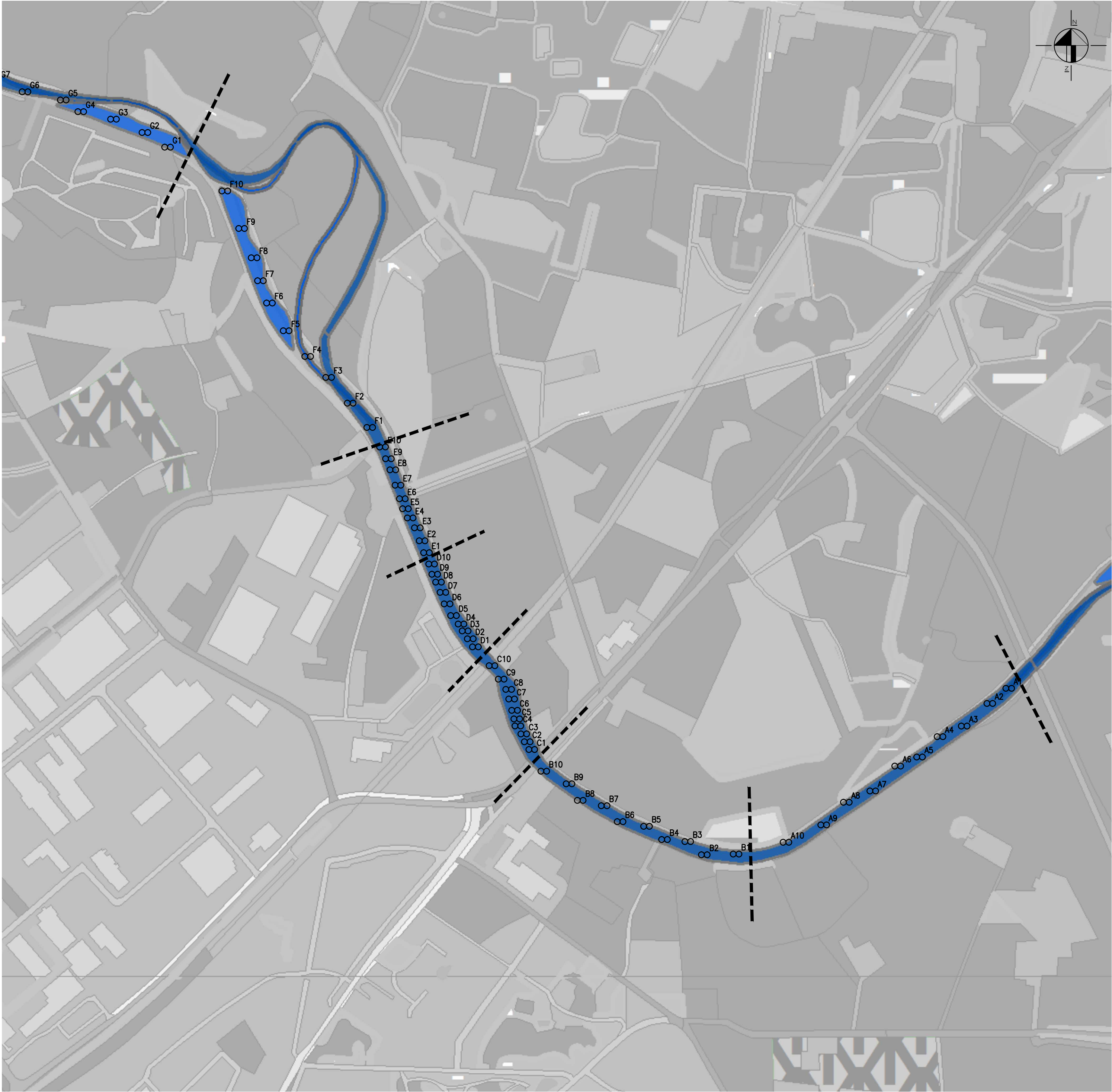
Het slib ter plaatse van de monstervakken B, D, H, I en L is niet verspreidbaar op de aangrenzende percelen. Aanbevolen wordt om dit slib, in overleg met het waterschap Regge en Dinkel, te laten zitten en de demping danwel verontdieping op dit slib uit te voeren. Hierbij dienen dan wel ten alle tijden maatregelen te worden getroffen om verspreiding van het slib tijdens het dempen danwel verontdiepen te voorkomen. Wanneer hierover geen overeenstemming kan worden gevonden met het waterschap, adviseren wij het slib af te voeren naar een verwerker voor hergebruik elders.

Verder is het slib ter plaatse van de vakken A, C, E, F, G en J is verspreidbaar op de aangrenzende percelen. Dit slib kan worden verwerkt op de aangrenzende percelen en hiervoor geldt geen meldingsplicht.

Bijlage 1 Situering van de onderzoekslocatie



Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie



LEGENDA

- watergang
- waterbodem monster
- grens vakdeel

0 250 meter

Maten in meters, tenzij anders vermeld.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

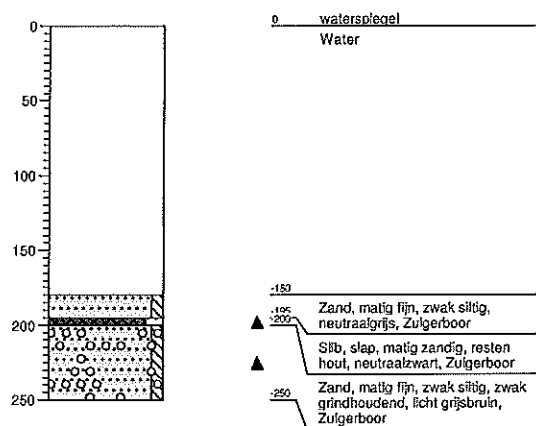
0	AHJ	AWB	Eerste uitgave	28-08-2012
Vpl	Get	Get	Beschrijving	Datum
MUG ingenieursbureau				
Project:				Verkennd waterbodemonderzoek landinrichting Rijssen en Enter, Reggeherstel
Opdrachtgever:				Dienst Landelijk Gebied
Onderdeel:				Overzicht van de onderzoekslocatie
Projectnummer:	51012012	Schaal:	1:5000	Formaat: A1
			Bijlagennummer:	2

Bijlage 3 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

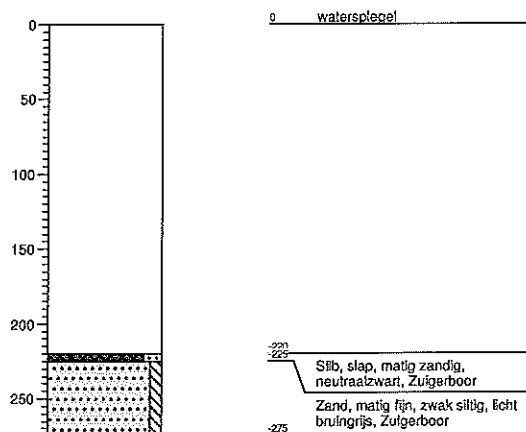
Boring: A1

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



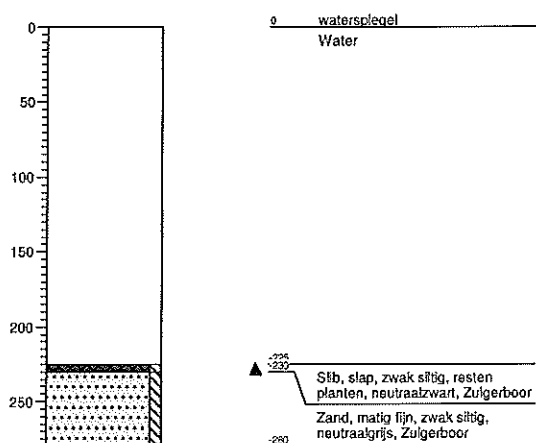
Boring: A10

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



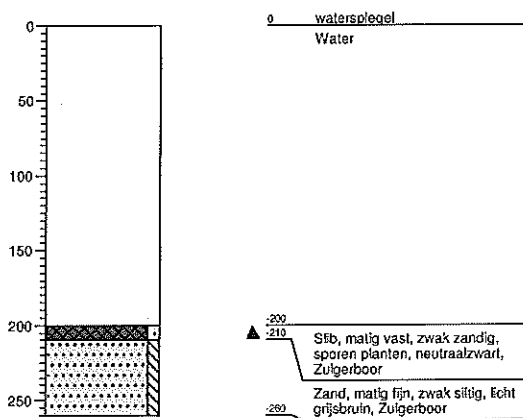
Boring: A2

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: A3

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

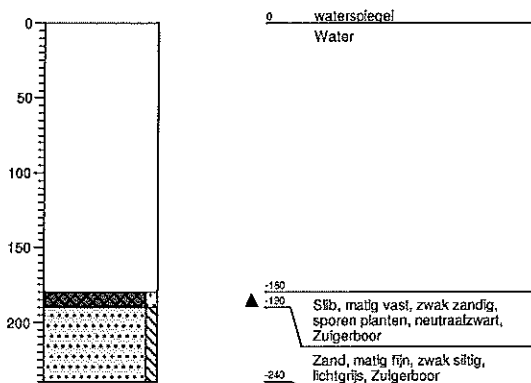


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

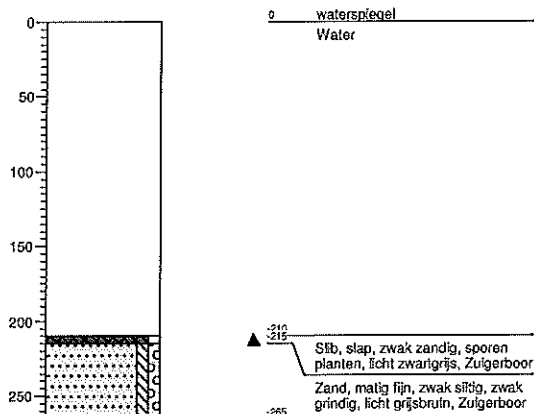
Boring: A4

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



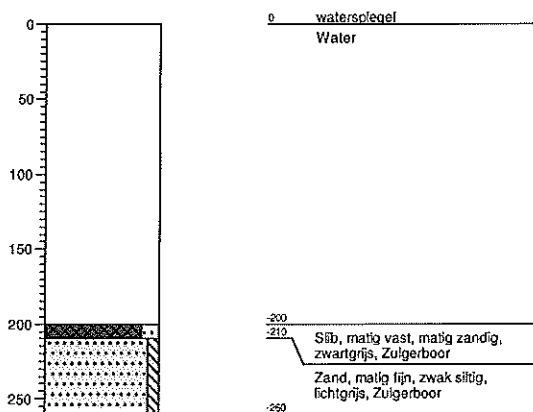
Boring: A5

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



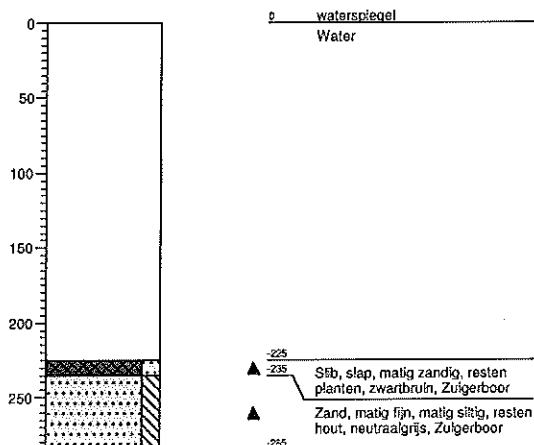
Boring: A6

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: A7

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

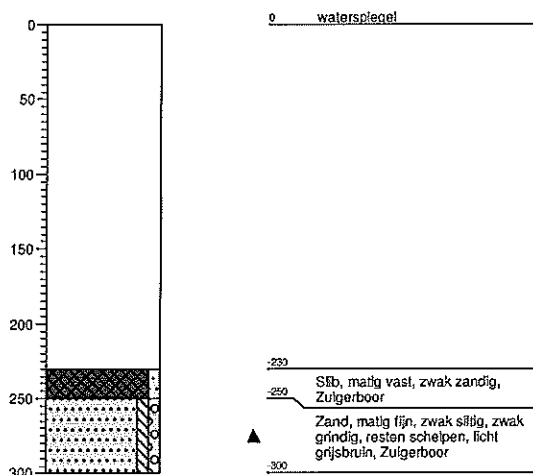


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

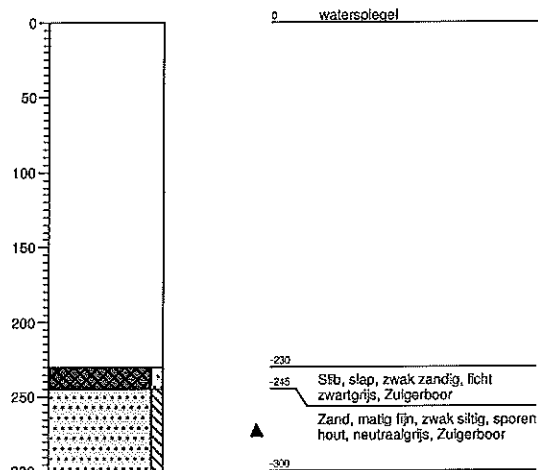
Boring: A8

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



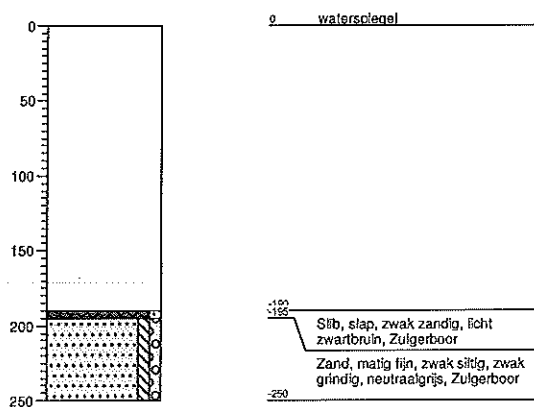
Boring: A9

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



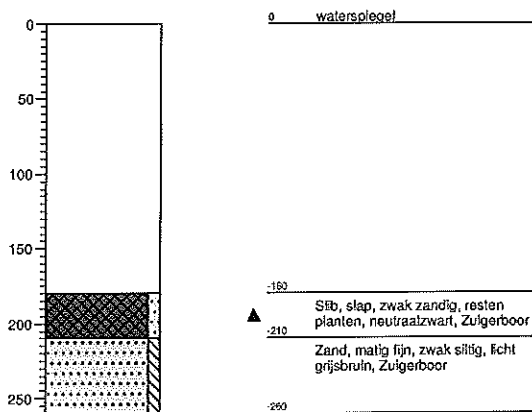
Boring: B1

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: B10

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

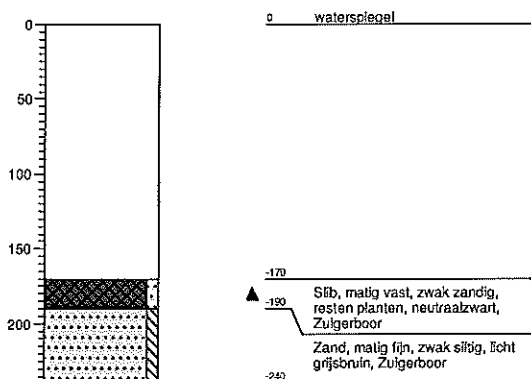


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

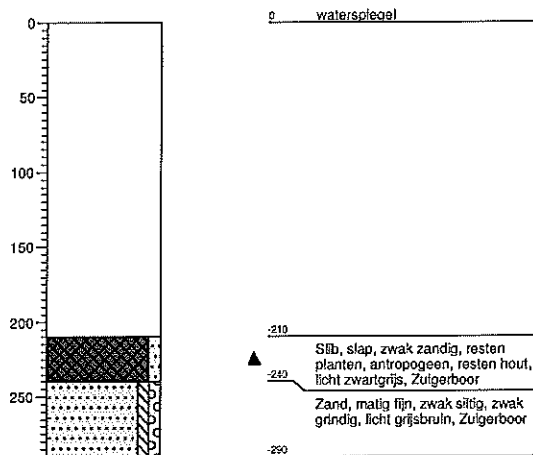
Boring: B2

Datum: 13-8-2012
Boormester:



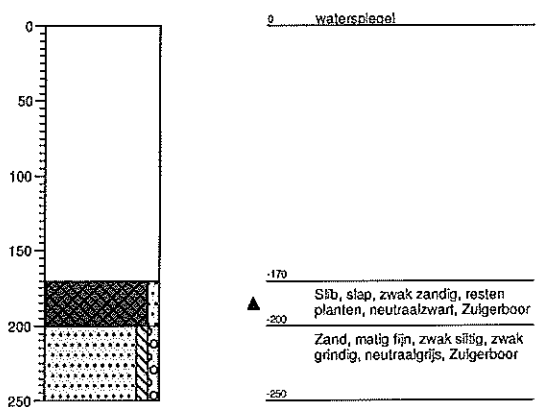
Boring: B3

Datum: 13-8-2012
Boormester:



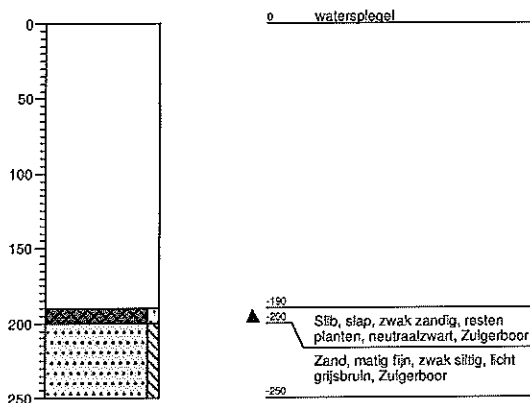
Boring: B4

Datum: 13-8-2012
Boormester:



Boring: B5

Datum: 13-8-2012
Boormester:

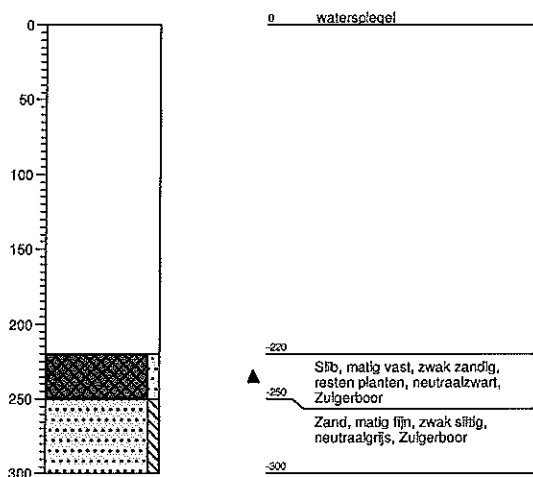


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

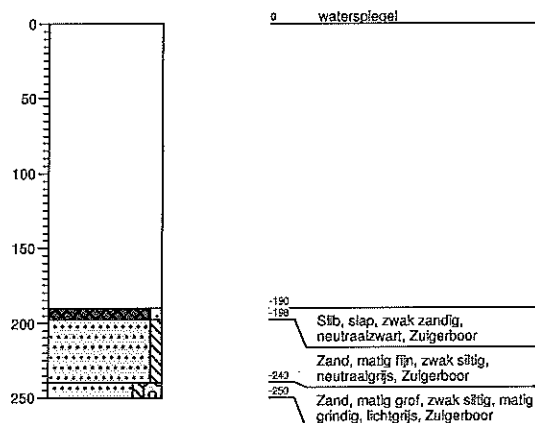
Boring: B6

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



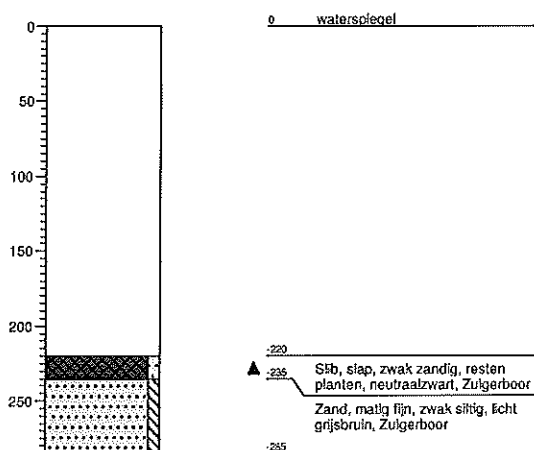
Boring: B7

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



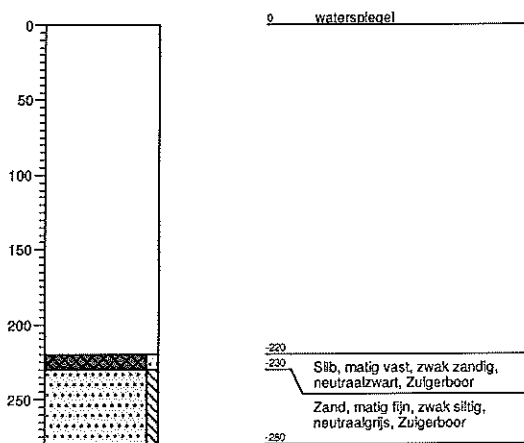
Boring: B8

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: B9

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

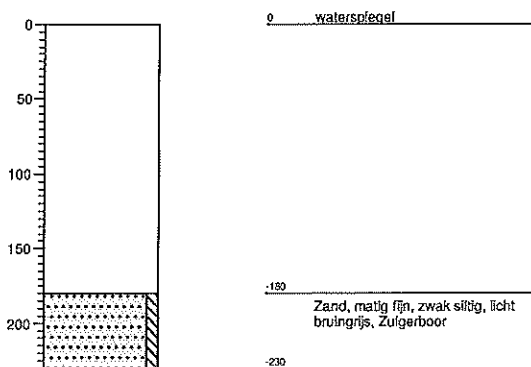


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

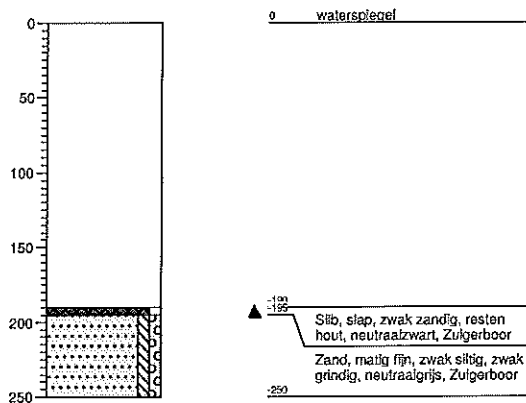
Boring: C1

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



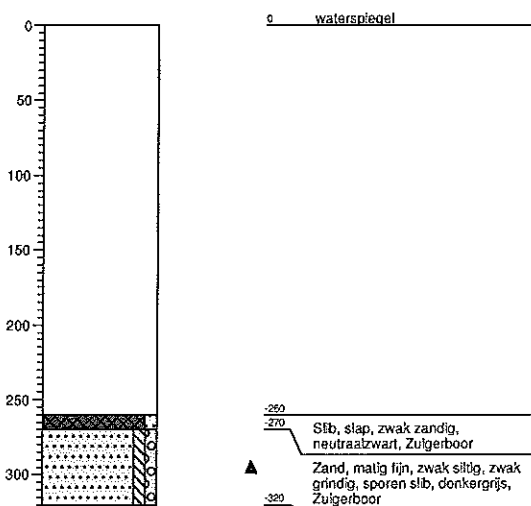
Boring: C10

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



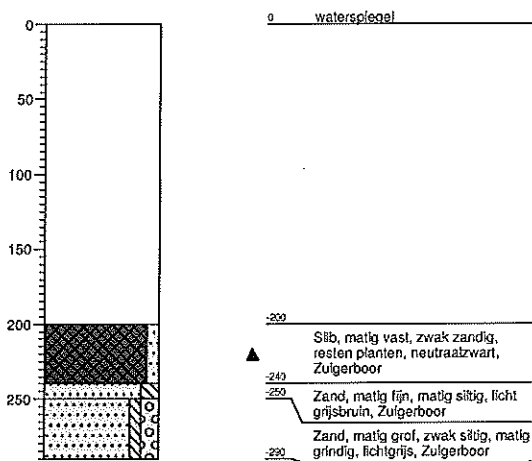
Boring: C2

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: C3

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

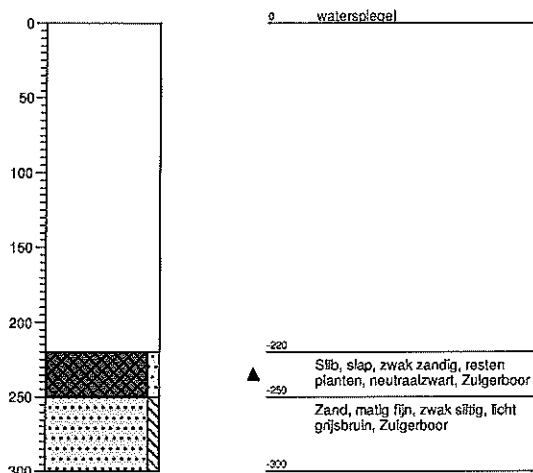


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

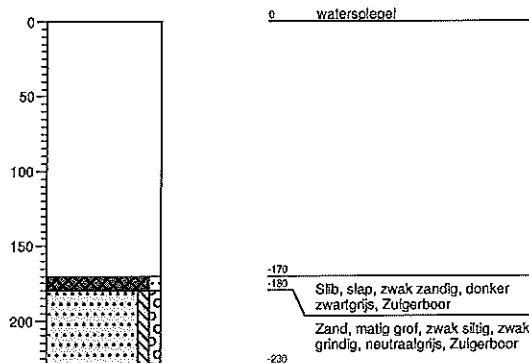
Boring: C4

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



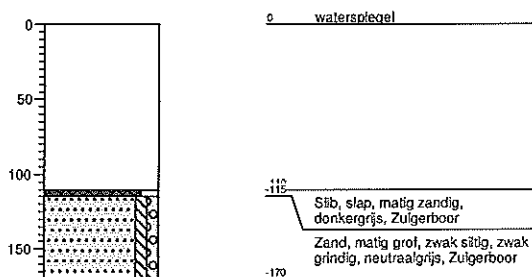
Boring: C5

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



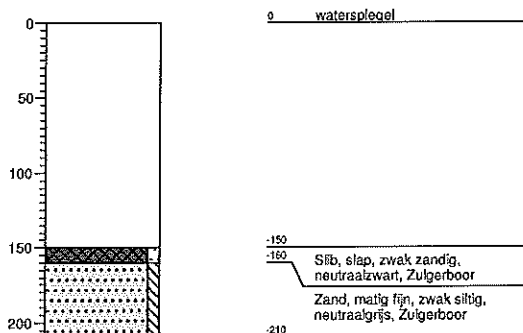
Boring: C6

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: C7

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

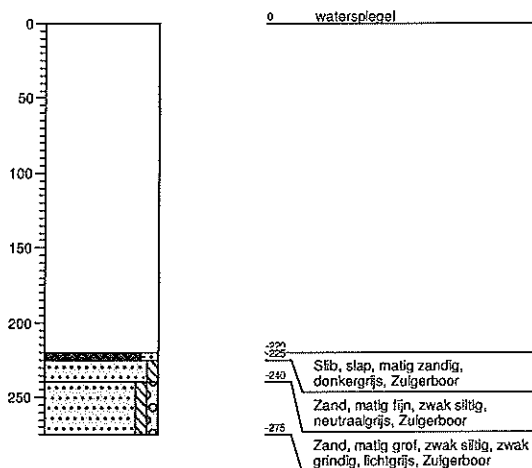


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

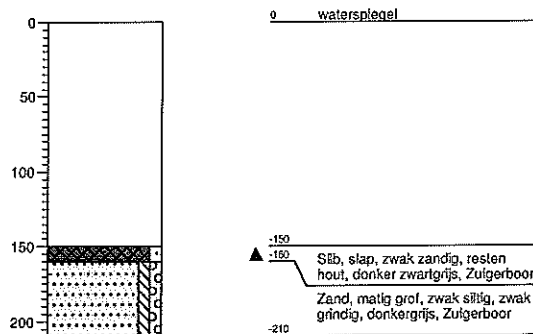
Boring: C8

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



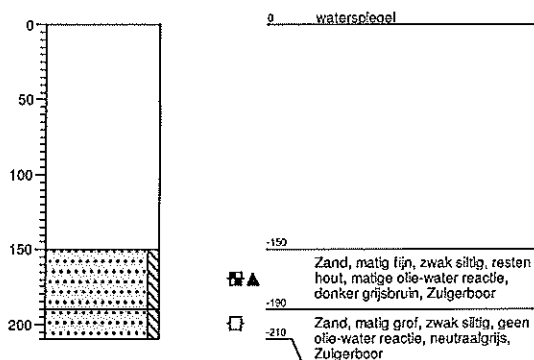
Boring: C9

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



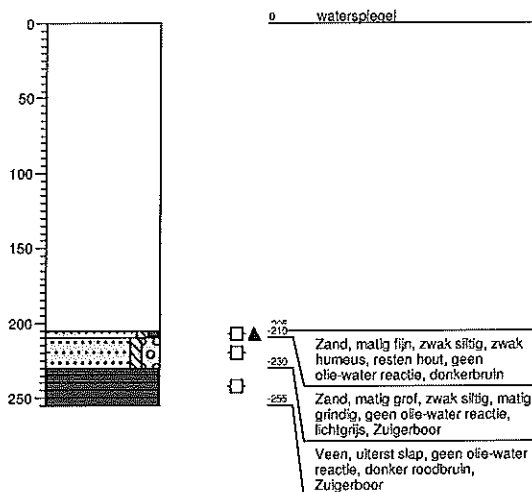
Boring: D1

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: D10

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

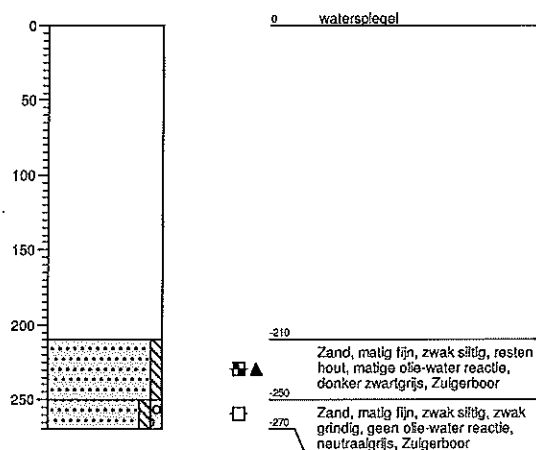


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

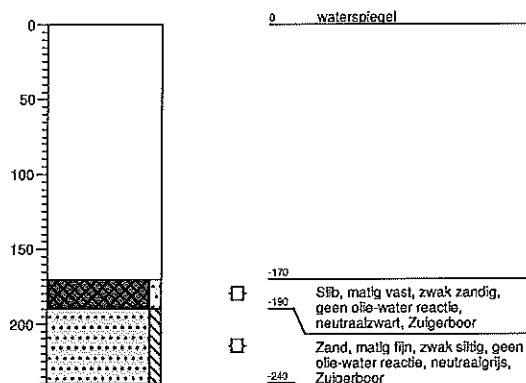
Boring: D2

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



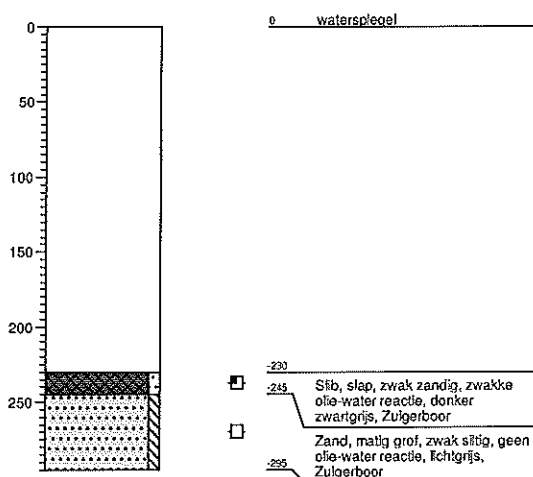
Boring: D3

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



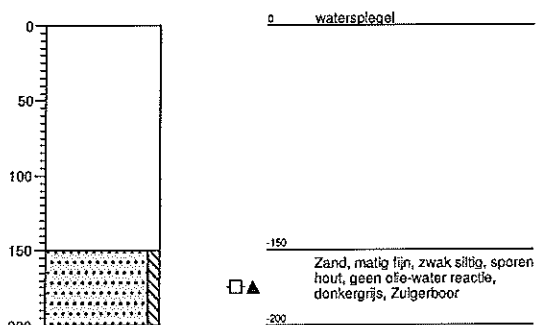
Boring: D4

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: D5

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

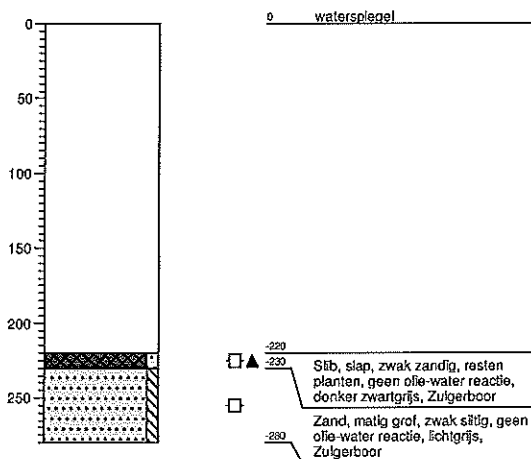


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

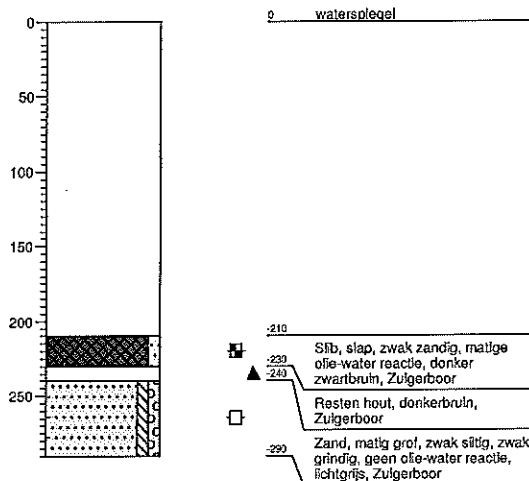
Boring: D6

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



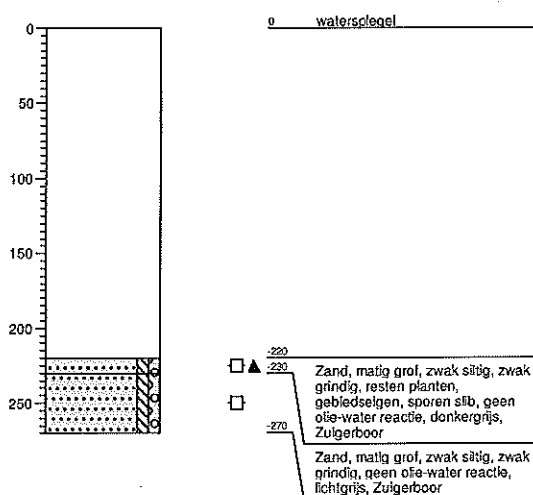
Boring: D7

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



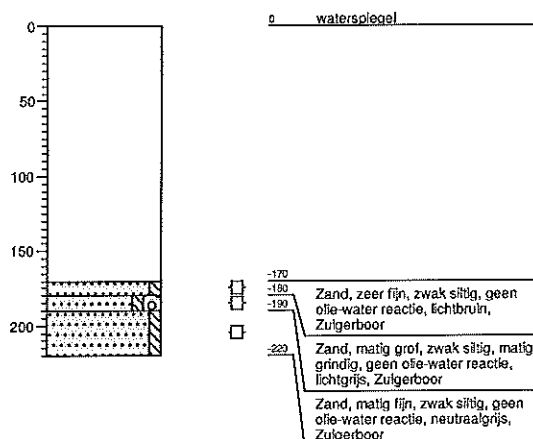
Boring: D8

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: D9

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

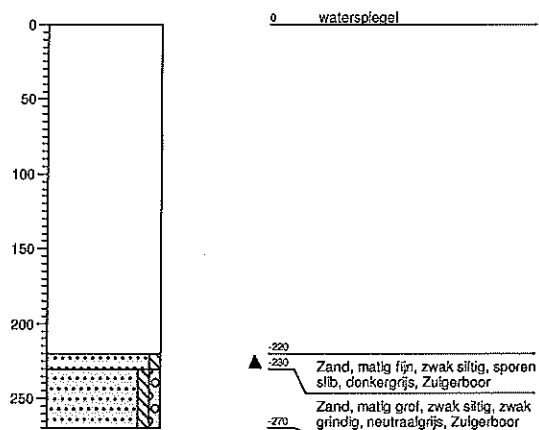


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

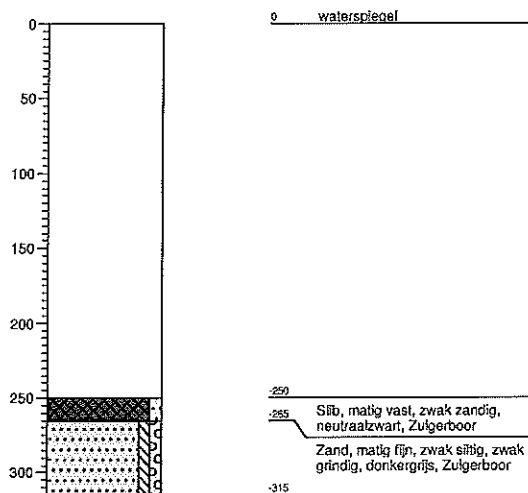
Boring: E1

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



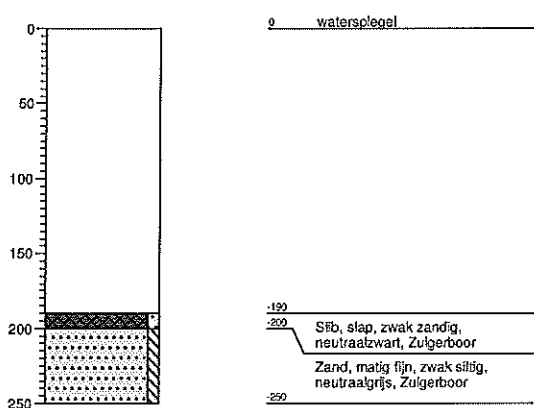
Boring: E10

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



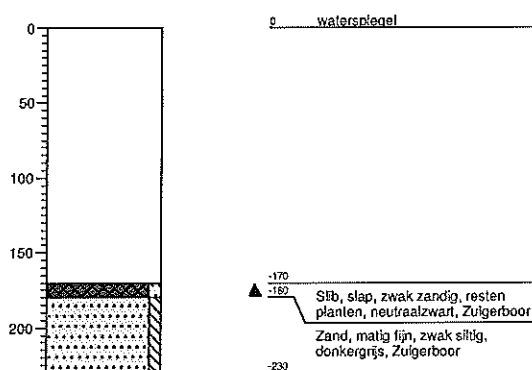
Boring: E2

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: E3

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

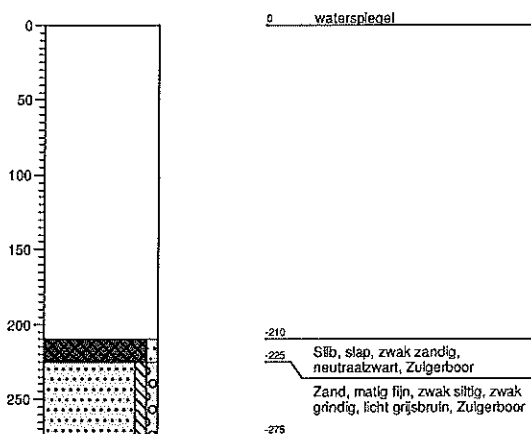


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

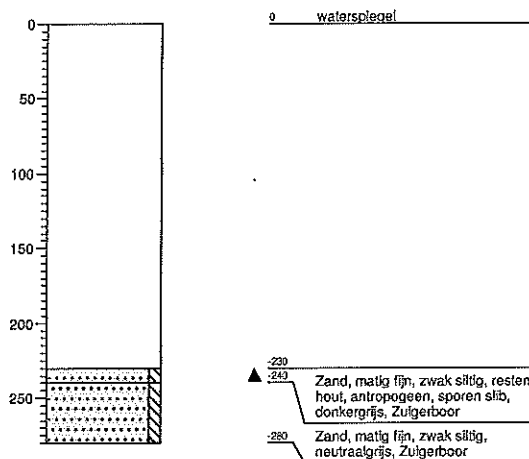
Boring: E4

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



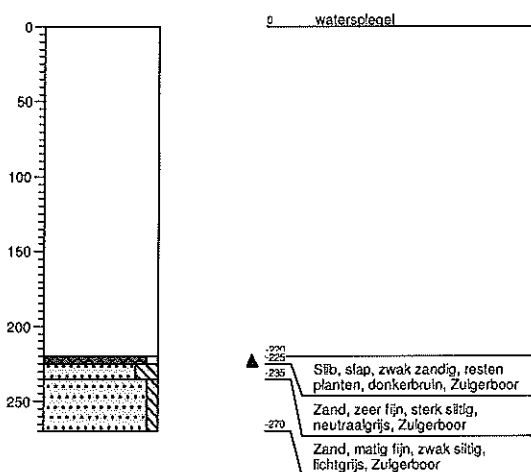
Boring: E5

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



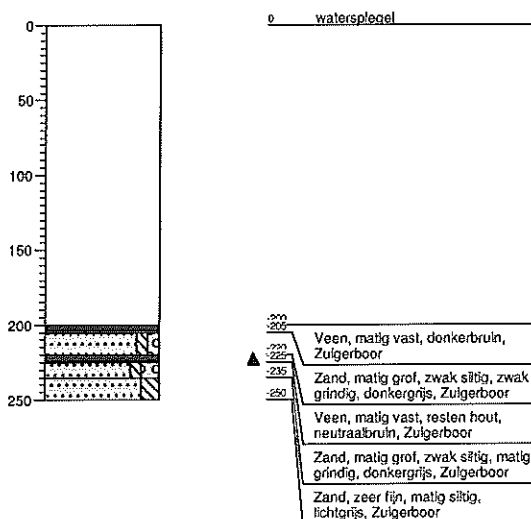
Boring: E6

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



Boring: E7

Datum: 13-8-2012
Boormeester:

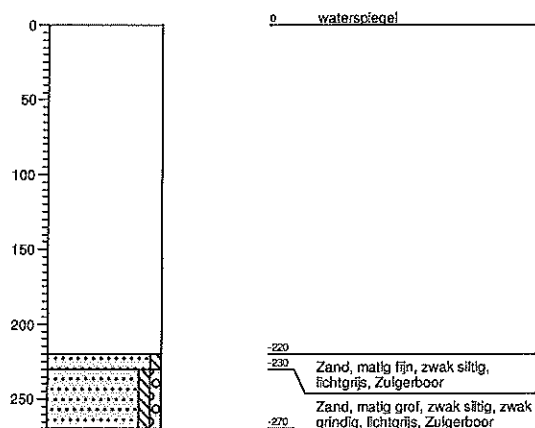


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

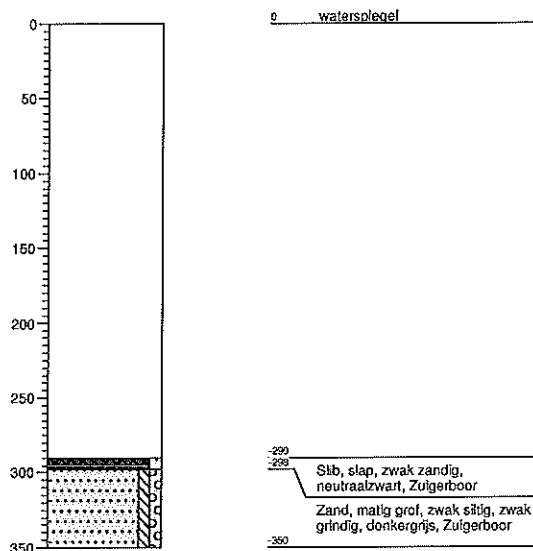
Boring: E8

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



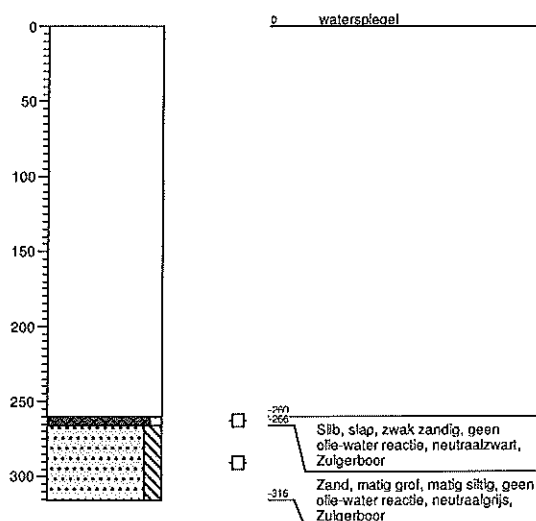
Boring: E9

Datum: 13-8-2012
Boormeester:



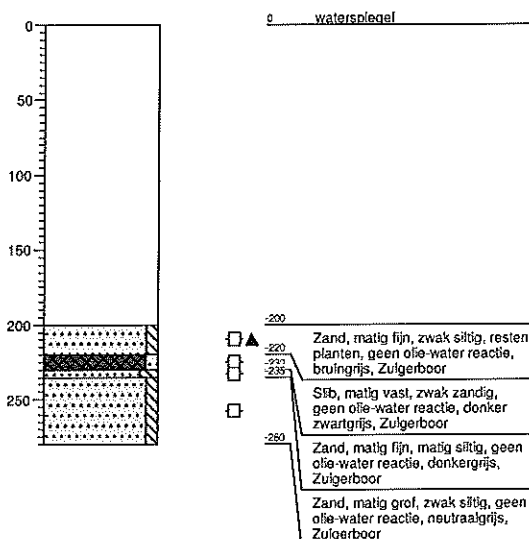
Boring: F1

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: F10

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

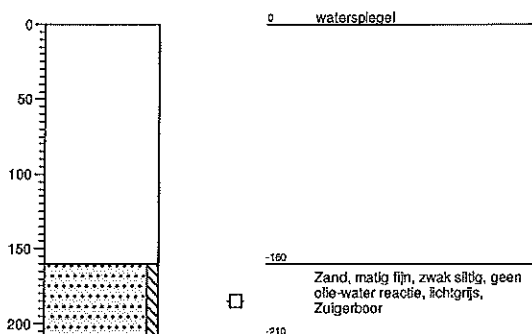


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

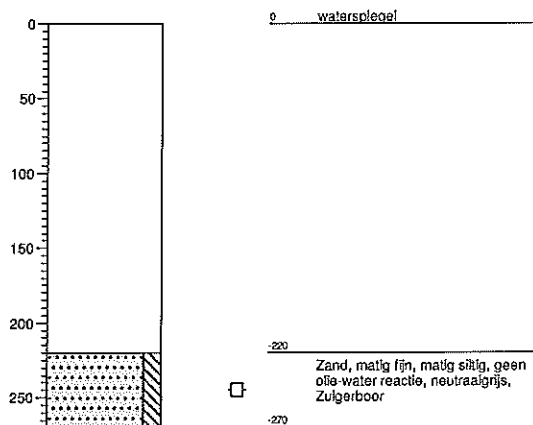
Boring: F2

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



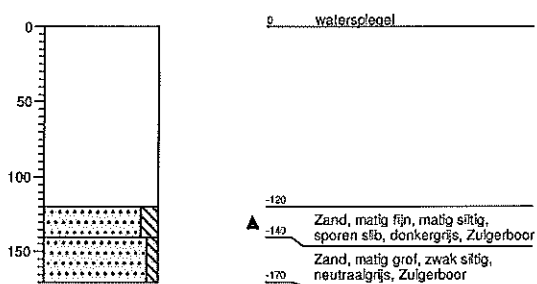
Boring: F3

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



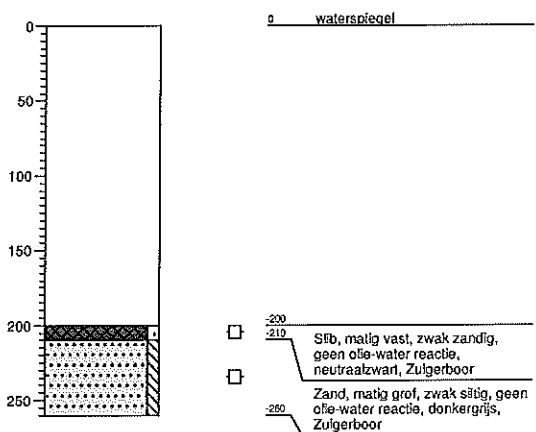
Boring: F4

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: F5

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

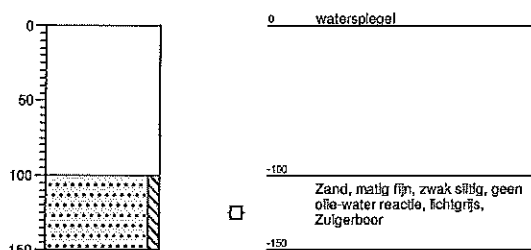


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

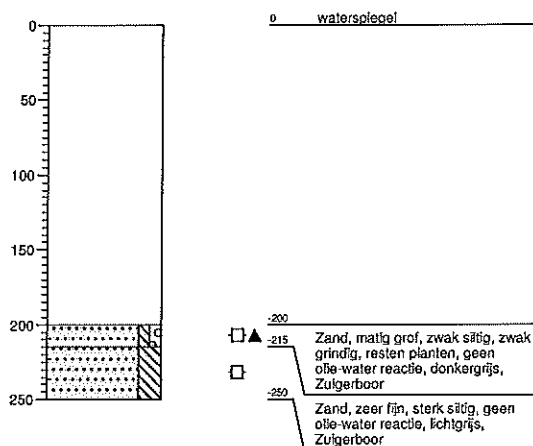
Boring: F6

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



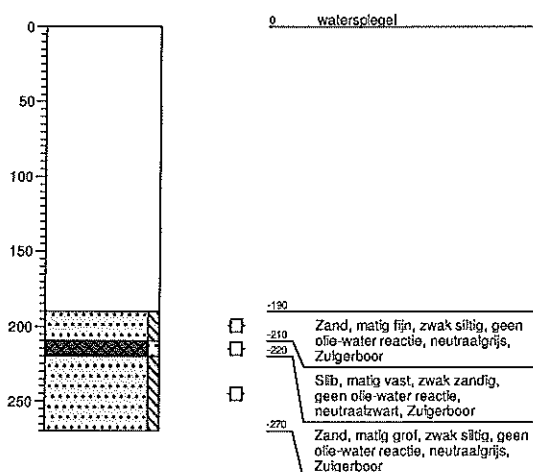
Boring: F7

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



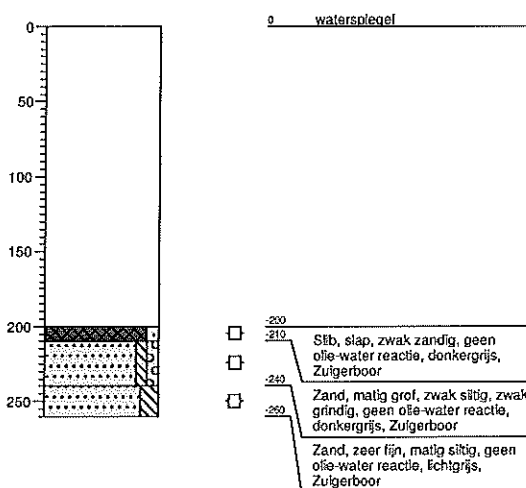
Boring: F8

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: F9

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

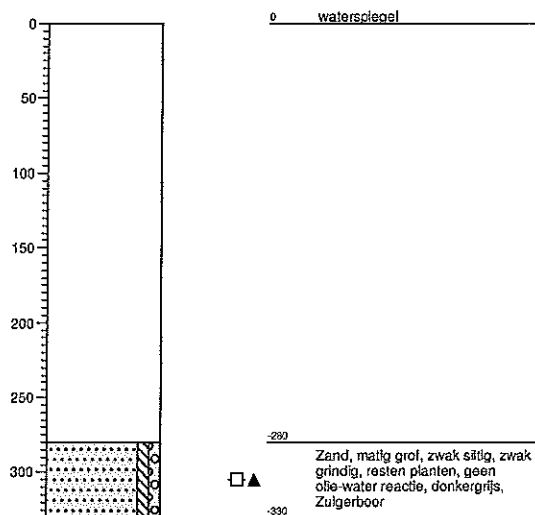


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

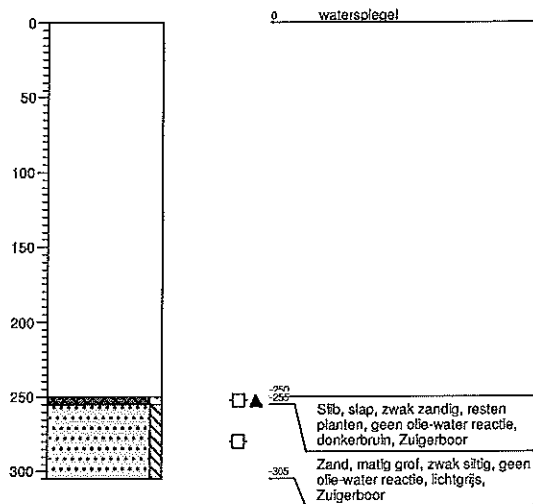
Boring: G1

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



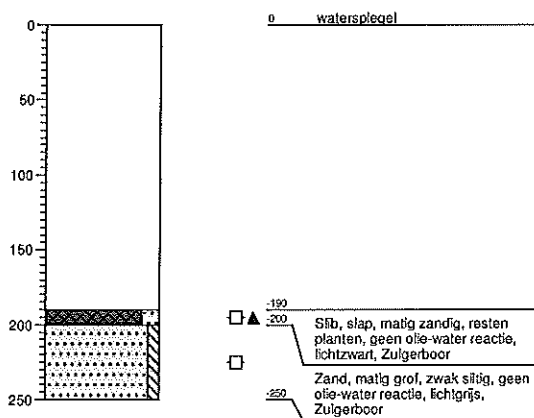
Boring: G10

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



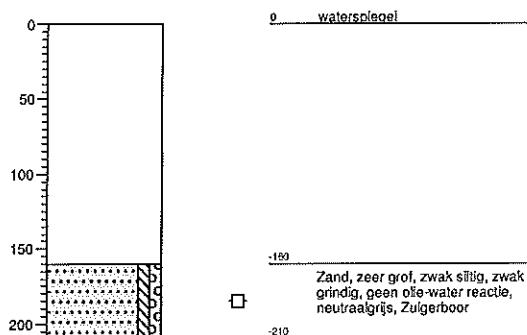
Boring: G2

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: G3

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

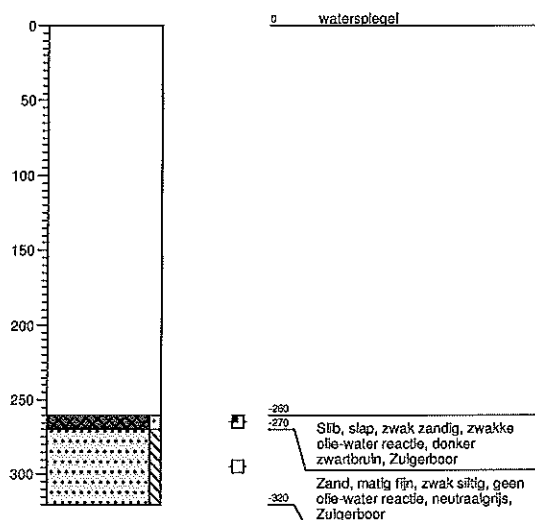


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

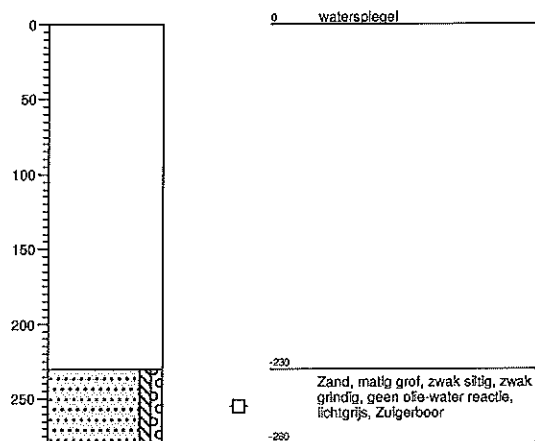
Boring: G4

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



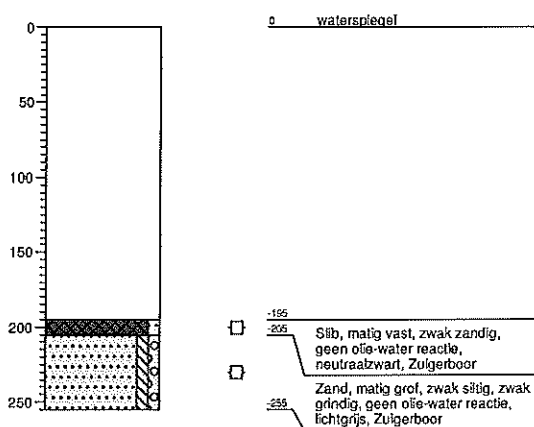
Boring: G5

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



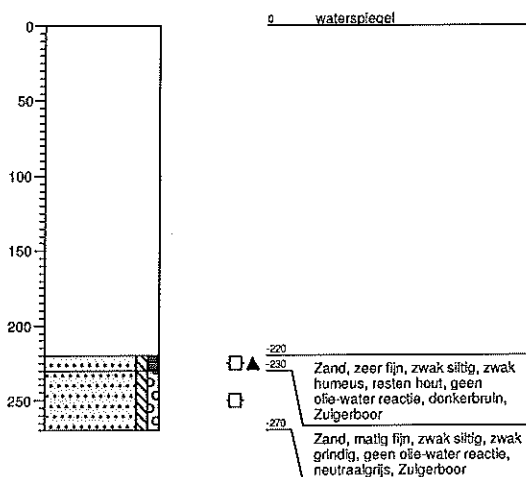
Boring: G6

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: G7

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

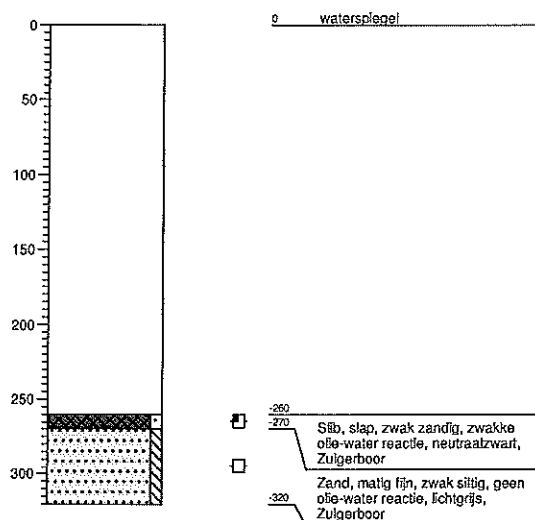


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

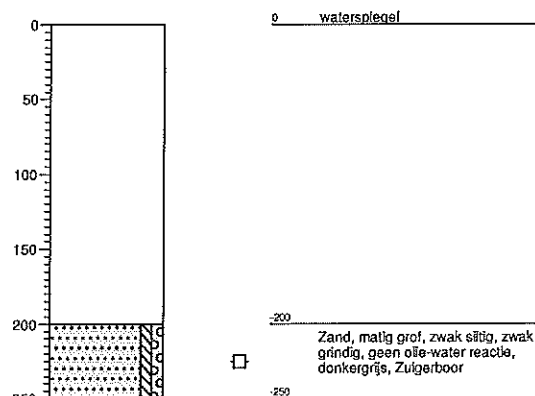
Boring: G8

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



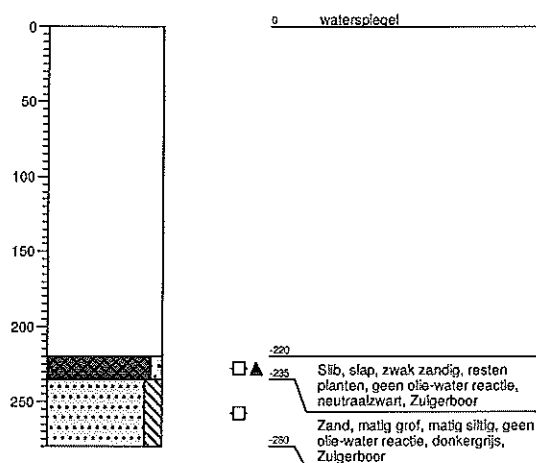
Boring: G9

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



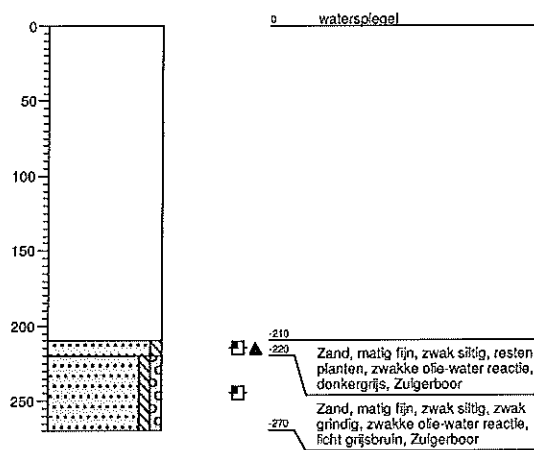
Boring: H1

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: H10

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

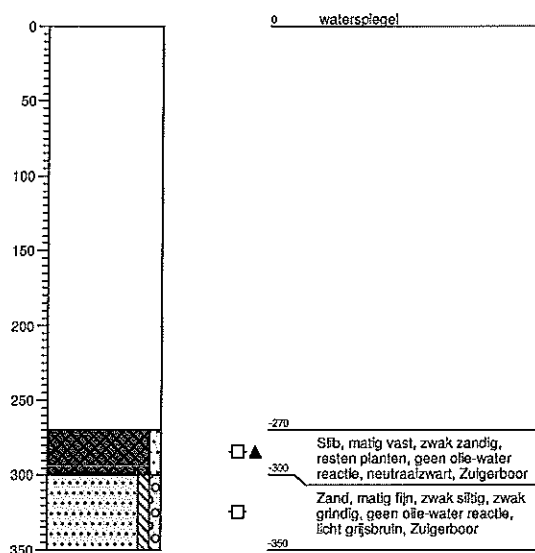


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

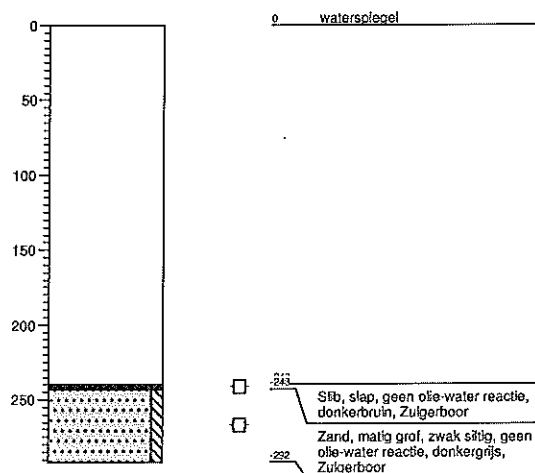
Boring: H2

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



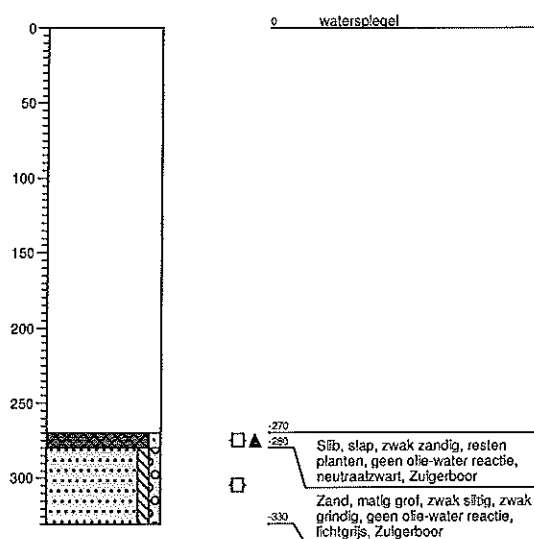
Boring: H3

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



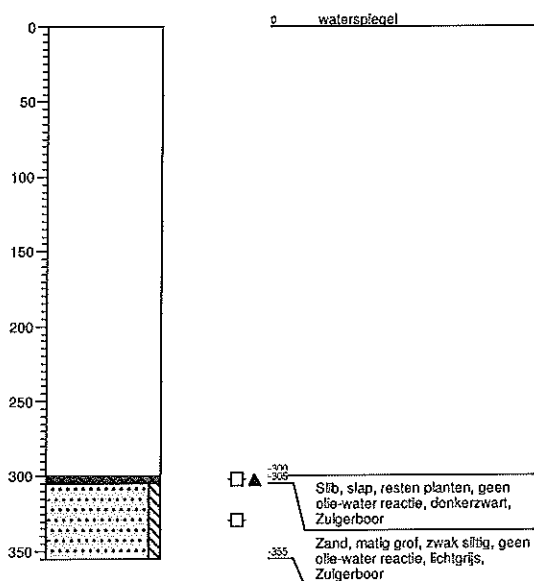
Boring: H4

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: H5

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

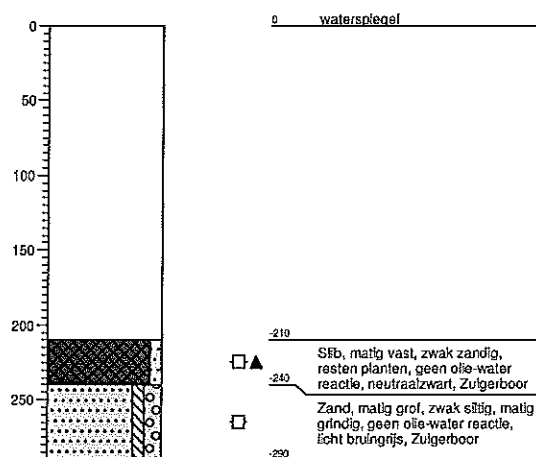


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

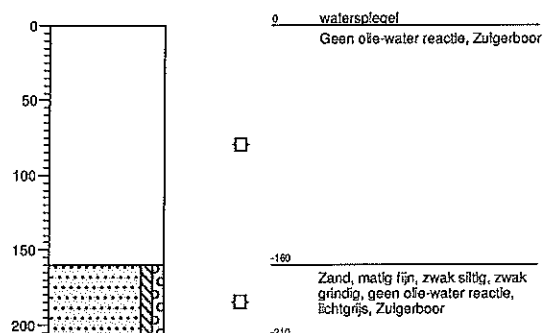
Boring: H6

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



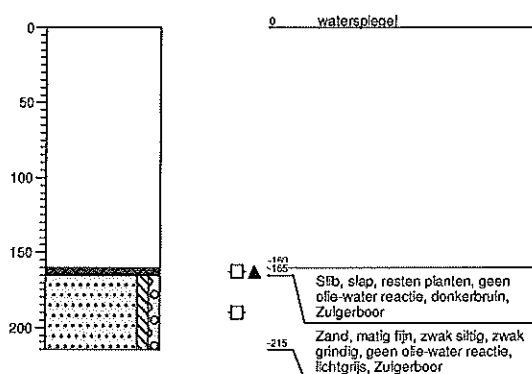
Boring: H7

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



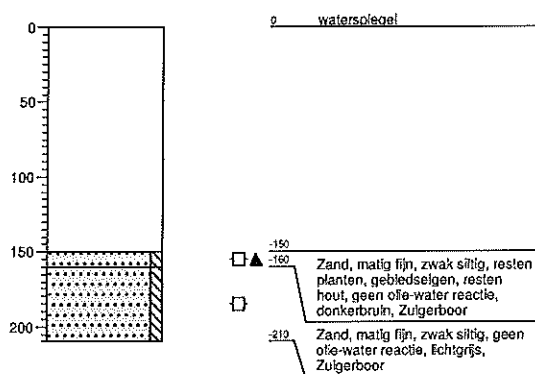
Boring: H8

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: H9

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

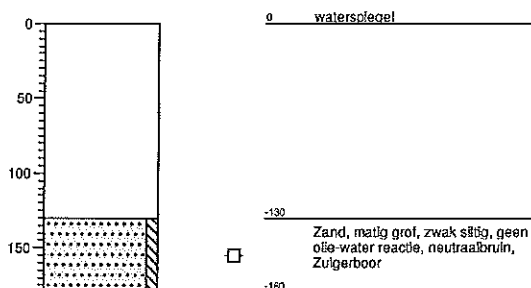


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

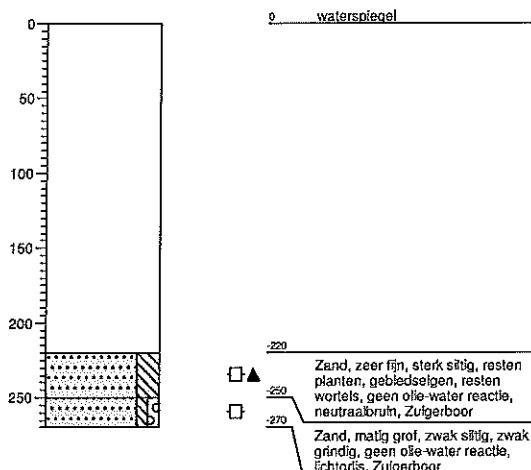
Boring: I1

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



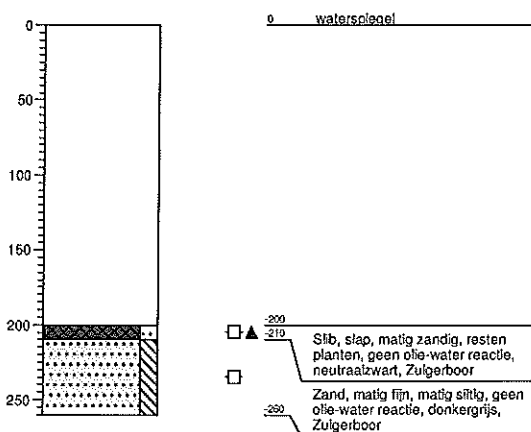
Boring: I10

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



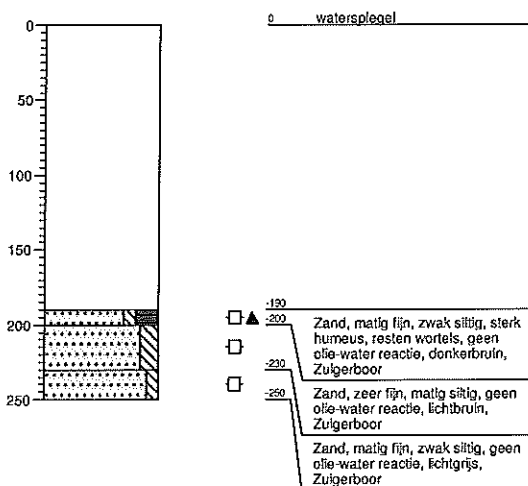
Boring: I2

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: I3

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

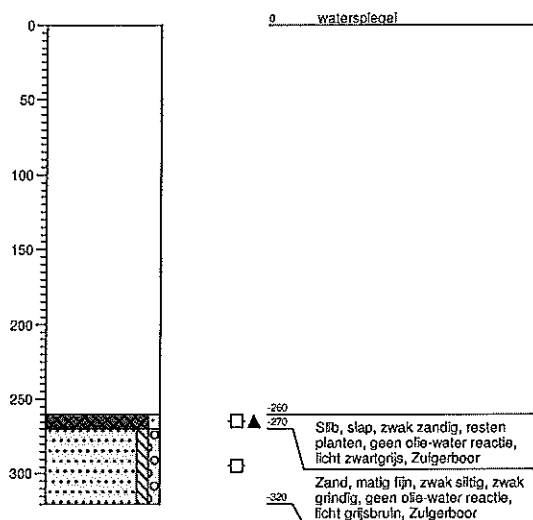


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

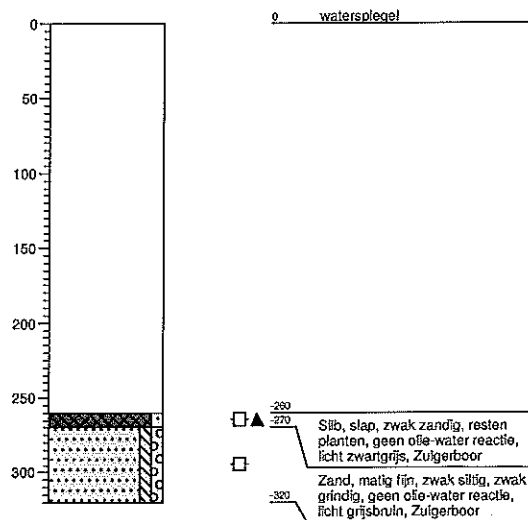
Boring: I4

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



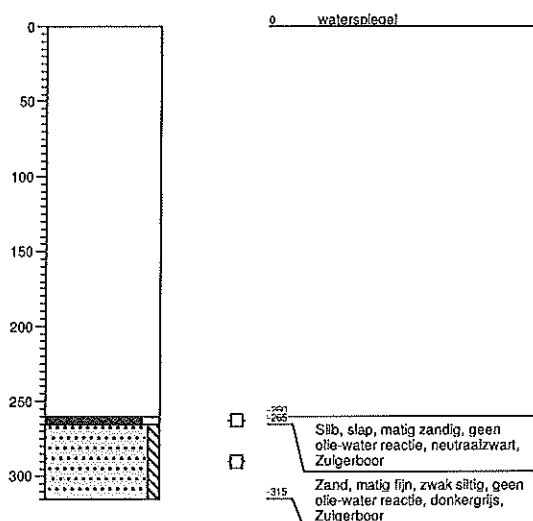
Boring: I5

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



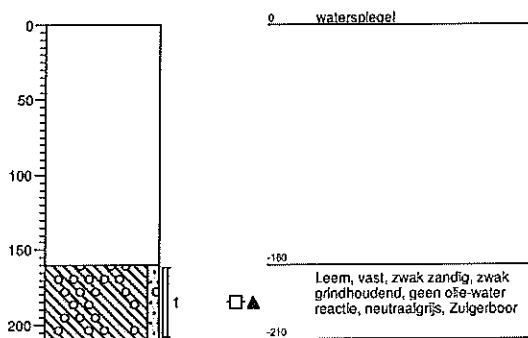
Boring: I6

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



Boring: I7

Datum: 14-8-2012
Boormeester:

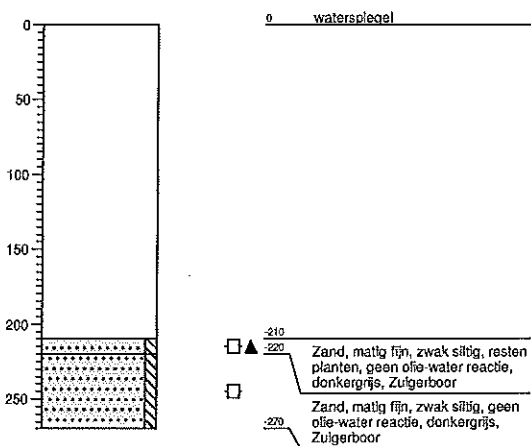


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

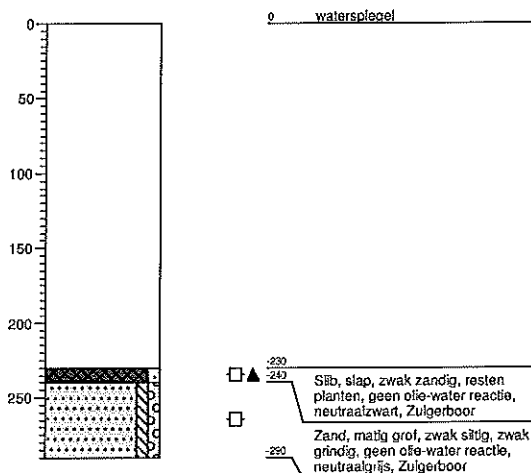
Boring: I8

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



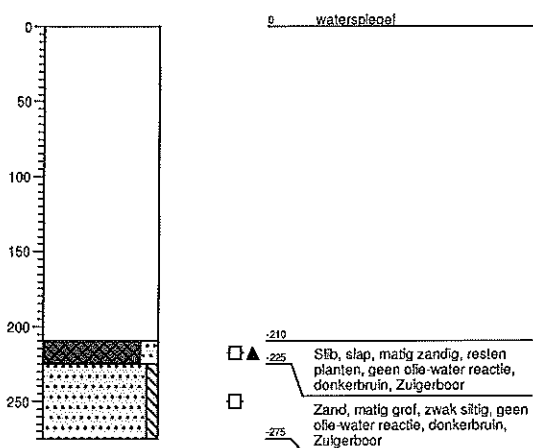
Boring: I9

Datum: 14-8-2012
Boormeester:



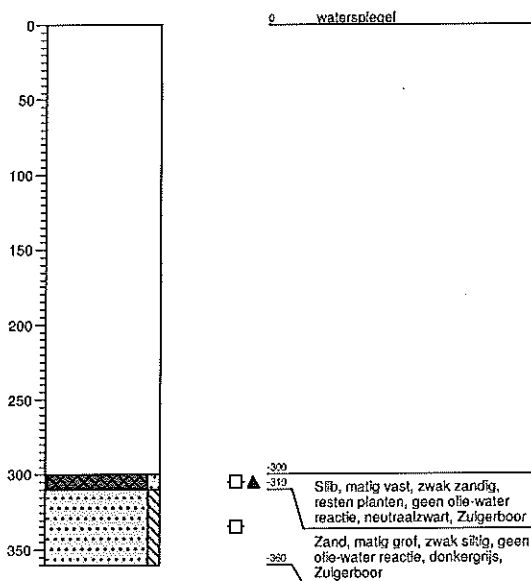
Boring: J1

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: J10

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

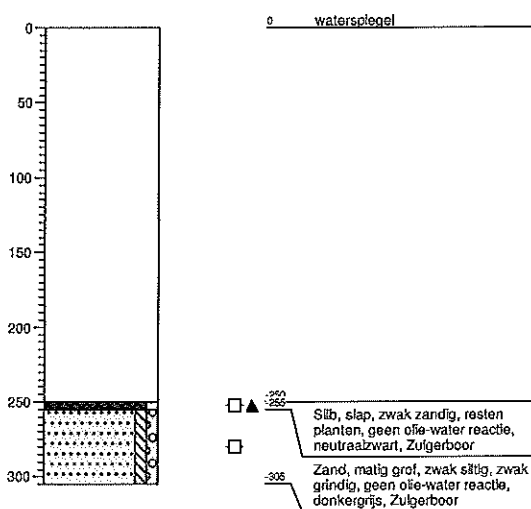


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

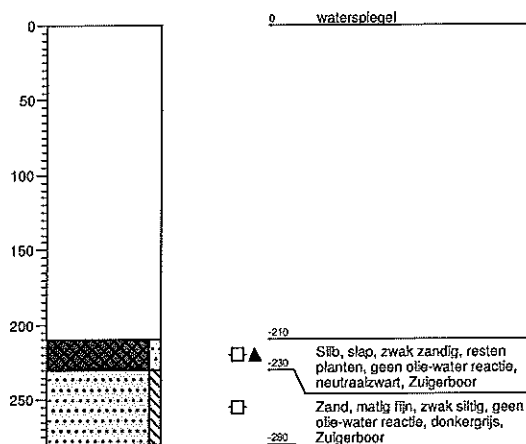
Boring: J2

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



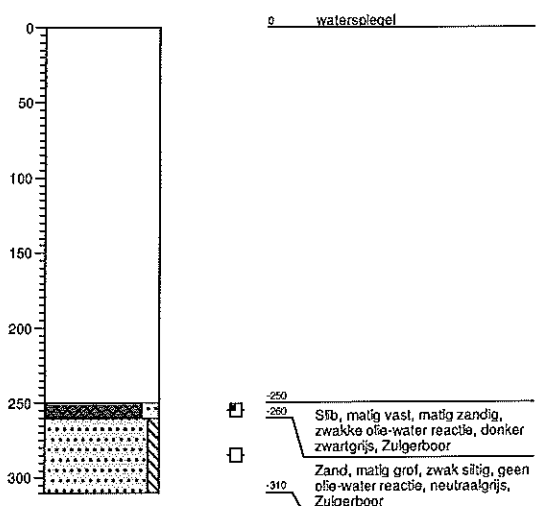
Boring: J3

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



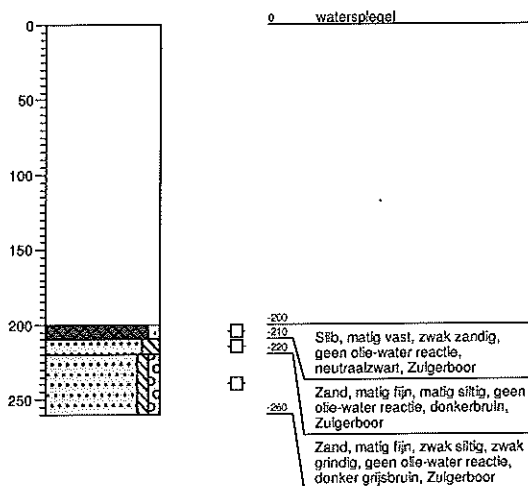
Boring: J4

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: J5

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

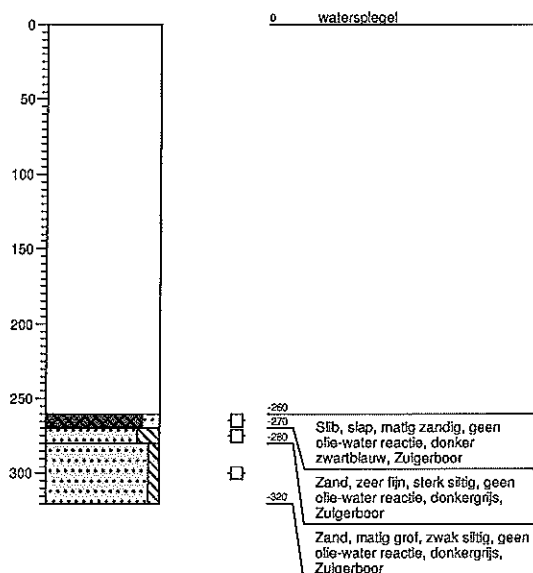


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

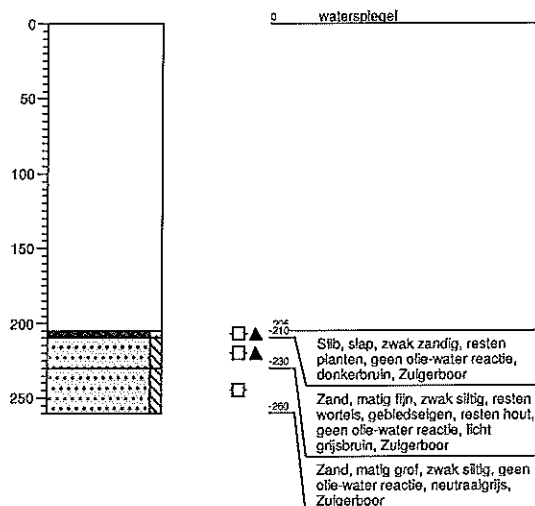
Boring: J6

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



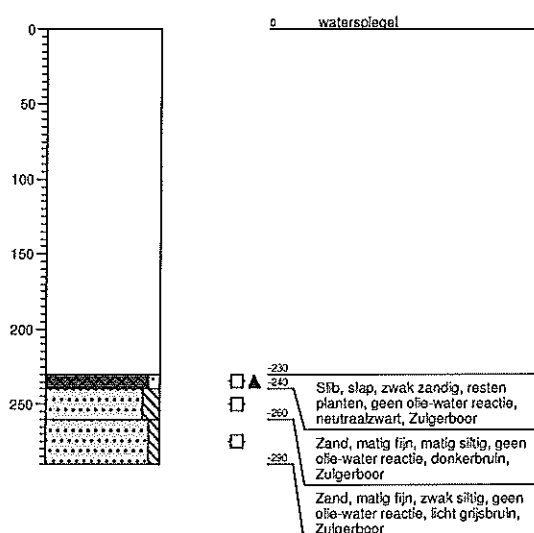
Boring: J7

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



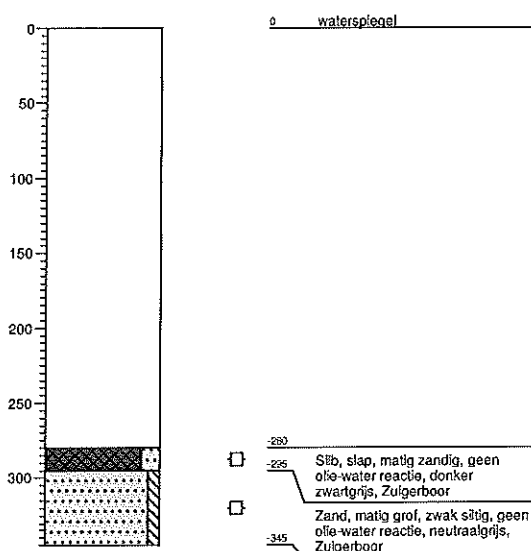
Boring: J8

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: J9

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

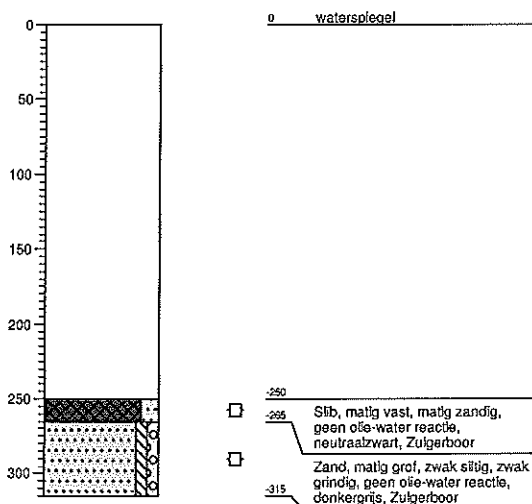


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

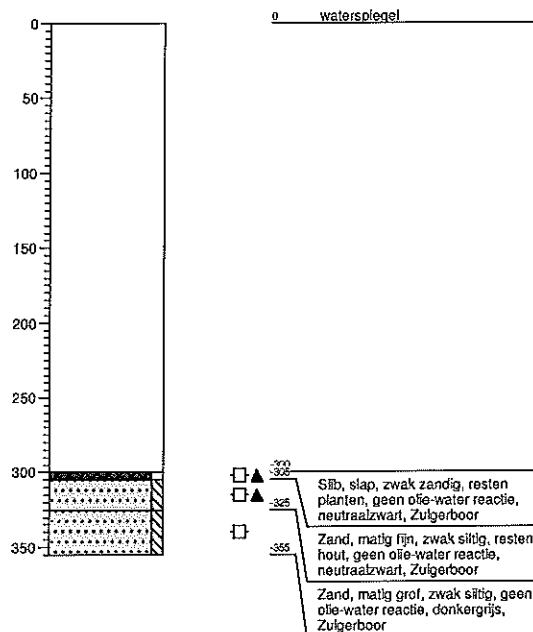
Boring: K1

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



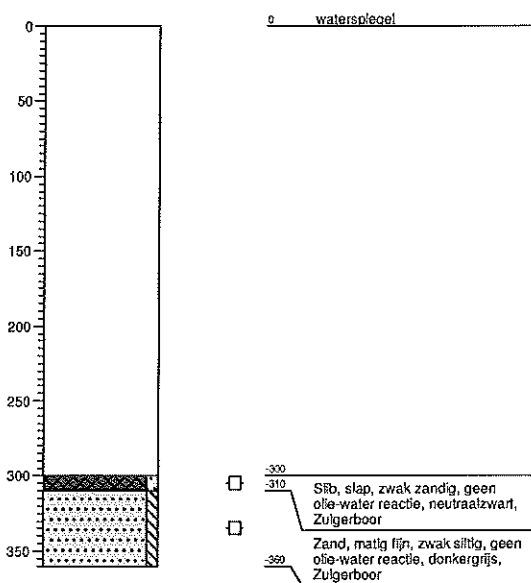
Boring: K10

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



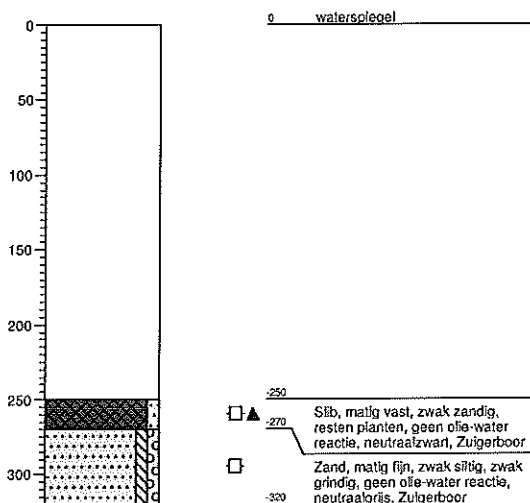
Boring: K2

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: K3

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

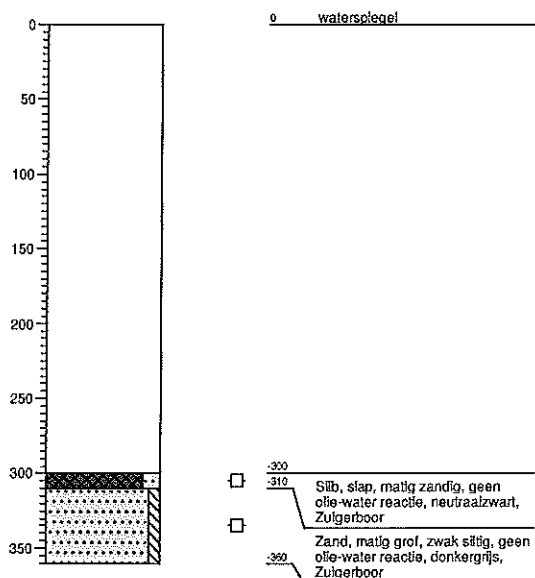


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

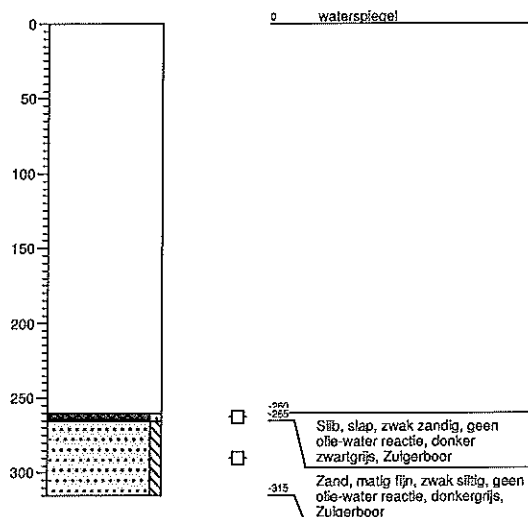
Boring: K4

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



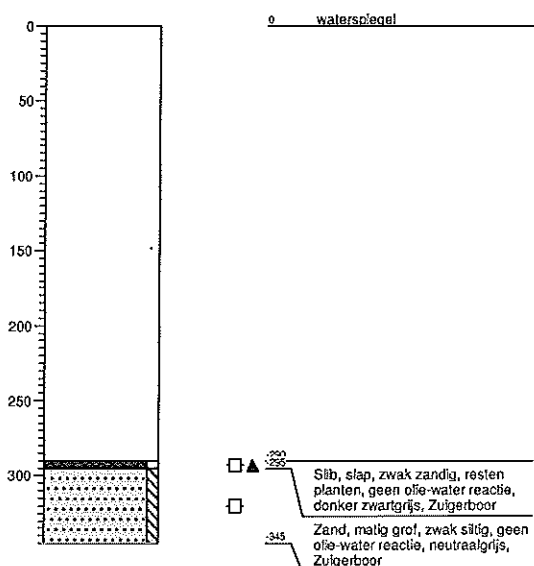
Boring: K5

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



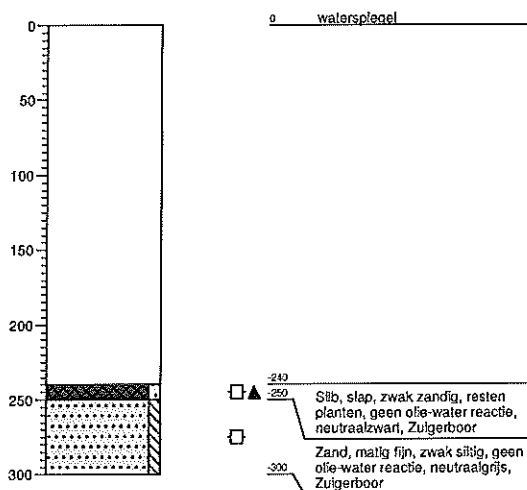
Boring: K6

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: K7

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

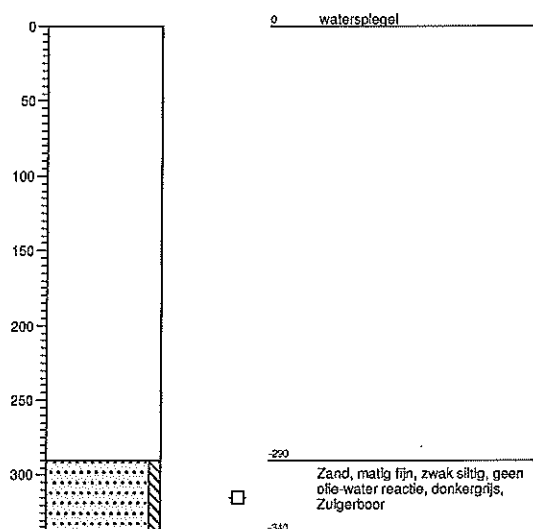


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

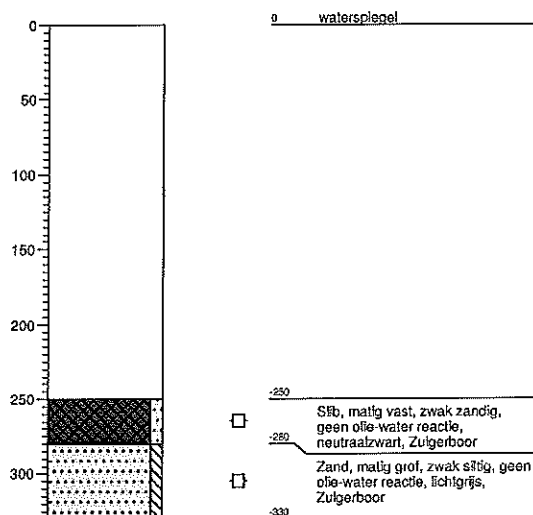
Boring: K8

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



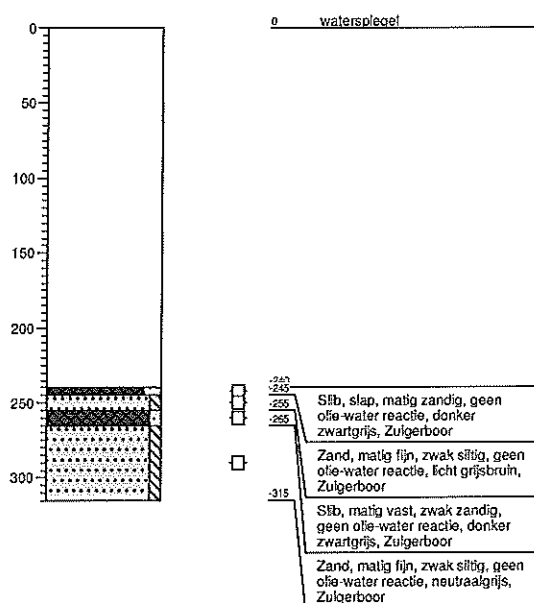
Boring: K9

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



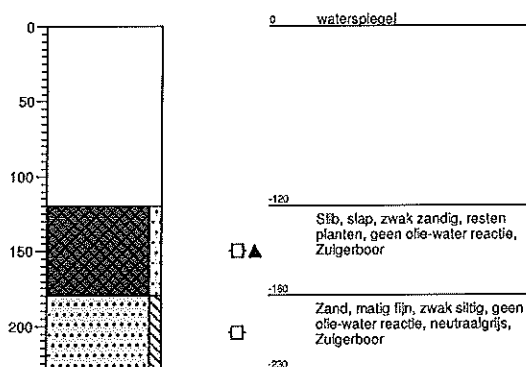
Boring: L1

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: L10

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

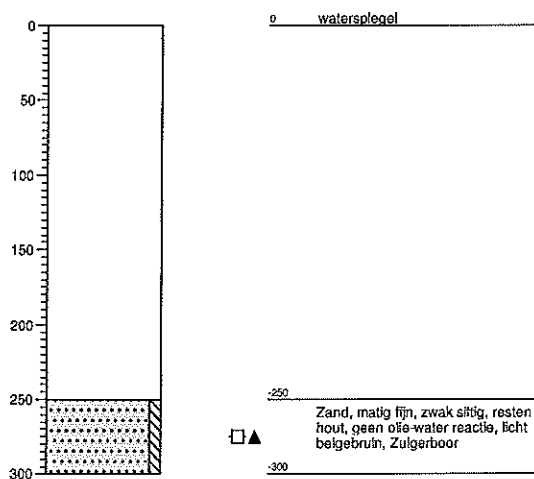


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

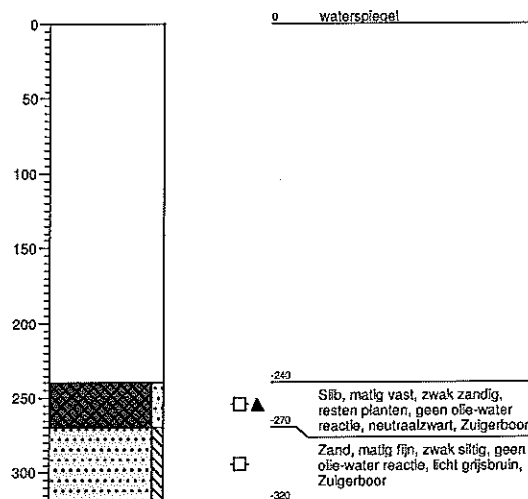
Boring: L2

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



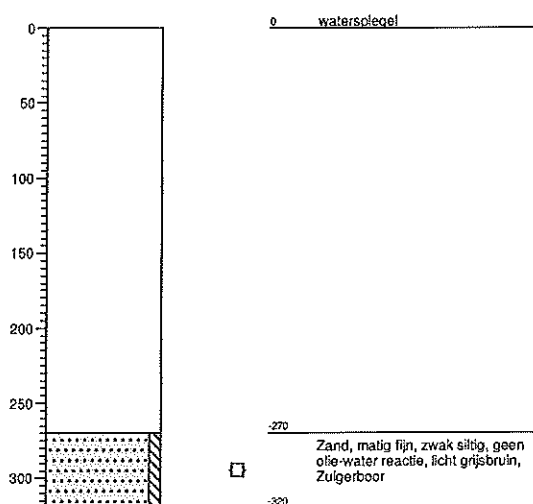
Boring: L3

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



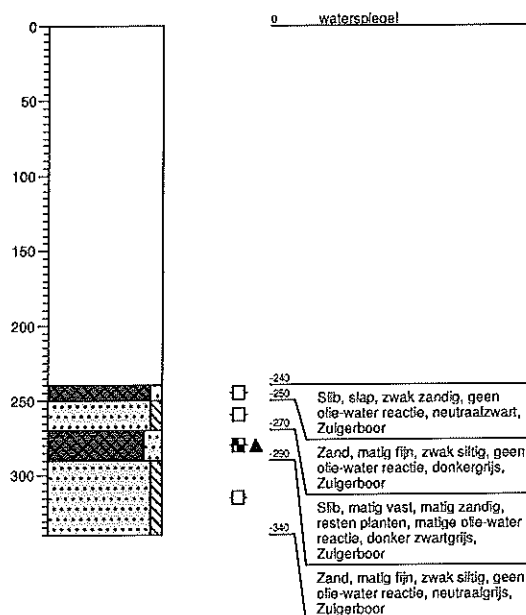
Boring: L4

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: L5

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

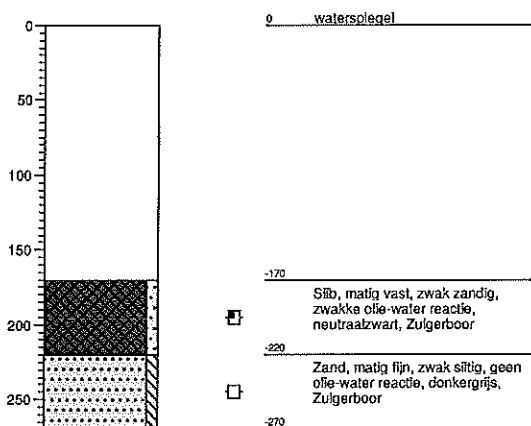


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

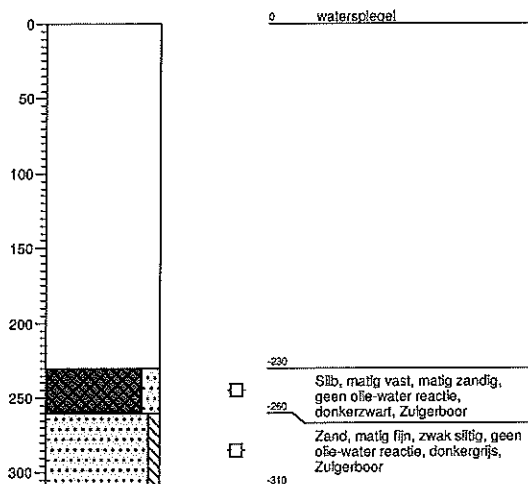
Boring: L6

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



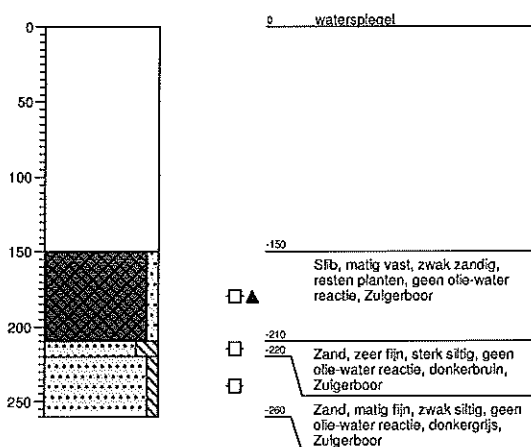
Boring: L7

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



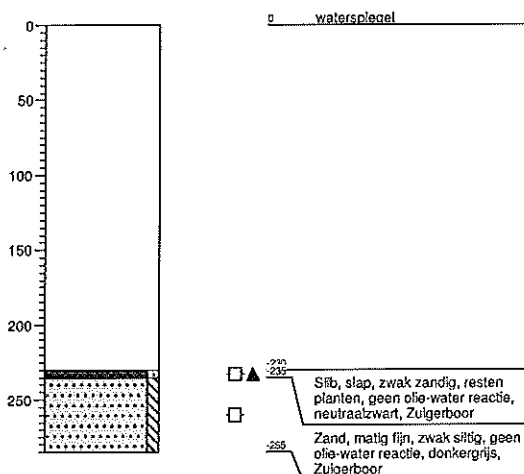
Boring: L8

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: L9

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

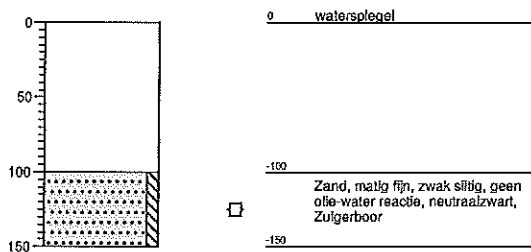


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

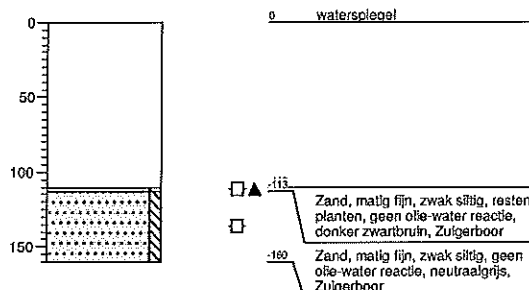
Boring: M1

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



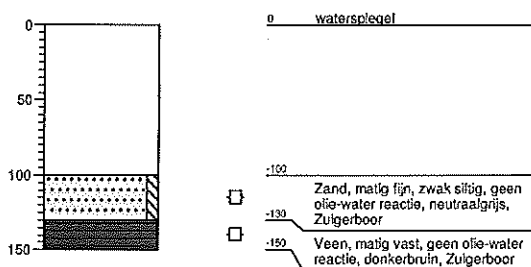
Boring: M10

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



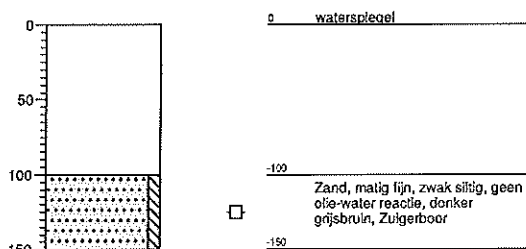
Boring: M2

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: M3

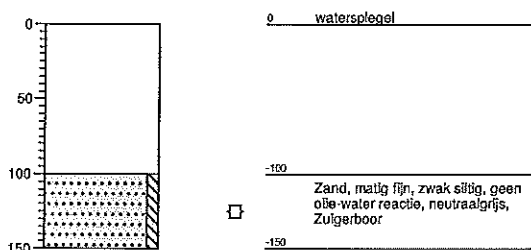
Datum: 15-8-2012
Boormeester:



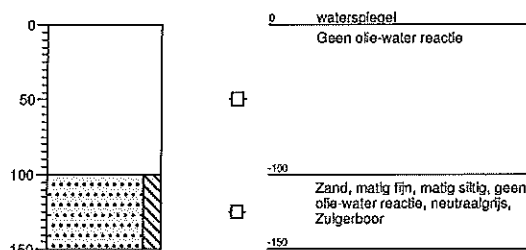
Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen**Boring: M4**

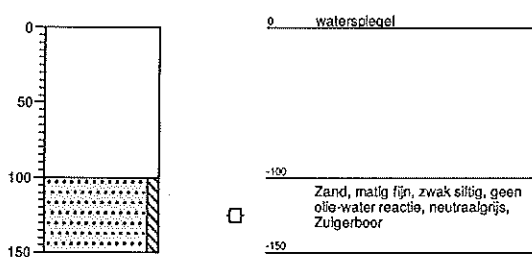
Datum: 15-8-2012
Boormeester:

**Boring: M5**

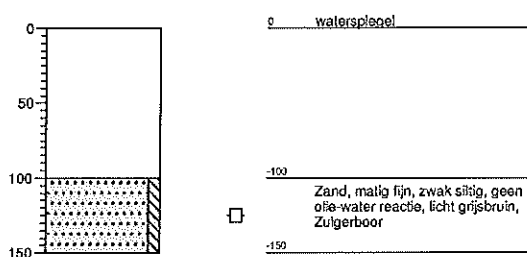
Datum: 15-8-2012
Boormeester:

**Boring: M6**

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

**Boring: M7**

Datum: 15-8-2012
Boormeester:

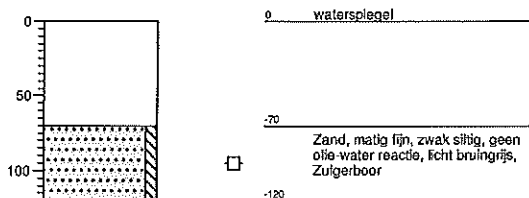


Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage: Boorprofielen

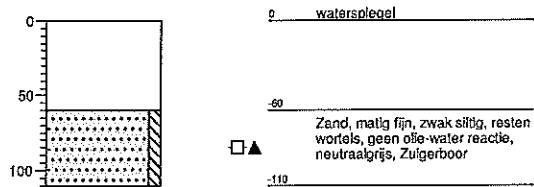
Boring: M8

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Boring: M9

Datum: 15-8-2012
Boormeester:



Projectnaam: Reggeherstel
Projectcode: 51012012
Opdrachtgever:

Bijlage 4 Analysecertificaten



MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer A.G. Wegman
Postbus 136
9350 AC LEEK

Uw kenmerk : 51012012-Reggeherstel
Ons kenmerk : Project 421433
Validatieref. : 421433_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 9 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 augustus 2012

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
 Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3325964 = MMVA
 3325965 = MMVB
 3325966 = MMVC

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/08/2012	13/08/2012	13/08/2012
Ontvangstdatum opdracht	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Startdatum	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Monstercode	3325964	3325965	3325966
Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		geen	geen	geen
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest	% (m/m)	51,2	40,3	54,5
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	4,9	5,7	4,1
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	95,1	94,3	95,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,6	5,4	3,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,7	4,4	2,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	67	90	50
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,97	1,5	0,93
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	5,6	3,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	36	64	39
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2,1	3,6	2,1
S lood (Pb)	mg/kg ds	22	34	25
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	13	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	160	270	170

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	480	330
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,07	0,09	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,05	0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,23	0,26	0,32
S benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13	0,18
S chryseen	mg/kg ds	0,16	0,17	0,21
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,14	0,12	0,20
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,15	0,20
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,13	0,13
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,10	0,13
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	1,2	1,5

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	0,003	0,005
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	0,003	0,005
S PCB -118	mg/kg ds	0,001	0,003	0,003
S PCB -138	mg/kg ds	0,003	0,005	0,008
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,004	0,006
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,002	0,004

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1



OMEGAM
Laboratoria

Tabel 2 van 7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3325964 = MMVA

3325965 = MMVB

3325966 = MMVC

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/08/2012	13/08/2012	13/08/2012
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Startdatum :	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Monstercode :	3325964	3325965	3325966
Matrix :	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,014	0,021	0,032
---	--------------	----------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1



Tabel 3 van 7

**OMEGAM**
Laboratoria**ANALYSECERTIFICAAT**

Project code : 421433
 Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3325967 = MMVD

3325968 = MMVE

3325969 = MMVF

Opgegeven bemonsteringsdatum	14/08/2012	13/08/2012	14/08/2012
Ontvangstdatum opdracht	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Startdatum	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Monstercode	3325967	3325968	3325969
Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

	%	< 10	< 10	< 10
S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		geen	geen	geen
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

	% (m/m)	48	55,1	52
S indamprest	% (m/m)	48	55,1	52
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	5,5	4,8	5,2
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	94,5	95,2	94,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,3	4,7	5,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,7	1,7	2,6

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	82	45	62
S barium (Ba)	mg/kg ds	82	45	62
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	0,80	0,86
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	3,6	3,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	47	33	36
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2,9	1,9	1,9
S lood (Pb)	mg/kg ds	28	23	24
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	8	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	200	140	150

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	450	360	550
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	450	360	550

Organische parameters - aromatisch*Polycyclische koolwaterstoffen:*

	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,12	0,08	0,24
S anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,05	0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	0,33	0,27	1,0
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,22	0,20	0,36
S chryseen	mg/kg ds	0,24	0,21	0,35
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,26	0,21	0,34
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,22	0,43
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,17	0,15	0,32
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,11	0,24
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,9	1,5	3,5

Organische parameters - gehalogeneerd*Polychloorbifenylen:*

	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	0,003	0,003
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S PCB -138	mg/kg ds	0,004	0,004	0,005
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,003	0,004
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,002	0,003

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1



Tabel 4 van 7



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3325967 = MMVD

3325968 = MMVE

3325969 = MMVF

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/08/2012	13/08/2012	14/08/2012
Ontvangstdatum opdracht :	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Startdatum :	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Monstercode :	3325967	3325968	3325969
Matrix :	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,016	0,017	0,020
---	--------------	----------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3325970 = MMVG
3325971 = MMVH
3325972 = MMVI

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	14/08/2012	14/08/2012	14/08/2012
Ontvangstdatum opdracht	:	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Startdatum	:	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Monstercode	:	3325970	3325971	3325972
Matrix	:	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		geen	geen	geen
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest	% (m/m)	49,9	46,1	44,8
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	4,6	5,5	5,7
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	95,4	94,5	94,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,4	5,1	5,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,4	5,1	2,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	57	93	89
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,0	1,4	1,2
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	5,2	4,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	38	51	46
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1,9	2,2	2,3
S lood (Pb)	mg/kg ds	24	27	26
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	11	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	180	230	210

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	390	530	460
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,24	0,31	0,24
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,13	0,15	0,18
S chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17	0,21
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,14	0,17	0,19
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,19	0,27
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,18	0,19
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,14	0,19
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	1,5	1,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,003	0,002	0,003
S PCB -101	mg/kg ds	0,003	0,002	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	0,002	0,001	0,002
S PCB -138	mg/kg ds	0,004	0,004	0,004
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,003	0,003
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1



OMEGAM
Laboratoria

Tabel 6 van 7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3325970 = MMVG

3325971 = MMVH

3325972 = MMVI

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	14/08/2012	14/08/2012	14/08/2012
Ontvangstdatum opdracht	:	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Startdatum	:	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Monstercode	:	3325970	3325971	3325972
Matrix	:	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,018	0,015	0,017
---	--------------	----------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1



Tabel 7 van 7



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Uw referentie : MMVD
Monstercode : 3325967

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB - 28: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

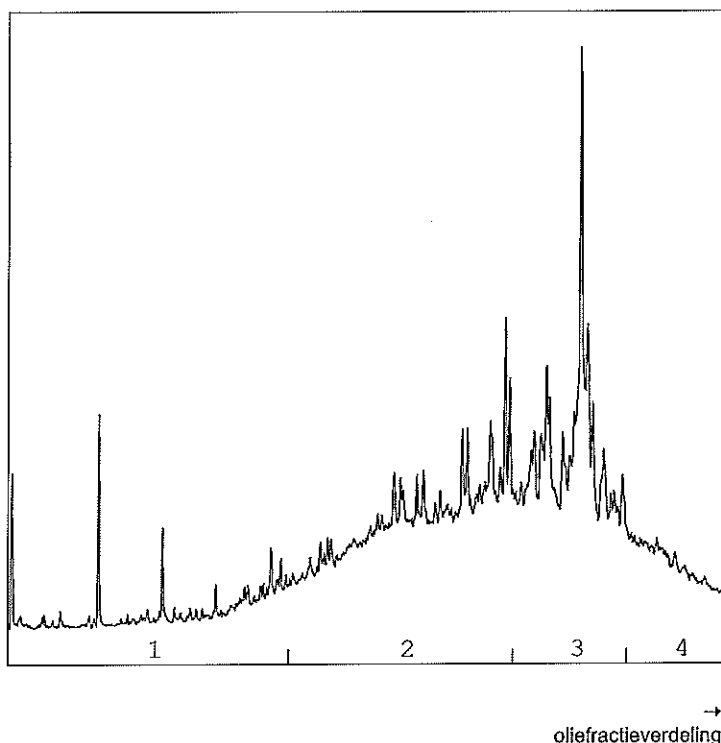
Uw referentie : MMVG
Monstercode : 3325970

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB - 28: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325964
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVA
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 300 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

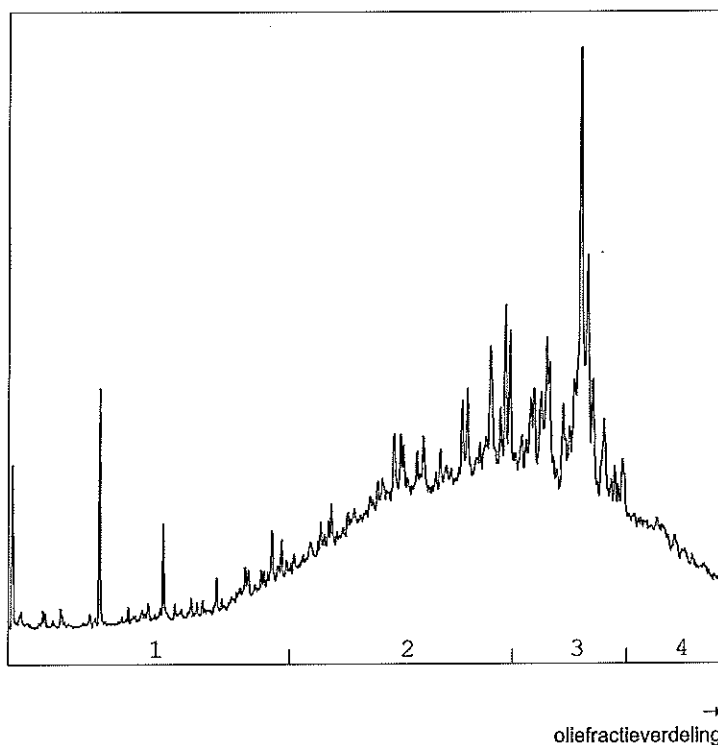
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325965
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVB
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 480 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

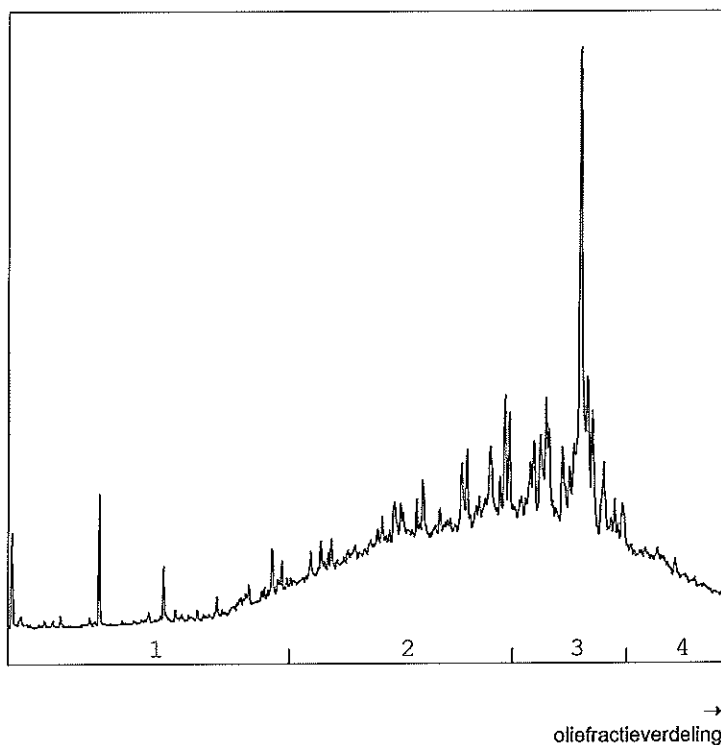
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325966
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVC
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	46 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 330 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

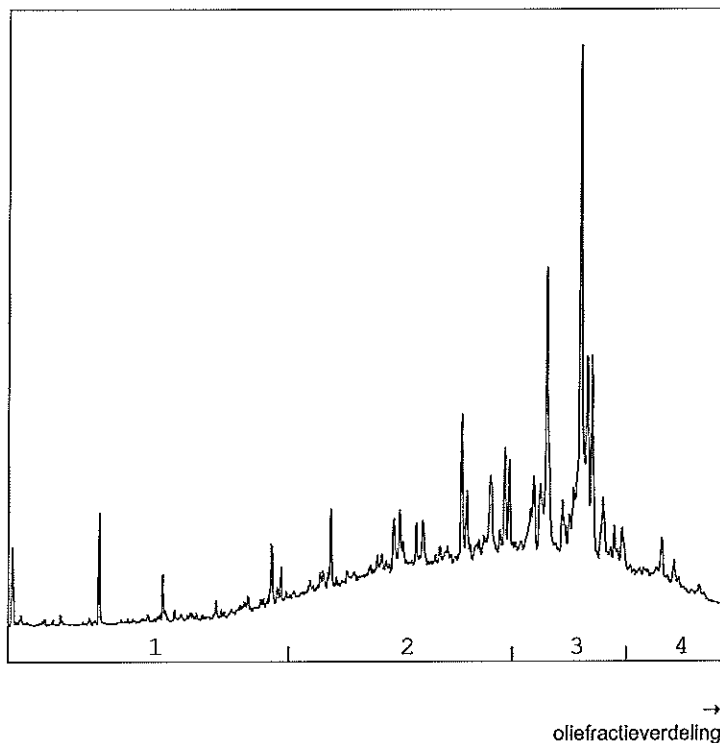
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325967
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVD
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 450 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

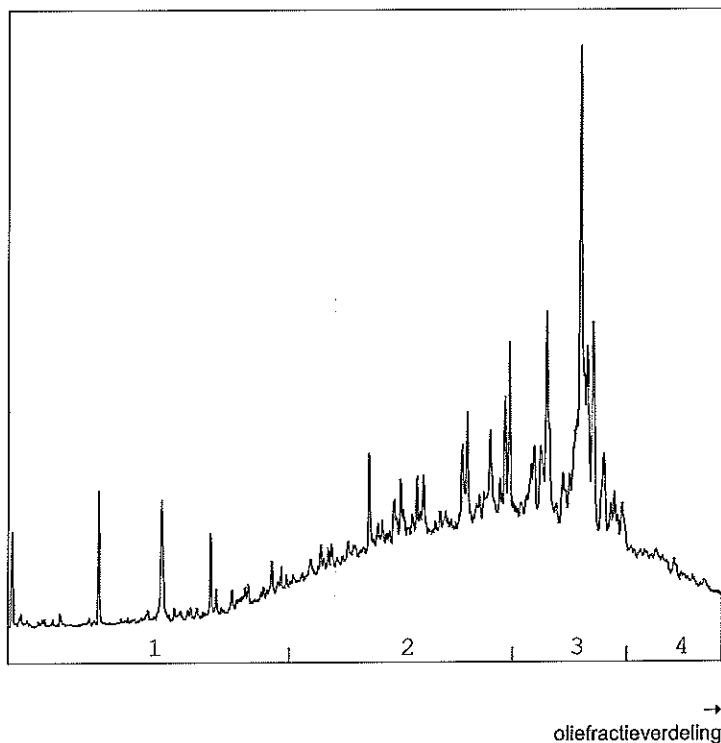
Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325968
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVE
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	46 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 360 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

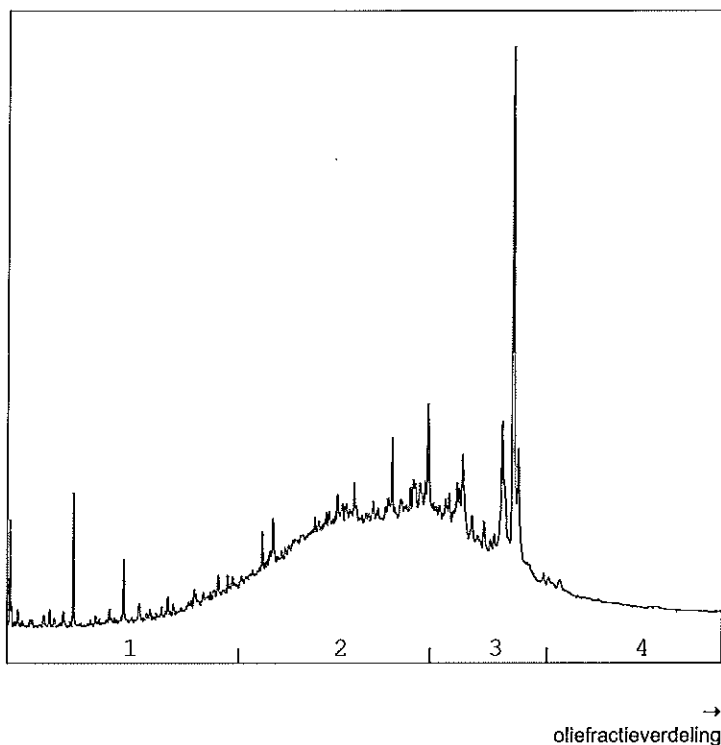
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325969
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVF
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	52 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

totale minerale olie gehalte: 550 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

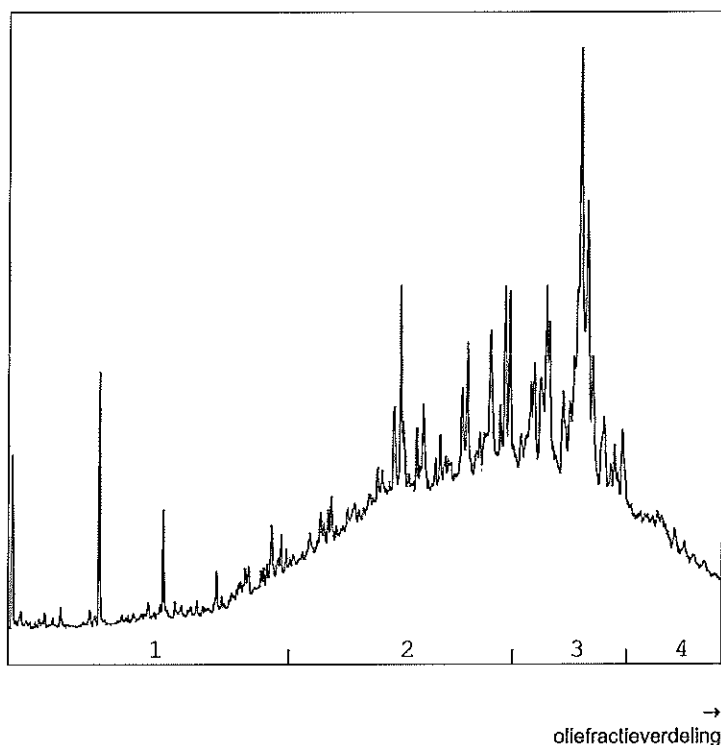
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325970
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVG
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 390 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

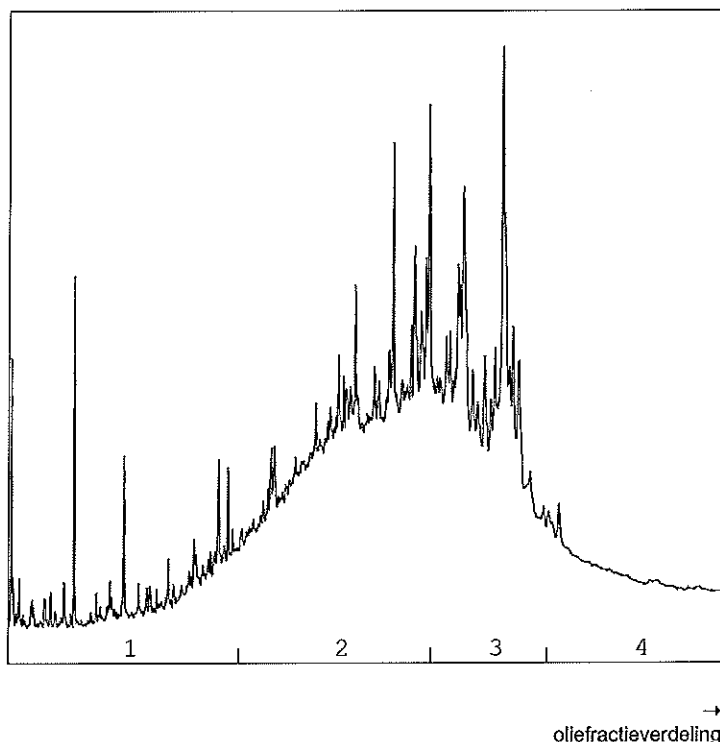
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325971
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstei
Uw referentie : MMVH
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

totale minerale olie gehalte: 530 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

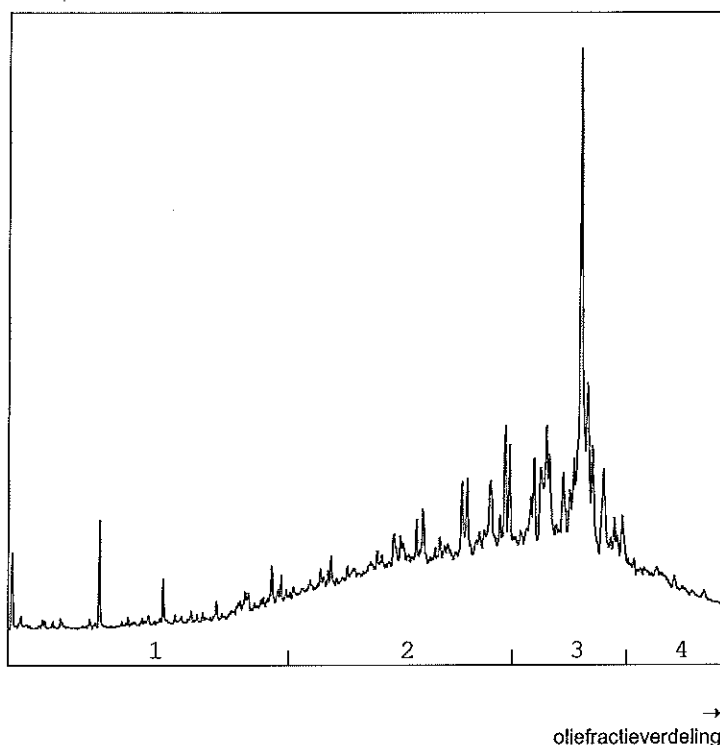
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Oliechromatogram 9 van 9

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3325972
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVI
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 460 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: XKHN-GCGW-SBZI-QPZR

Ref.: 421433_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421433
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Voorbew. NEN5719	: Conform AS3200 en NEN 5719
Indamprest	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Gloeirest van slib	: Conform AS3210 prestatieblad 2b
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2a
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Gloeiverlies van slib : Eigen methode; gebaseerd op NEN 5754, NEN-EN 12879

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer J. Veldkamp
Postbus 136
9350 AC LEEK

Uw kenmerk : 51012012-Reggeherstel
Ons kenmerk : Project 421682
Validatieref. : 421682_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EOUT-PJPR-UFWB-FOJZ
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 augustus 2012

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654


ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421682
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3326697 = MMVJ
 3326698 = MMVK
 3326699 = MMVL

	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Opgegeven bemonsteringsdatum	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Ontvangstdatum opdracht	17/08/2012	17/08/2012	17/08/2012
Startdatum	17/08/2012	17/08/2012	17/08/2012
Monstercode	3326697	3326698	3326699
Matrix	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

	%	< 10	< 10	< 10
S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		geen	geen	geen
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

	% (m/m)	51,2	37,2	32,1
S indamprest	% (m/m)	51,2	37,2	32,1
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	94,7	89,3	86,8
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	5,3	10,7	13,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,1	10,3	11,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,7	5,2	9,9

Anorganische parameters - metalen

	m/m%			8,67
vrij ijzer (Fe)	m/m%			8,67
	Fe2O3			
S barium (Ba)	mg/kg ds	97	240	430
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,55	1,3	1,8
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	7,3	9,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	33	90	110
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1,6	4,1	5,0
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	45	59
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	17	23
S zink (Zn)	mg/kg ds	160	340	410

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	260	1300	1200
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	1300	1200

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,08	0,19	0,25
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	0,12
S fluoranteen	mg/kg ds	0,24	0,57	0,75
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,12	0,29	0,33
S chryseen	mg/kg ds	0,13	0,37	0,47
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,12	0,36	0,32
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,40	0,43
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,27	0,32
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,28	0,38
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	2,8	3,4



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421682
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3326697 = MMVJ
3326698 = MMVK
3326699 = MMVL

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/08/2012	15/08/2012	15/08/2012
Ontvangstdatum opdracht :	17/08/2012	17/08/2012	17/08/2012
Startdatum :	17/08/2012	17/08/2012	17/08/2012
Monstercode :	3326697	3326698	3326699
Matrix :	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,002
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	0,008	0,006
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	0,071	0,005
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,086	0,003
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,528	0,011
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,496	0,011
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,589	0,008
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,012	1,8	0,046



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421682
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3326700 = MMVM

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/08/2012
Ontvangstdatum opdracht : 17/08/2012
Startdatum : 17/08/2012
Monstercode : 3326700
Matrix : Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S natzeven (< 2 mm)		n.v.t.
S soort artefact		geen
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest	% (m/m)	81,9
S gloeirest van slib	% (m/m ds)	99,5
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	0,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,2

Anorganische parameters - metalen

vrij ijzer (Fe)	m/m%	
	Fe2O3	
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	1,5
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 38
-------------------------------------	----------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35



OMEGAM
Laboratoria

Tabel 4 van 5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421682
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3326700 = MMVM

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/08/2012
Ontvangstdatum opdracht : 17/08/2012
Startdatum : 17/08/2012
Monstercode : 3326700
Matrix : Waterbodem

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: EOUT-PJPR-UFWB-FOJZ

Ref.: 421682_certificaat_v1



Tabel 5 van 5



OMEGAM
Laboratoria

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421682
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

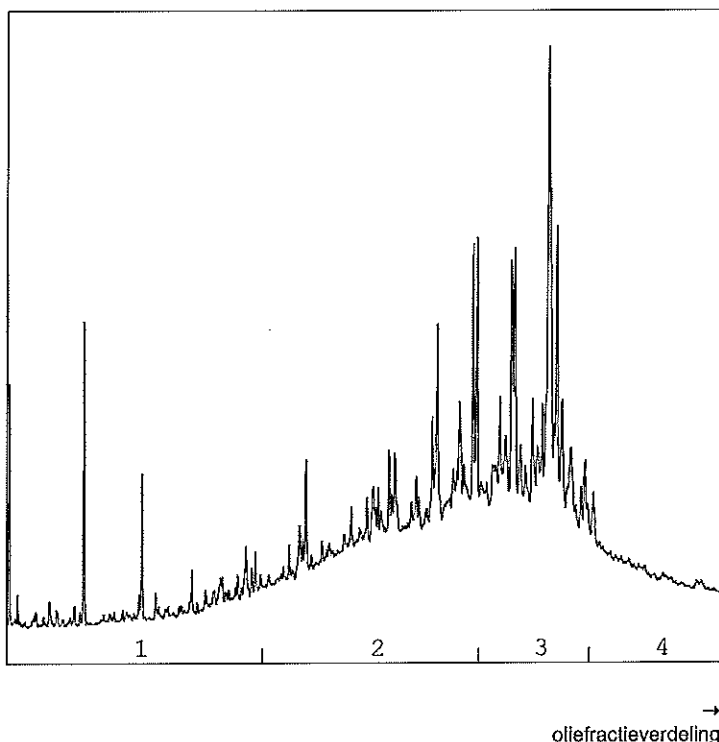
Uw referentie : MMVL
Monstercode : 3326699

Opmerking bij het monster: - Het vrij ijzergehalte is > 5 %. Het organische stofgehalte is berekend met correctie voor het gehalte aan vrij ijzer in de vorm van ijzeroxide (Fe₂O₃).

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3326697
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVJ
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	45 %
3) fractie C29 - C35	39 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 260 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

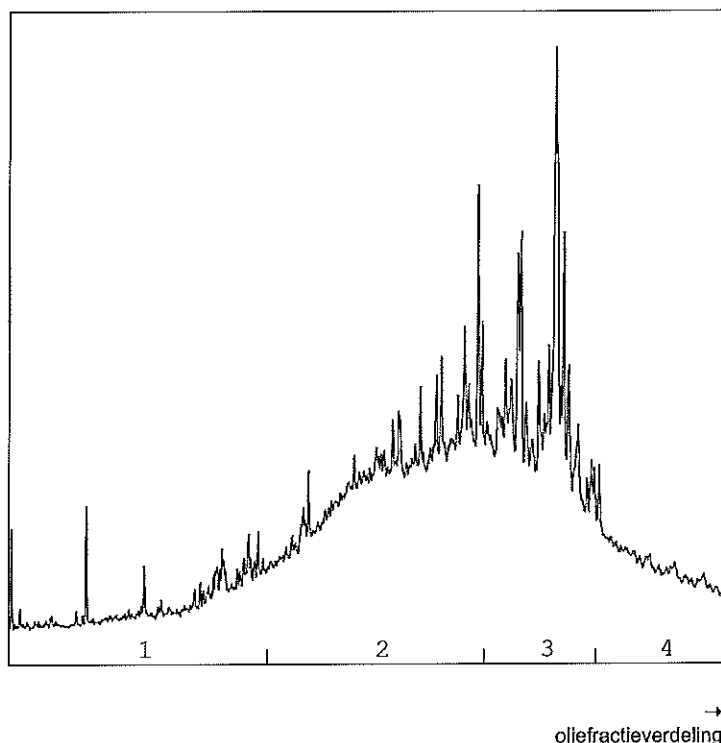
Opdrachtverificatiecode: EOUT-PJPR-UFWB-FOJZ

Ref.: 421682_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3326698
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVK
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	34 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

totale minerale olie gehalte: 1300 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

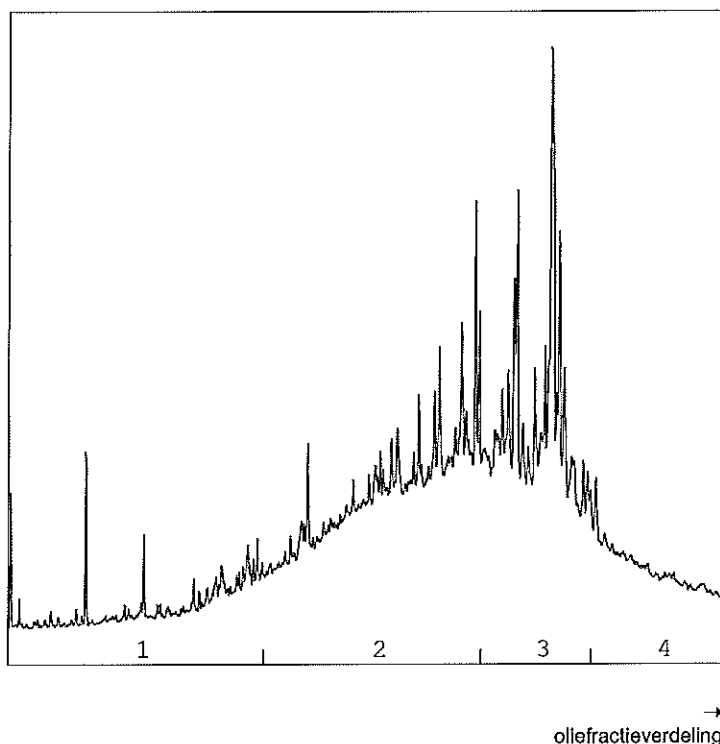
Opdrachtverificatiecode: EOUT-PJPR-UFWB-FOJZ

Ref.: 421682_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3326699
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVL
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 1200 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

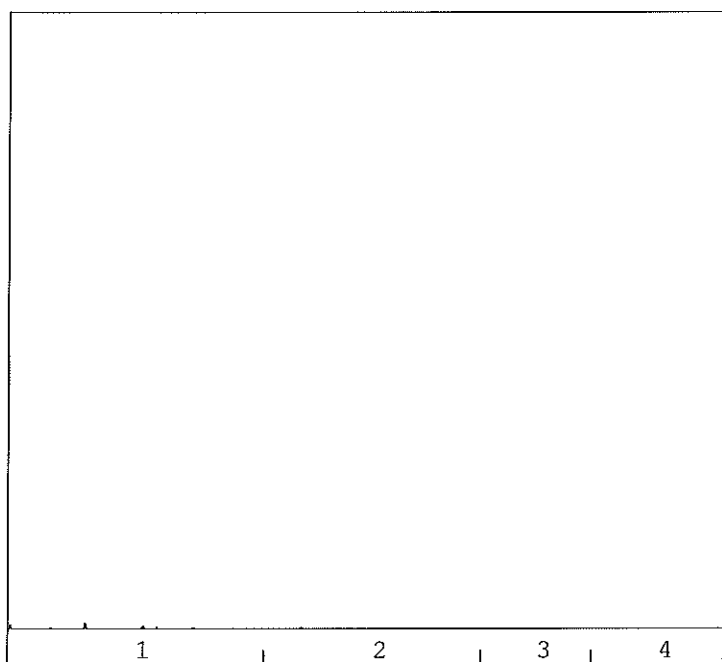
De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3326700
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Uw referentie : MMVM
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | <1 % |
| 2) fractie C19 - C29 | <1 % |
| 3) fractie C29 - C35 | <1 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 421682
Project omschrijving : 51012012-Reggeherstel
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Waterbodem (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Voorbew. NEN5719	: Conform AS3200 en NEN 5719
Indamprest	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Gloeirest van slib	: Conform AS3210 prestatieblad 2b
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2a
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Gloeiverlies van slib : Eigen methode; gebaseerd op NEN 5754, NEN-EN 12879

Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVA
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,60 %
-als lutumgehalte : 3,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,970	1,457	A		142,89
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,100	2,877	B		139,79
koper	dg	mg/kg	36,000	64,865	A		62,16
nikkel	dg	mg/kg	11,000	28,102	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	22,000	32,075	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	160,000	329,412	A		135,29
cobalt	dg	mg/kg	4,300	12,747	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,200	1,200	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	652,174	A		243,25
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,522	A	*	1,45
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	4,348	A		117,39
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	4,348	A		189,86
PCB-118	dg	ug/kg	1,000	2,174	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	3,000	6,522	A		63,04
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	6,522	A		86,34
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	4,348	A		73,91
som PCB 7	dg	ug/kg	13,700	29,783	A		48,91

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVB
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,40 %
-als lutumgehalte : 4,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,500	2,164	A		260,62
anorganisch kwik	dg	mg/kg	3,600	4,851	B		304,21
koper	dg	mg/kg	64,000	110,345	B		14,94
nikkel	dg	mg/kg	13,000	31,597	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	34,000	48,328	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	270,000	530,154	A		278,68
cobalt	dg	mg/kg	5,600	15,594	A		3,96
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,235	1,235	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	480,000	888,889	A		367,84
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,296	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	5,556	A		177,78
PCB-101	dg	ug/kg	3,000	5,556	A		270,37
PCB-118	dg	ug/kg	3,000	5,556	A		23,46
PCB-138	dg	ug/kg	5,000	9,259	A		131,48
PCB-153	dg	ug/kg	4,000	7,407	A		111,64
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,704	A		48,15
som PCB 7	dg	ug/kg	20,700	38,333	A		91,67

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVC
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,90 %
-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,930	1,464	A		143,98
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,100	2,953	B		146,05
koper	dg	mg/kg	39,000	74,760	A		86,90
nikkel	dg	mg/kg	9,000	25,403	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	25,000	37,744	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	170,000	377,478	A		169,63
cobalt	dg	mg/kg	3,700	12,463	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,545	1,545	A		3,00
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	330,000	846,154	A		345,34
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,795	A	*	19,66
PCB-52	dg	ug/kg	5,000	12,821	A		541,03
PCB-101	dg	ug/kg	5,000	12,821	A		754,70
PCB-118	dg	ug/kg	3,000	7,692	A		70,94
PCB-138	dg	ug/kg	8,000	20,513	A		412,82
PCB-153	dg	ug/kg	6,000	15,385	A		339,56
PCB-180	dg	ug/kg	4,000	10,256	A		310,26
som PCB 7	dg	ug/kg	31,700	81,282	A		306,41

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVD
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,30 %
-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	1,200	1,777	A		196,11
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,900	4,014	B		234,49
koper	dg	mg/kg	47,000	85,455	A		113,64
nikkel	dg	mg/kg	10,000	27,559	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	28,000	41,034	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	200,000	423,921	A		202,80
cobalt	dg	mg/kg	4,100	13,389	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,905	1,905	A		27,00
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	450,000	849,057	A		346,87
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	2,642	A	*	76,10
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	3,774	A		88,68
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,774	A		151,57
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	3,774	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	7,547	A		88,68
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,660	A		61,73
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,774	A		50,94
som PCB 7	dg	ug/kg	16,400	30,943	A		54,72

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVE
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,70 %
-als lutumgehalte : 1,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,800	1,225	A		104,15
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,900	2,671	B		122,62
koper	dg	mg/kg	33,000	62,461	A		56,15
nikkel	dg	mg/kg	8,000	23,333	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	23,000	34,480	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	140,000	310,864	A		122,05
cobalt	dg	mg/kg	3,600	12,656	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,535	1,535	A		2,33
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	360,000	765,957	A		303,14
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,489	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	6,383	A		219,15
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	4,255	A		183,69
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	4,255	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	8,511	A		112,77
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	6,383	A		82,37
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	4,255	A		70,21
som PCB 7	dg	ug/kg	16,700	35,532	A		77,66

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVF
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,00 %
-als lutumgehalte : 2,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,860	1,290	A		115,05
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,900	2,640	B		120,01
koper	dg	mg/kg	36,000	66,258	A		65,64
nikkel	dg	mg/kg	10,000	27,778	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	24,000	35,417	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	150,000	321,593	A		129,71
cobalt	dg	mg/kg	3,600	11,877	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	3,465	3,465	A		131,00
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	550,000	1100,000	A		478,95
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,400	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	6,000	A		200,00
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	4,000	A		166,67
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	4,000	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	5,000	10,000	A		150,00
PCB-153	dg	ug/kg	4,000	8,000	A		128,57
PCB-180	dg	ug/kg	3,000	6,000	A		140,00
som PCB 7	dg	ug/kg	19,700	39,400	A		97,00

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVG
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,40 %
-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,000	1,542	A		156,94
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,900	2,661	B		121,74
koper	dg	mg/kg	38,000	71,698	A		79,25
nikkel	dg	mg/kg	11,000	31,048	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	24,000	35,915	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	180,000	394,984	A		182,13
cobalt	dg	mg/kg	4,200	14,147	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,230	1,230	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	390,000	886,364	A		366,51
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	3,182	A	*	112,12
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	6,818	A		240,91
PCB-101	dg	ug/kg	3,000	6,818	A		354,55
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	4,545	A		1,01
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	9,091	A		127,27
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	6,818	A		94,81
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	4,545	A		81,82
som PCB 7	dg	ug/kg	18,400	41,818	A		109,09

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklassie industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVH
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,10 %
-als lutumgehalte : 5,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,400	2,025	A		237,45
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,200	2,940	B		144,97
koper	dg	mg/kg	51,000	86,932	A		117,33
nikkel	dg	mg/kg	11,000	25,497	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	27,000	38,123	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	230,000	441,398	A		215,28
cobalt	dg	mg/kg	5,200	13,652	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,480	1,480	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	530,000	1039,216	A		446,96
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,373	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	3,922	A		96,08
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,922	A		161,44
PCB-118	dg	ug/kg	1,000	1,961	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	7,843	A		96,08
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,882	A		68,07
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,922	A		56,86
som PCB 7	dg	ug/kg	14,700	28,824	A		44,12

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVI
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,50 %
-als lutumgehalte : 2,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,200	1,760	A		193,40
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,300	3,174	B		164,46
koper	dg	mg/kg	46,000	82,883	A		107,21
nikkel	dg	mg/kg	12,000	32,812	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	26,000	37,907	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	210,000	441,110	A		215,08
cobalt	dg	mg/kg	4,900	15,841	A		5,60
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,655	1,655	A		10,33
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	460,000	836,364	A		340,19
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,273	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	5,455	A		172,73
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,636	A		142,42
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	3,636	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	7,273	A		81,82
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,455	A		55,84
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,636	A		45,45
som PCB 7	dg	ug/kg	16,700	30,364	A		51,82

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVJ
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,10 %
-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,550	0,821	A		36,80
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,600	2,218	B		84,84
koper	dg	mg/kg	33,000	60,366	A		50,91
nikkel	dg	mg/kg	8,000	22,047	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	20,000	29,412	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	160,000	340,684	A		143,35
cobalt	dg	mg/kg	3,800	12,409	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,020	1,020	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	260,000	509,804	A		168,32
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,373	<=AW	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	3,922	A		96,08
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,922	A		161,44
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	1,373	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg	2,000	3,922	<=AW		-
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,882	A		68,07
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,922	A		56,86
som PCB 7	dg	ug/kg	12,400	24,314	A		21,57

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVK
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,30 %
-als lutumgehalte : 5,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,300	1,564	A		160,58
anorganisch kwik	dg	mg/kg	4,100	5,265	B		338,72
koper	dg	mg/kg	90,000	133,333	B		38,89
nikkel	dg	mg/kg	17,000	39,145	A		11,84
lood	dg	mg/kg	45,000	58,397	A		16,79
zink	dg	mg/kg	340,000	587,292	B		4,31
cobalt	dg	mg/kg	7,300	19,010	A		26,74
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	2,845	2,762	A		84,14
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	1300,000	1262,136	B		0,97
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg	3,000	2,913	A		94,17
PCB-52	dg	ug/kg	8,000	7,767	A		288,35
PCB-101	dg	ug/kg	71,000	68,932	B		199,70
PCB-118	dg	ug/kg	86,000	83,495	B		421,84
PCB-138	dg	ug/kg	528,000	512,621	B		1798,60
PCB-153	dg	ug/kg	496,000	481,553	B		1359,25
PCB-180	dg	ug/kg	589,000	571,845	B		3076,91
som PCB 7	dg	ug/kg	1781,000	1729,126	Nooit		72,91

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Nooit toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVL
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,50 %
-als lutumgehalte : 9,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,800	1,988	A		231,32
anorganisch kwik	dg	mg/kg	5,000	5,963	B		396,95
koper	dg	mg/kg	110,000	142,241	B		48,17
nikkel	dg	mg/kg	23,000	40,452	A		15,58
lood	dg	mg/kg	59,000	70,238	A		40,48
zink	dg	mg/kg	410,000	592,058	B		5,16
cobalt	dg	mg/kg	9,600	18,106	A		20,70
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	3,405	2,961	A		97,39
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	1200,000	1043,478	A		449,20
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg	2,000	1,739	A		15,94
PCB-52	dg	ug/kg	6,000	5,217	A		160,87
PCB-101	dg	ug/kg	5,000	4,348	A		189,86
PCB-118	dg	ug/kg	3,000	2,609	<=AW		-
PCB-138	dg	ug/kg	11,000	9,565	A		139,13
PCB-153	dg	ug/kg	11,000	9,565	A		173,29
PCB-180	dg	ug/kg	8,000	6,957	A		178,26
som PCB 7	dg	ug/kg	46,000	40,000	A		100,00

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaasie industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVM
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,40 %
-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,260	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,664	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	5,000	14,583	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,355	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,629	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	1,500	5,273	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	38,000	133,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	133,33
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	75,00
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	133,33
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	3,500	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	3,500	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVA
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,60 %
-als lutumgehalte : 3,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,970	1,457	Ja		142,89
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,100	2,877	Nee		139,79
koper	dg	mg/kg	36,000	64,865	Ja		62,16
nikkel	dg	mg/kg	11,000	28,102	Ja		-
lood	dg	mg/kg	22,000	32,075	Ja		-
zink	dg	mg/kg	160,000	329,412	Ja		135,29
cobalt	dg	mg/kg	4,300	12,747	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,200	1,200	Ja		--
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	652,174	Ja		243,25
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,522	Ja	*	1,45
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	4,348	Ja		117,39
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	4,348	Ja		189,86
PCB-118	dg	ug/kg	1,000	2,174	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	3,000	6,522	Ja		63,04
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	6,522	Ja		86,34
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	4,348	Ja		73,91
som PCB 7	dg	ug/kg	13,700	29,783	Ja		48,91

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVB
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,40 %
-als lutumgehalte : 4,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,500	2,164	Ja		260,62
anorganisch kwik	dg	mg/kg	3,600	4,851	Nee		304,21
koper	dg	mg/kg	64,000	110,345	Nee		14,94
nikkel	dg	mg/kg	13,000	31,597	Ja		-
lood	dg	mg/kg	34,000	48,328	Ja		-
zink	dg	mg/kg	270,000	530,154	Ja		278,68
cobalt	dg	mg/kg	5,600	15,594	Ja		3,96
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,235	1,235	Ja		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	480,000	888,889	Ja		367,84
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,296	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	5,556	Ja		177,78
PCB-101	dg	ug/kg	3,000	5,556	Ja		270,37
PCB-118	dg	ug/kg	3,000	5,556	Ja		23,46
PCB-138	dg	ug/kg	5,000	9,259	Ja		131,48
PCB-153	dg	ug/kg	4,000	7,407	Ja		111,64
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,704	Ja		48,15
som PCB 7	dg	ug/kg	20,700	38,333	Ja		91,67

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVC
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,90 %
-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,930	1,464	Ja		143,98
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,100	2,953	Nee		146,05
koper	dg	mg/kg	39,000	74,760	Ja		86,90
nikkel	dg	mg/kg	9,000	25,403	Ja		-
lood	dg	mg/kg	25,000	37,744	Ja		-
zink	dg	mg/kg	170,000	377,478	Ja		169,63
cobalt	dg	mg/kg	3,700	12,463	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,545	1,545	Ja		3,00
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	330,000	846,154	Ja		345,34
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,795	Ja	*	19,66
PCB-52	dg	ug/kg	5,000	12,821	Ja		541,03
PCB-101	dg	ug/kg	5,000	12,821	Ja		754,70
PCB-118	dg	ug/kg	3,000	7,692	Ja		70,94
PCB-138	dg	ug/kg	8,000	20,513	Ja		412,82
PCB-153	dg	ug/kg	6,000	15,385	Ja		339,56
PCB-180	dg	ug/kg	4,000	10,256	Ja		310,26
som PCB 7	dg	ug/kg	31,700	81,282	Ja		306,41

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklasse industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVD
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,30 %
-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,200	1,777	Ja		196,11
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,900	4,014	Nee		234,49
koper	dg	mg/kg	47,000	85,455	Ja		113,64
nikkel	dg	mg/kg	10,000	27,559	Ja		-
lood	dg	mg/kg	28,000	41,034	Ja		-
zink	dg	mg/kg	200,000	423,921	Ja		202,80
cobalt	dg	mg/kg	4,100	13,389	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,905	1,905	Ja		27,00
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	450,000	849,057	Ja		346,87
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	2,642	Ja	*	76,10
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	3,774	Ja		88,68
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,774	Ja		151,57
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	3,774	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	7,547	Ja		88,68
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,660	Ja		61,73
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,774	Ja		50,94
som PCB 7	dg	ug/kg	16,400	30,943	Ja		54,72

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVE
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,70 %
-als lutumgehalte : 1,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,800	1,225	Ja		104,15
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,900	2,671	Nee		122,62
koper	dg	mg/kg	33,000	62,461	Ja		56,15
nikkel	dg	mg/kg	8,000	23,333	Ja		-
lood	dg	mg/kg	23,000	34,480	Ja		-
zink	dg	mg/kg	140,000	310,864	Ja		122,05
cobalt	dg	mg/kg	3,600	12,656	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,535	1,535	Ja		2,33
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	360,000	765,957	Ja		303,14
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,489	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	6,383	Ja		219,15
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	4,255	Ja		183,69
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	4,255	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	8,511	Ja		112,77
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	6,383	Ja		82,37
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	4,255	Ja		70,21
som PCB 7	dg	ug/kg	16,700	35,532	Ja		77,66

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVF
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,00 %
-als lutumgehalte : 2,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	0,860	1,290	Ja		115,05
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,900	2,640	Nee		120,01
koper	dg	mg/kg	36,000	66,258	Ja		65,64
nikkel	dg	mg/kg	10,000	27,778	Ja		-
lood	dg	mg/kg	24,000	35,417	Ja		-
zink	dg	mg/kg	150,000	321,593	Ja		129,71
cobalt	dg	mg/kg	3,600	11,877	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	3,465	3,465	Ja		131,00
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	550,000	1100,000	Ja		478,95
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,400	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	6,000	Ja		200,00
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	4,000	Ja		166,67
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	4,000	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	5,000	10,000	Ja		150,00
PCB-153	dg	ug/kg	4,000	8,000	Ja		128,57
PCB-180	dg	ug/kg	3,000	6,000	Ja		140,00
som PCB 7	dg	ug/kg	19,700	39,400	Ja		97,00

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVG
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,40 %
-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	1,000	1,542	Ja		156,94
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,900	2,661	Nee		121,74
koper	dg	mg/kg	38,000	71,698	Ja		79,25
nikkel	dg	mg/kg	11,000	31,048	Ja		-
lood	dg	mg/kg	24,000	35,915	Ja		-
zink	dg	mg/kg	180,000	394,984	Ja		182,13
cobalt	dg	mg/kg	4,200	14,147	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,230	1,230	Ja		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	390,000	886,364	Ja		366,51
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,000	3,182	Ja	*	112,12
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	6,818	Ja		240,91
PCB-101	dg	ug/kg	3,000	6,818	Ja		354,55
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	4,545	Ja		1,01
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	9,091	Ja		127,27
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	6,818	Ja		94,81
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	4,545	Ja		81,82
som PCB 7	dg	ug/kg	18,400	41,818	Ja		109,09

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVH
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,10 %
-als lutumgehalte : 5,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,400	2,025	Ja		237,45
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,200	2,940	Nee		144,97
koper	dg	mg/kg	51,000	86,932	Ja		117,33
nikkel	dg	mg/kg	11,000	25,497	Ja		-
lood	dg	mg/kg	27,000	38,123	Ja		-
zink	dg	mg/kg	230,000	441,398	Ja		215,28
cobalt	dg	mg/kg	5,200	13,652	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,480	1,480	Ja		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	530,000	1039,216	Ja		446,96
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,373	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		96,08
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		161,44
PCB-118	dg	ug/kg	1,000	1,961	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	7,843	Ja		96,08
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,882	Ja		68,07
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		56,86
som PCB 7	dg	ug/kg	14,700	28,824	Ja		44,12

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVI
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,50 %
-als lutumgehalte : 2,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,200	1,760	Ja		193,40
anorganisch kwik	dg	mg/kg	2,300	3,174	Nee		164,46
koper	dg	mg/kg	46,000	82,883	Ja		107,21
nikkel	dg	mg/kg	12,000	32,812	Ja		-
lood	dg	mg/kg	26,000	37,907	Ja		-
zink	dg	mg/kg	210,000	441,110	Ja		215,08
cobalt	dg	mg/kg	4,900	15,841	Ja		5,60
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,655	1,655	Ja		10,33
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	460,000	836,364	Ja		340,19
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,273	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	3,000	5,455	Ja		172,73
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,636	Ja		142,42
PCB-118	dg	ug/kg	2,000	3,636	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	4,000	7,273	Ja		81,82
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,455	Ja		55,84
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,636	Ja		45,45
som PCB 7	dg	ug/kg	16,700	30,364	Ja		51,82

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVJ
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,10 %
-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,550	0,821	Ja		36,80
anorganisch kwik	dg	mg/kg	1,600	2,218	Nee		84,84
koper	dg	mg/kg	33,000	60,366	Ja		50,91
nikkel	dg	mg/kg	8,000	22,047	Ja		-
lood	dg	mg/kg	20,000	29,412	Ja		-
zink	dg	mg/kg	160,000	340,684	Ja		143,35
cobalt	dg	mg/kg	3,800	12,409	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,020	1,020	Ja		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	260,000	509,804	Ja		168,32
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	1,373	Ja	*	-
PCB-52	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		96,08
PCB-101	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		161,44
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	1,373	Ja	*	-
PCB-138	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		-
PCB-153	dg	ug/kg	3,000	5,882	Ja		68,07
PCB-180	dg	ug/kg	2,000	3,922	Ja		56,86
som PCB 7	dg	ug/kg	12,400	24,314	Ja		21,57

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVK
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,30 %
-als lutumgehalte : 5,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,300	1,564	Ja		160,58
anorganisch kwik	dg	mg/kg	4,100	5,265	Nee		338,72
koper	dg	mg/kg	90,000	133,333	Nee		38,89
nikkel	dg	mg/kg	17,000	39,145	Ja		11,84
lood	dg	mg/kg	45,000	58,397	Ja		16,79
zink	dg	mg/kg	340,000	587,292	Nee		4,31
cobalt	dg	mg/kg	7,300	19,010	Ja		26,74
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	2,845	2,762	Ja		84,14
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	1300,000	1262,136	Nee		0,97
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg	3,000	2,913	Ja		94,17
PCB-52	dg	ug/kg	8,000	7,767	Ja		288,35
PCB-101	dg	ug/kg	71,000	68,932	Nee		199,70
PCB-118	dg	ug/kg	86,000	83,495	Nee		421,84
PCB-138	dg	ug/kg	528,000	512,621	Nee		1798,60
PCB-153	dg	ug/kg	496,000	481,553	Nee		1359,25
PCB-180	dg	ug/kg	589,000	571,845	Nee		3076,91
som PCB 7	dg	ug/kg	1781,000	1729,126	Nooit		72,91

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Nooit verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVL
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,50 %
-als lutumgehalte : 9,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	1,800	1,988	Ja		231,32
anorganisch kwik	dg	mg/kg	5,000	5,963	Nee		396,95
koper	dg	mg/kg	110,000	142,241	Nee		48,17
nikkel	dg	mg/kg	23,000	40,452	Ja		15,58
lood	dg	mg/kg	59,000	70,238	Ja		40,48
zink	dg	mg/kg	410,000	592,058	Nee		5,16
cobalt	dg	mg/kg	9,600	18,106	Ja		20,70
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	3,405	2,961	Ja		97,39
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	1200,000	1043,478	Ja		449,20
<i>PCB</i>							
PCB-28	dg	ug/kg	2,000	1,739	Ja		15,94
PCB-52	dg	ug/kg	6,000	5,217	Ja		160,87
PCB-101	dg	ug/kg	5,000	4,348	Ja		189,86
PCB-118	dg	ug/kg	3,000	2,609	Ja		-
PCB-138	dg	ug/kg	11,000	9,565	Ja		139,13
PCB-153	dg	ug/kg	11,000	9,565	Ja		173,29
PCB-180	dg	ug/kg	8,000	6,957	Ja		178,26
som PCB 7	dg	ug/kg	46,000	40,000	Ja		100,00

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

De maximale waarde bodemfunctieklaas industrie wordt voor één of meer stoffen overschreden. U dient hier rekening mee te houden

Toetsing volgens: Verspreiden in zoet oppervlaktewater (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVM
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,40 %
-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,260	Ja	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	Ja	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,664	Ja	*	-
nikkel	dg	mg/kg	5,000	14,583	Ja	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,355	Ja	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,629	Ja	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,500	5,273	Ja	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	Ja	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	38,000	133,000	Ja	*	-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	133,33
PCB-52	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	75,00
PCB-101	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	133,33
PCB-118	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	1,000	3,500	Ja	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	Ja	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVA
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,60 %
-als lutumgehalte : 3,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,970	1,457	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,970	0,751	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	2,100	2,196	.		-
koper	PAF	%	36,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	11,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	22,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	160,000	16,803	.		-
cobalt	dg	mg/kg	4,300	12,747	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,012	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,005	.		-
fenantreen	PAF	%	0,070	0,038	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,230	0,056	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,130	0,006	.		-
chryseen	PAF	%	0,160	0,014	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,140	0,003	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,160	0,045	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,120	0,015	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,120	0,051	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	300,000	652,174	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	19,241	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,325	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVB
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,40 %
-als lutumgehalte : 4,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,500	2,164	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,500	2,450	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	3,600	4,836	.		-
koper	PAF	%	64,000	66,689	.		-
nikkel	PAF	%	13,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	34,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	270,000	60,243	.		-
cobalt	dg	mg/kg	5,600	15,594	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,008	.		-
anthraceen	PAF	%	0,050	0,008	.		-
fenantreen	PAF	%	0,090	0,047	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,260	0,052	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,130	0,004	.		-
chryseen	PAF	%	0,170	0,011	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,120	0,001	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,150	0,027	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,130	0,012	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,100	0,023	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	480,000	888,889	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,005	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	87,706	Nee		75,41
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	1,966	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVC
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,90 %
-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,930	1,464	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,930	1,061	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	2,100	2,196	.		-
koper	PAF	%	39,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	9,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	25,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	170,000	33,126	.		-
cobalt	dg	mg/kg	3,700	12,463	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,017	.		-
anthraceen	PAF	%	0,050	0,018	.		-
fenantreen	PAF	%	0,090	0,093	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,320	0,157	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,180	0,018	.		-
chryseen	PAF	%	0,210	0,038	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,200	0,012	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,200	0,102	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,130	0,026	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,130	0,085	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	330,000	846,154	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,005	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,005	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,008	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,006	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,004	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	35,288	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	3,705	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVD
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,30 %
-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,200	1,777	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,200	1,784	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	2,900	3,580	.		-
koper	PAF	%	47,000	35,861	.		-
nikkel	PAF	%	10,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	28,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	200,000	47,340	.		-
cobalt	dg	mg/kg	4,100	13,389	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,008	.		-
anthraceen	PAF	%	0,060	0,013	.		-
fenantreen	PAF	%	0,120	0,090	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,330	0,090	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,220	0,014	.		-
chryseen	PAF	%	0,240	0,025	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,260	0,011	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,300	0,125	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,170	0,024	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,170	0,079	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	450,000	849,057	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	68,014	Nee		36,03
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	3,137	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVE
Datum monstername: 13-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,70 %
-als lutumgehalte : 1,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,800	1,225	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,800	0,493	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	1,900	1,867	.		-
koper	PAF	%	33,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	8,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	23,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	140,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	3,600	12,656	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,011	.		-
anthraceen	PAF	%	0,050	0,012	.		-
fenantreen	PAF	%	0,080	0,049	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,270	0,076	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,200	0,015	.		-
chryseen	PAF	%	0,210	0,025	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,210	0,008	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,220	0,084	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,150	0,024	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,110	0,040	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	360,000	765,957	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	2,351	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,797	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVF
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,00 %
-als lutumgehalte : 2,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,860	1,290	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,860	0,494	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	1,900	1,867	.		-
koper	PAF	%	36,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	10,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	24,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	150,000	10,864	.		-
cobalt	dg	mg/kg	3,600	11,877	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,010	.		-
anthraceen	PAF	%	0,150	0,115	.		-
fenantreen	PAF	%	0,240	0,388	.		-
fluorantheen	PAF	%	1,000	0,800	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,360	0,050	.		-
chryseen	PAF	%	0,350	0,066	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,340	0,023	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,430	0,282	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,320	0,108	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,240	0,178	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	550,000	1100,000	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,005	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,003	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	12,960	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	6,751	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVG
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 4,40 %
-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,000	1,542	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,000	1,248	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	1,900	1,867	.		-
koper	PAF	%	38,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	11,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	24,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	180,000	39,735	.		-
cobalt	dg	mg/kg	4,200	14,147	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,013	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,006	.		-
fenantreen	PAF	%	0,080	0,056	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,240	0,068	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,130	0,006	.		-
chryseen	PAF	%	0,170	0,018	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,140	0,004	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,170	0,056	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,120	0,017	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,110	0,046	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	390,000	886,364	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	41,598	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,546	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVH
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,10 %
-als lutumgehalte : 5,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
<i>METALEN</i>							
cadmium	dg	mg/kg	1,400	2,025	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,400	1,940	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	2,200	2,363	.		-
koper	PAF	%	51,000	38,941	.		-
nikkel	PAF	%	11,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	27,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	230,000	46,207	.		-
cobalt	dg	mg/kg	5,200	13,652	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
<i>PAK</i>							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,009	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,004	.		-
fenantreen	PAF	%	0,100	0,066	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,310	0,085	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,150	0,006	.		-
chryseen	PAF	%	0,170	0,012	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,170	0,004	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,190	0,052	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,180	0,030	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,140	0,056	.		-
<i>OVERIGE STOFFEN</i>							
minerale olie GC	dg	mg/kg	530,000	1039,216	Ja		-
<i>PCB</i>							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
<i>MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)</i>							
msPAF metalen	PAF	%	-	68,553	Nee		37,11
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,537	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVI
Datum monstername: 14-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,50 %
-als lutumgehalte : 2,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,200	1,760	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,200	1,668	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	2,300	2,533	.		-
koper	PAF	%	46,000	30,356	.		-
nikkel	PAF	%	12,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	26,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	210,000	50,817	.		-
cobalt	dg	mg/kg	4,900	15,841	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,008	.		-
anthraceen	PAF	%	0,060	0,012	.		-
fenantreen	PAF	%	0,090	0,045	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,240	0,042	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,180	0,008	.		-
chryseen	PAF	%	0,210	0,017	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,190	0,004	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,270	0,093	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,190	0,029	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,190	0,092	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	460,000	836,364	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,004	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	67,171	Nee		34,34
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,619	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVJ
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,10 %
-als lutumgehalte : 2,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,550	0,821	Ja		-
cadmium	PAF	%	0,550	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	1,600	1,395	.		-
koper	PAF	%	33,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	%	8,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	20,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	160,000	20,812	.		-
cobalt	dg	mg/kg	3,800	12,409	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,009	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,004	.		-
fenantreen	PAF	%	0,080	0,041	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,240	0,049	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,120	0,004	.		-
chryseen	PAF	%	0,130	0,006	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,120	0,002	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,110	0,015	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,080	0,004	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,070	0,012	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	260,000	509,804	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,002	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	21,917	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	1,717	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVK
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,30 %
-als lutumgehalte : 5,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,300	1,564	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,300	0,647	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	4,100	5,740	.		-
koper	PAF	%	90,000	76,501	.		-
nikkel	PAF	%	17,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	45,000	0,000	.		-
zink	PAF	%	340,000	66,104	.		-
cobalt	dg	mg/kg	7,300	19,010	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,002	.		-
anthraceen	PAF	%	0,080	0,005	.		-
fenantreen	PAF	%	0,190	0,058	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,570	0,070	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,290	0,006	.		-
chryseen	PAF	%	0,370	0,015	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,360	0,005	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,400	0,057	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,270	0,015	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,280	0,055	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	1300,000	1262,136	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,008	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,071	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,086	0,002	.		-
PCB-138	PAF	%	0,528	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,496	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,589	0,000	.		-
som PCB 7	dg	ug/kg	1781,000	1729,126	Nooit		72,91
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACHTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	92,541	Nee		85,08
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,017	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Nooit verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVL
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,50 %
-als lutumgehalte : 9,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	1,800	1,988	Ja		-
cadmium	PAF	%	1,800	0,978	.		-
anorganisch kwik	PAF	%	5,000	7,358	.		-
koper	PAF	%	110,000	77,240	.		-
nikkel	PAF	%	23,000	0,000	.		-
lood	PAF	%	59,000	0,054	.		-
zink	PAF	%	410,000	62,292	.		-
cobalt	dg	mg/kg	9,600	18,106	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,001	.		-
anthraceen	PAF	%	0,120	0,011	.		-
fenantreen	PAF	%	0,250	0,082	.		-
fluorantheen	PAF	%	0,750	0,099	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	%	0,330	0,006	.		-
chryseen	PAF	%	0,470	0,020	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	%	0,320	0,003	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	%	0,430	0,052	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	%	0,320	0,017	.		-
indenopyreen	PAF	%	0,380	0,084	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	1200,000	1043,478	Ja		-
PCB							
PCB-28	PAF	%	0,002	0,000	.		-
PCB-52	PAF	%	0,006	0,000	.		-
PCB-101	PAF	%	0,005	0,000	.		-
PCB-118	PAF	%	0,003	0,000	.		-
PCB-138	PAF	%	0,011	0,000	.		-
PCB-153	PAF	%	0,011	0,000	.		-
PCB-180	PAF	%	0,008	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	92,131	Nee		84,26
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,266	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Niet verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Verspreiden op aangrenzend perceel (Bbk)
Datum toetsing: 27-08-2012

Towabo 4.0.202

Projectnaam: Reggeherstel landinrichtingen Rijssen Enter
Projectnummer: 51012012

Meetpunt: MMVM
Datum monstername: 15-08-2012

Gebruikte standaardisatiemethode: PAF

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,40 %
-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,260	Ja	*	-
cadmium	PAF	% <	0,200	0,000	.		-
anorganisch kwik	PAF	% <	0,050	0,000	.		-
koper	PAF	% <	5,000	0,000	.		-
nikkel	PAF	% <	5,000	0,000	.		-
lood	PAF	% <	10,000	0,000	.		-
zink	PAF	% <	20,000	0,000	.		-
cobalt	dg	mg/kg	1,500	5,273	Ja		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	Ja	*	-
PAK							
naftaleen	PAF	% <	0,050	0,076	.		-
anthraceen	PAF	% <	0,050	0,036	.		-
fenantreen	PAF	% <	0,050	0,052	.		-
fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,005	.		-
benz(a)anthraceen	PAF	% <	0,050	0,002	.		-
chryseen	PAF	% <	0,050	0,002	.		-
benzo(k)fluorantheen	PAF	% <	0,050	0,001	.		-
benzo(a)pyreen	PAF	% <	0,050	0,009	.		-
benzo(ghi)peryleen	PAF	% <	0,050	0,006	.		-
indenopyreen	PAF	% <	0,050	0,021	.		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	38,000	133,000	Ja	*	-
PCB							
PCB-28	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-52	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-101	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-118	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-138	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-153	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
PCB-180	PAF	% <	0,001	0,000	.		-
MEERSOORTEN POTENTIEEL AANGETASTE FRACHTIE (msPAF)							
msPAF metalen	PAF	%	-	0,000	Ja		-
msPAF org.verbindingen	PAF	%	-	2,905	Ja		-

Aantal parameters: 26

Eindoordeel: Verspreidbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Einde uitvoerverslag

Project	51012012-Reggeherstel
Certificaten	421433
Grondgebruik	Toe te passen grond
Toetskader	Generiek
Toetsversie	versie 6.10 - 14
Toetsdatum : 27-08-2012	

Monsterreferentie	3325964						
Monsteromschrijving	MMVA						
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie	
Organische stof	%	4,6					
Lutum	% (m/m ds)	3,7					
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	67	Wonen	59	172	288	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,97	Industrie	0,4	0,8	2,86	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	Achtergrond	5,1	11,8	64,1	
koper (Cu)	mg/kg ds	36	Industrie	22	30	105	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2,1	Industrie	0,11	0,6	3,5	
lood (Pb)	mg/kg ds	22	Achtergrond	34	144	364	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Achtergrond	1,5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	Achtergrond	14	15	39	
zink (Zn)	mg/kg ds	160	Industrie	68	97	350	
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	300	Niet toepasbaar	87	87	230	
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	Achtergrond	1,5	6,8	40	
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,014	Achtergrond	0,161	0,161	0,23	

Monsterreferentie	3325965						
Monsteromschrijving	MMVB						
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie	
Organische stof	%	5,4					
Lutum	% (m/m ds)	4,4					
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	90	Wonen	64	185	309	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	Industrie	0,4	0,8	3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	Wonen	5,4	12,6	68,2	
koper (Cu)	mg/kg ds	64	Industrie	23	31	110	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	3,6	Niet toepasbaar	0,11	0,6	3,6	
lood (Pb)	mg/kg ds	34	Achtergrond	35	148	373	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Achtergrond	1,5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	Achtergrond	14	16	41	
zink (Zn)	mg/kg ds	270	Industrie	71	102	367	
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	480	Niet toepasbaar	103	103	270	
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	Achtergrond	1,5	6,8	40	
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,021	Achtergrond	0,189	0,189	0,27	

Monsterreferentie	3325966						
Monsteromschrijving	MMVC						
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie	
Organische stof	%	3,9					
Lutum	% (m/m ds)	2,4					
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	50	Achtergrond	51	149	249	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,93	Industrie	0,38	0,76	2,73	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	Achtergrond	4,5	10,4	56,4	
koper (Cu)	mg/kg ds	39	Industrie	21	28	99	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2,1	Industrie	0,11	0,6	3,4	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	Achtergrond	33	139	351	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Achtergrond	1,5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	Achtergrond	12	14	35	
zink (Zn)	mg/kg ds	170	Industrie	63	90	324	

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	330	Niet toepasbaar	74	74	195
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	Achtergrond	1,5	6,8	40
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.032	Achtergrond	0,136	0,136	0,195

Monsterreferentie	3325967					
Monsteromschrijving	MMVD					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	5,3				
Lutum	% (m/m ds)	2,7				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	82	Wonen	53	154	258
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	Industrie	0,4	0,8	2,9
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.1	Achtergrond	4,6	10,7	58,2
koper (Cu)	mg/kg ds	47	Industrie	22	30	104
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2.9	Industrie	0,11	0,6	3,5
lood (Pb)	mg/kg ds	28	Achtergrond	34	143	362
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	Achtergrond	13	14	36
zink (Zn)	mg/kg ds	200	Industrie	66	94	340

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	450	Niet toepasbaar	101	101	265
-----------------------------------	----------	-----	-----------------	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.9	Wonen	1,5	6,8	40
--------------	----------	-----	-------	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.016 (#)	Achtergrond	0,186	0,186	0,265
--------------	----------	-----------	-------------	-------	-------	-------

Monsterreferentie	3325968					
Monsteromschrijving	MMVE					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	4,7				
Lutum	% (m/m ds)	2 (1)				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	45	Achtergrond	49	142	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.80	Industrie	0,39	0,78	2,81
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	Achtergrond	4,3	10	54
koper (Cu)	mg/kg ds	33	Industrie	21	29	100
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1.9	Industrie	0,11	0,6	3,4
lood (Pb)	mg/kg ds	23	Achtergrond	33	140	354
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	Achtergrond	12	13	34
zink (Zn)	mg/kg ds	140	Industrie	63	90	324

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	360	Niet toepasbaar	89	89	235
-----------------------------------	----------	-----	-----------------	----	----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	Achtergrond	1,5	6,8	40
--------------	----------	-----	-------------	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	Achtergrond	0,164	0,164	0,235
--------------	----------	-------	-------------	-------	-------	-------

Monsterreferentie	3325969					
Monsteromschrijving	MMVF					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	5				
Lutum	% (m/m ds)	2,6				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	62	Wonen	53	153	255
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.86	Industrie	0,4	0,8	2,87
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	Achtergrond	4,5	10,6	57,6
koper (Cu)	mg/kg ds	36	Industrie	22	29	103
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1.9	Industrie	0,11	0,6	3,5
lood (Pb)	mg/kg ds	24	Achtergrond	34	142	359
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	Achtergrond	13	14	36
zink (Zn)	mg/kg ds	150	Industrie	65	93	336

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	550	Niet toepasbaar	95	95	250
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	3.5	Wonen	1,5	6,8	40
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.020	Achtergrond	0,175	0,175	0,25

Monsterreferentie	3325970					
Monsteromschrijving	MMVG					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	4,4				
Lutum	% (m/m ds)	2,4				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	57	Wonen	51	149	249
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0	Industrie	0,4	0,8	2,8
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.2	Achtergrond	4,5	10,4	56,4
koper (Cu)	mg/kg ds	38	Industrie	21	29	101
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1.9	Industrie	0,11	0,6	3,4
lood (Pb)	mg/kg ds	24	Achtergrond	33	140	354
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	Achtergrond	12	14	35
zink (Zn)	mg/kg ds	180	Industrie	64	91	328

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	390	Niet toepasbaar	84	84	220
-----------------------------------	----------	-----	-----------------	----	----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	Achtergrond	1,5	6,8	40
--------------	----------	-----	-------------	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.018 (*)	Achtergrond	0,154	0,154	0,22
--------------	----------	-----------	-------------	-------	-------	------

Monsterreferentie	3325971					
Monsteromschrijving	MMVH					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	5,1				
Lutum	% (m/m ds)	5,1				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	93	Wonen	68	197	329
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.4	Industrie	0,4	0,8	3
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2	Achtergrond	5,7	13,3	72,4
koper (Cu)	mg/kg ds	51	Industrie	23	32	111
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2.2	Industrie	0,11	0,6	3,6
lood (Pb)	mg/kg ds	27	Achtergrond	35	149	375
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	Achtergrond	15	17	43
zink (Zn)	mg/kg ds	230	Industrie	73	104	375

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	530	Niet toepasbaar	97	97	255
-----------------------------------	----------	-----	-----------------	----	----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	1.5	Achtergrond	1,5	6,8	40
--------------	----------	-----	-------------	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.015	Achtergrond	0,178	0,178	0,255
--------------	----------	-------	-------------	-------	-------	-------

Monsterreferentie	3325972					
Monsteromschrijving	MMVI					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	5,5				
Lutum	% (m/m ds)	2,8				

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	89	Wonen	54	156	261
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	Industrie	0,4	0,8	2,9
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	Wonen	4,6	10,8	58,8
koper (Cu)	mg/kg ds	46	Industrie	22	30	105
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	2.3	Industrie	0,11	0,6	3,5
lood (Pb)	mg/kg ds	26	Achtergrond	34	144	364
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	Achtergrond	13	14	37

zink (Zn)	mg/kg ds	210	Industrie	67	95	343
<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	460	Niet toepasbaar	104	104	275
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	Wonen	1,5	6,8	40
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	Achtergrond	0,192	0,192	0,275

Opmerkingen

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

Verhoogde rapportagegrens

(1) Lutum betreft Ingevoerde/afgeleide waarde

Conclusie		Overschrijdingen				Classificatie
Monster	totaal getoetst	achtergrond	2x achtergrond	wonen	wonen+achtergrond	
3325964	11	5	4	5	2	Niet toepasbaar
3325965	11	6	5	5	5	Niet toepasbaar
3325966	11	5	4	5	3	Niet toepasbaar
3325967	11	6	5	5	3	Niet toepasbaar
3325968	11	5	4	5	2	Niet toepasbaar
3325969	11	6	5	5	2	Niet toepasbaar
3325970	11	5	4	5	3	Niet toepasbaar
3325971	11	5	5	5	4	Niet toepasbaar
3325972	11	7	5	5	3	Niet toepasbaar

Project	51012012-Reggeherstel
Certificaten	421682
Grondgebruik	Toe te passen grond
Toetskader	Generiek
Toetsversie	versie 6.10 - 14
Toetsdatum : 27-08-2012	

Monsterreferentie	3326697					
Monsteromschrijving	MMVJ					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie
Organische stof	%	5,1				
Lutum	% (m/m ds)	2,7				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	97	Wonen	53	154	258
cadmlum (Cd)	mg/kg ds	0.55	Wonen	0,4	0,8	2,88
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	Achtergrond	4,6	10,7	58,2
koper (Cu)	mg/kg ds	33	Industrie	22	30	104
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1.6	Industrie	0,11	0,6	3,5
lood (Pb)	mg/kg ds	20	Achtergrond	34	143	360
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	Achtergrond	13	14	36
zink (Zn)	mg/kg ds	160	Industrie	66	94	338
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	Niet toepasbaar	97	97	255
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	1.0	Achtergrond	1,5	6,8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	Achtergrond	0,178	0,178	0,255

Monsterreferentie	3326698					
Monsteromschrijving	MMVK					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie
Organische stof	%	10,3				
Lutum	% (m/m ds)	5,2				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	240	Industrie	69	199	332
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3	Industrie	0,5	1	3,6
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3	Wonen	5,8	13,4	73
koper (Cu)	mg/kg ds	90	Industrie	27	36	128
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	4.1	Niet toepasbaar	0,12	0,65	3,7
lood (Pb)	mg/kg ds	45	Wonen	39	162	408
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	Industrie	15	17	43
zink (Zn)	mg/kg ds	340	Industrie	81	116	417
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1300	Niet toepasbaar	196	196	515
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	Wonen	1,5	7	41,2
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	1.8	Niet toepasbaar	0,36	0,36	0,5

Monsterreferentie	3326699					
Monsteromschrijving	MMVL					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie
Organische stof	%	11,5				
Lutum	% (m/m ds)	9,9				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	430	Industrie	97	282	472
cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8	Industrie	0,54	1,1	3,9
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	Wonen	8	18,6	100,7
koper (Cu)	mg/kg ds	110	Industrie	31	42	147
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	5.0	Niet toepasbaar	0,13	0,7	4
lood (Pb)	mg/kg ds	59	Wonen	42	176	445
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	Industrie	20	22	57
zink (Zn)	mg/kg ds	410	Industrie	97	138	499

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1200	Niet toepasbaar	218	218	575
<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	3,4	Wonen	1,7	7,8	46
<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.046	Achtergrond	0,402	0,402	0,575

Monsterreferentie	3326700					
Monsteromschrijving	MMVM					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie

Organische stof	%	2 (1)
Lutum	% (m/m ds)	2 (2)

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	<20	Achtergrond	49	142	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	Achtergrond	0,35	0,7	2,5
kobalt (Co)	mg/kg ds	1,5	Achtergrond	4,3	10	54
koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	Achtergrond	19,3	26,1	91,8
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	<0,05	Achtergrond	0,1	0,58	3,34
lood (Pb)	mg/kg ds	<10	Achtergrond	32	133	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	Achtergrond	12	13	34
zink (Zn)	mg/kg ds	<20	Achtergrond	59	84	303

<i>Minerale olie</i>						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	<38	Achtergrond	38	38	100

<i>Sommaties</i>						
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	Achtergrond	1,5	6,8	40

<i>Sommaties</i>						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	Achtergrond	0,07	0,07	0,1

Opmerkingen

Toetsing volgens 'Regeling bodemkwaliteit' (Staatscourant 18160, 19 nov. 2010) en 'Circulaire bodemsanering 2009' (Staatscourant 67, 7 april 2009)

(1) Organische stof betreft ingevoerde/afgeleide waarde

(2) Lutum betreft ingevoerde/afgeleide waarde

Conclusie	Monster	totaal getoetst	Overschrijdingen				Classificatie
			achtergrond	2x achtergrond	wonen	wonen+achtergrond	
	3326697	11	5	3	4	3	Niet toepasbaar
	3326698	11	10	6	7	5	Niet toepasbaar
	3326699	11	9	5	6	5	Niet toepasbaar
	3326700	11	0	0	0	0	Achtergrond