

PROJECT 16875

**PARTIJKEURING
GROND, IN DEPOT
HOEKVAARTWEG 11
TE WIERINGERWERF**

opdrachtgever:
TTH Watersport
Schelphorst 22-C6
1771 SL Wieringerwerf

contactpersoon:
De heer N. Dekker
Tel. 0227-604362
Gsm. 06-54764967
Fax. 0227-602562



projectleider:
De heer ing. R.A.F. Groot

rapporteur:
De heer ing. L.A. Greefkes

datum:
12 oktober 2010

Grondslag BV

Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK
Tel.: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD
Tel.: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Oevers 16
8331 VC STEENWIJK
Tel.: 0521-521924
Fax: 0521-521928

1 INLEIDING EN DOEL

Door TTH Watersport is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een partijkeuring in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

De keuring heeft betrekking op een partij zandige klei, die in depot aanwezig is op het perceel Hoekvaartweg 11 te Wieringerwerf.

Ter bepaling van de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden, dient de kwaliteit van de partij te worden vastgesteld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

2 ONDERZOEKSGEGEVENS

De partij- en onderzoeksgegevens zijn beschreven in de onderstaande tabel. In bijlage I is de situatie op tekening weergegeven. In bijlage II is het monsternemingsformulier opgenomen.

Tabel 2.1: Partij- en onderzoeksgegevens

Partijgegevens:	
Adres	Hoekvaartweg 11 te Wieringerwerf
Situatie	Depot, van circa 0,7 m hoog
Omvang	1.150 m ³
Grondsoort	Zandige klei
Bijmenging	Geen bijmengingen die kunnen duiden op verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal waargenomen
Gegevens vooronderzoek	Grond is vrijkomen bij graafwerkzaamheden voor de aanleg van een laadkuil elders op het bedrijventerrein.
Toelichting/Opmerking	-
Onderzoeksgegevens:	
Gevolgde richtlijnen	BRL SIKB 1000, VKB protocol 1001 (v2)
Aantal te keuren deelpartijen	1 stuks
Uitgevoerd	28 september 2010
Aantal monsters (9 kg)	2 per deelpartij
Aantal grepen / monster	50
Analyses	samenstelling : PAK, PCB, minerale olie, 9 metalen

Opm.: Het procescertificaat van Grondslag BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000.

3 RESULTATEN

Toetsingskader

Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit (*Stc. 247, 20 december 2007*). In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse ‘Vrij toepasbaar’ (= schoon)
- kwaliteitsklasse ‘Wonen’
- kwaliteitsklasse ‘Industrie’

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Vrij toepasbaar’ indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) -Wonen niet wordt overschreden. Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklasse* van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste norm. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Barium

De normen voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte toetsen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Controle analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV. De verhouding tussen de hoogste en laagste meetwaarde moet per parameter worden bepaald. Indien de verhouding groter is dan 2,5 moet worden nagegaan of er sprake is van een grote heterogeniteit of dat er een fout is gemaakt in de onderzoeksprocedure.

Voor PAK wordt de verhoudingswaarde overschreden. Uit een aanvullende kwaliteitscontrole zijn geen onregelmatigheden aangetroffen in de onderzoeksprocedure van monsternamen, monstervoorbehandeling en analyse. Van het laboratorium is hiervan een bevestiging opgenomen in bijlage IV.

De toetsing is opgenomen in bijlage III. Voor PCB's is getoetst met een waarde nul, aangezien PCB's niet aantoonbaar zijn in beide monsters.

4 CONCLUSIE

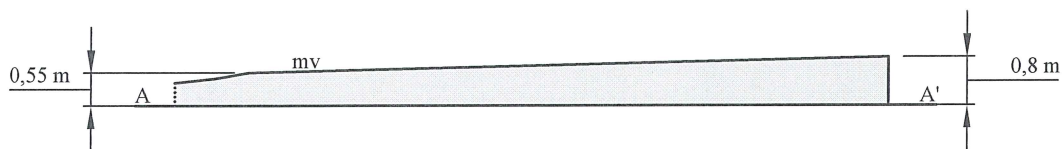
De partij grond wordt beoordeeld als **Vrij toepasbaar (schoon)**.

Na het splitsen van deze gekeurde partij grond kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van dit rapport, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: de relatie tussen de deelpartijen en de oorspronkelijke partij; de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd en de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Het toepassen van grond moet minimaal vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij www.meldpuntbodempkwaliteit.senternovem.nl. Voor het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond geldt vrijstelling van de meldingsplicht. Voor agrariërs geldt vrijstelling indien de grond afkomstig is van een eigen perceel, met een vergelijkbare gewasteelt. Voor particulieren geldt eveneens vrijstelling van de meldingsplicht.

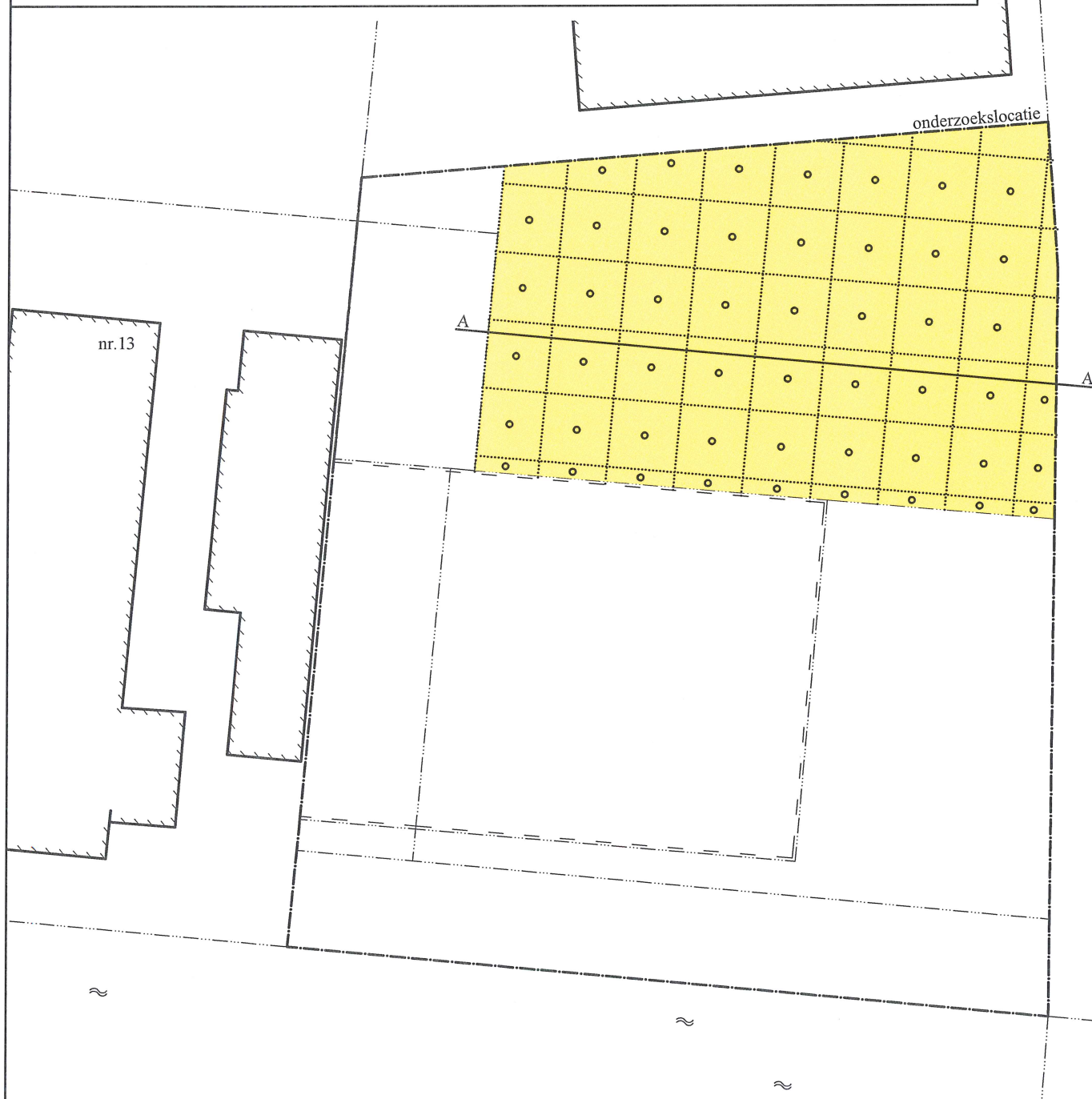
Voor het transport is een begeleidingsbrief benodigd. Een afvalstroomnummer is alleen nodig als grond wordt afgevoerd naar een vergunde inrichting (bijvoorbeeld een gronddepot, -bank of -reiniger).

BIJLAGE I



□ - onderzochte partij

Dwarsdoorsnede



BOORPUNTENKAART

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

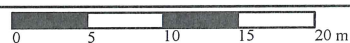
Opdrachtgever:
TTH Watersport

Project: Hoekvaartweg te Wieringerwerf

Project nummer: 16875, RG

Legenda

- - boorpunt
- - onderzochte partij



Schaal: 1:500

Formaat: A4

Bestandsnaam: 16875tek.dwg

Getekend: B.V.

Datum : 04-10-2010

BIJLAGE II



Foto van het depot (links Hoekvaartweg 9)



Met een hek afgesloten terreindeel

BIJLAGE III

MONSTERNEMINGSPLAN/FORMULIER GROND (PROTOCOL 1001)

Formulier 41, dd 15-07-2008

Projectnaam: <u>Hoedwaartweg 11</u> Projectnummer.: <u>16075</u> Contactpersoon (klant): <u>TTH watersport</u> Tel (klant): PL/ASS.PL: <u>Lg</u>		Grondslag BV Bodemkwaliteitsbureau			
partijgrootte	Deelpartij	<u>1150</u>	m3		ton
	Deelpartij		m3		ton
	Deelpartij		m3		ton
	bepaald middels: ☐ opmeten / ☐ anders				
situatie: ☒ Depot / in situ / onder verharding geschat vochtpercentage: _____ % bodemopbouw/ grondsoort: diepte: <u>0.70</u> grondsoort: <u>Zand met klei</u> gemiddelde grondsoort bij depot: <u>Zandige klei</u>					
korrelgrootte: ☒ D95 < 10 mm (guts mag gebruikt) ☐ D95 < 16 mm (standaard) ☐ D95 > 16 mm, maar < _____ mm (neem contact op met projectleider!) ☐ opmeten / ☐ anders Vastgesteld door: _____ ☐ zintuiglijke waarneming ☐ zeven					
bijmengingen: <u>1</u> % puin <u>1</u> % hout <u>1</u> % afval % anders: _____ asbest ja/nee ; hoeveelheid : _____ (contact opnemen met projectleider)					
vooronderzoek (verplicht invullen bij in-situ)					
bijzonderheden/ opmerkingen					
rastergrootte: bij depot: wortel [m3/50] = wortel <u>1150</u> / 50 = <u>5.6</u> m bij in-situ: wortel [oppervlakte/aantal boringen] = wortel / = m					
strategie: ☐ protocol grond: max 10,000 ton; 2x50 grepen systematisch (180 gram) ☐ keuring dieper 5 m-mv of onder beton/asfalt: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselect gestratificeerd (1,5 kg)					
codering monsters (gewichten mogen niet kleiner dan 9 kg) monster: <u>1A 0115534 DD</u> (<u>9.0</u> kg) monster: _____ (_____ kg) monster: <u>1B 0115535 DD</u> (<u>9.0</u> kg) monster: _____ (_____ kg) monster: _____ (_____ kg) monster: _____ (_____ kg)					
monsternemer: naam : <u>Richard sluis</u> handtekening : <u>R. sluis</u> assistent(en) : <u>R. sluis</u> datum uitvoering : <u>28-9-2010</u>					
voor akkoord: naam : <u>Luisen Greefkes</u> handtekening : <u>Luisen</u> datum : <u>28-9-2010</u> <u>R. sluis</u>					

BIJLAGE IV

Besluit Bodemkwaliteit - Toetsing partij grond (op of in de bodem)



versie: 19-8-2010

projectnummer: 16875
projectnaam: Hoekvaartweg 11 te Wieringerwerf

Analyseresultaten		(in mg/kg ds)			
stof		monster 1	monster 2	gemiddelde gehalten	toetsing
org. stof %	(min. 2 %)	2,0	2,0	2,0	
lutum %	(min. 2 %)	8,0	7,7	7,9	
Barium	Ba	41,0	46,0	43,5	AW
Cadmium	Cd	0,12	0,12	0,12	AW
Kobalt	Co	3,3	3,4	3,4	AW
Koper	Cu	7,4	7,1	7,3	AW
Kwik	Hg	0,04	0,04	0,04	AW
Lood	Pb	13,0	13,0	13,0	AW
Molybdeen	Mo	1,1	1,1	1,1	AW
Nikkel	Ni	9,0	9,0	9,0	AW
Zink	Zn	33,0	32,0	32,5	AW
Minerale olie		14,0	14,0	14,0	AW
PAK	Som 10	0,15	1,00	0,58	AW
PCB	Som 7	0,000	0,000	0,000	AW

AW : het gemiddelde gehalte <= Achtergrondwaarde
AW+ : het gemiddelde gehalte <= 2*Achtergrondwaarde en <= MW-Wonen (uitgezonderd Ni)
Wo : het gemiddelde gehalte <= MW-Wonen
Indstr : het gemiddelde gehalte <= MW-Industrie
>Indstr : het gemiddelde gehalte > MW-Industrie

Normwaarden (generiek kader)		(in mg/kg ds)				
stof		Achtergrond- waarden	Maximale Waarden Wonen	Maximale Waarden Industrie	Maximale Waarden Grootsch. toep.	Emissietoets- waarden
Barium*	Ba	85	246	411	411	185
Cadmium	Cd	0,38	0,76	2,7	2,7	2,7
Kobalt	Co	7,00	18,3	89	89	61
Koper	Cu	23,2	31,4	110	110	66
Kwik	Hg	0,11	0,63	3,66	3,66	3,66
Lood	Pb	35,2	148	373	373	217
Molybdeen	Mo	1,50	88	190	190	105
Nikkel	Ni	17,9	19,9	51,0	51,0	51,0
Zink	Zn	77	109	394	394	235
Minerale olie		38	38	100	100	nvt
PAK	Som 10	1,5	6,8	40	40	nvt
PCB	Som 7	0,004	0,004	0,100	0,100	nvt

* Normen tijdelijk buiten werking, tenzij verhoging als gevolg van antropogene bron

Kwaliteitsklasse partij: **AW (vrij toepasbaar)**

Kwaliteitsklasse =

AW (vrij toepasbaar) : alle gehalten voldoen aan AW of maximaal twee stoffen aan AW+
Wonen : alle gehalten voldoen aan MW-Wonen
Industrie : alle gehalten voldoen aan MW-Industrie
> Industrie (niet toepasbaar) : één of meer gehalten overschrijden de MW-Industrie

De partij is geschikt voor grootschalige toepassing
Hiervoor is geen aanvullend uitloogonderzoek noodzakelijk

BIJLAGE V

Grondslag Heerhugowaard
T.a.v. de heer L. Greefkes
Galileistraat 69
1704 SE HEERHUGOWAARD

Uw kenmerk : 16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Ons kenmerk : Project 349422
Validatieref. : 349422_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KPCE-XUZZ-ECFN-LOFQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2010

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 : 349422
Project omschrijving : 16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

3907051 = M1A: M1A [0115534DD]

3907052 = M1B: M1B [0115535DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/09/2010	30/09/2010
Ontvangstdatum opdracht	:	30/09/2010	30/09/2010
Startdatum	:	30/09/2010	30/09/2010
Monstercode	:	3907051	3907052
Matrix	:	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	10982	10923
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droogrest	%	80,9	84,5
A organische stof	% (m/m ds)	1,9	1,8
A lutum	% (m/m ds)	8,0	7,7

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	41	46
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,17	< 0,17
A kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	3,4
A koper (Cu)	mg/kg ds	7,4	7,1
A kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	13	13
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	9
A zink (Zn)	mg/kg ds	33	32

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 20	< 20
-----------------	----------	------	------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	< 0,01
A fenantreen	mg/kg ds	0,02	0,19
A anthraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	0,03	0,25
A benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,02	0,12
A chryseen	mg/kg ds	0,02	0,11
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,01	0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,02	0,09
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,01	0,06
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,07
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,15	1,0

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010	0,010

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	349422
Project omschrijving	:	16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Opdrachtgever	:	Grondslag Heerhugowaard

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

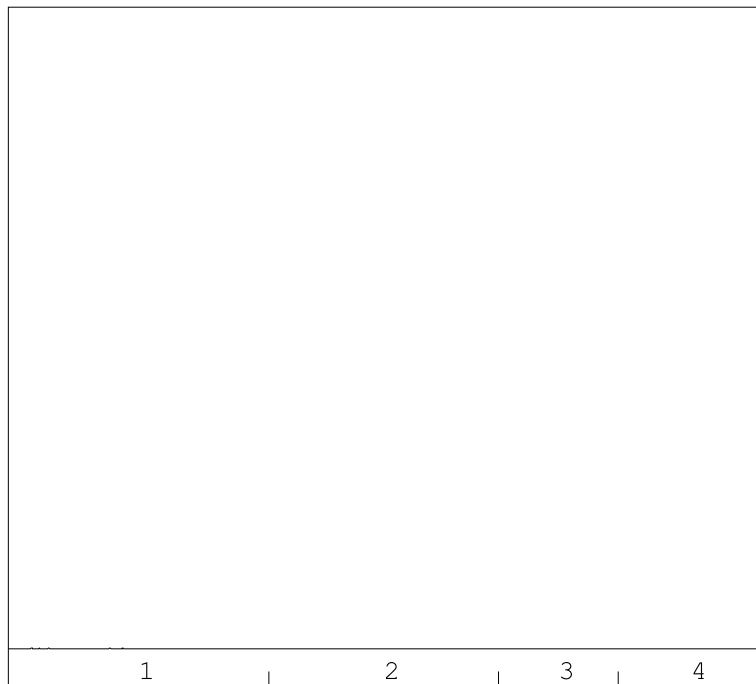
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 5).

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3907051
Project omschrijving : 16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Uw referentie : M1A: M1A
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	63 %
2) fractie C20 t/m C29	8 %
3) fractie C30 t/m C35	27 %
4) fractie C36 t/m C40	2 %

totale minerale olie gehalte: <20 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:

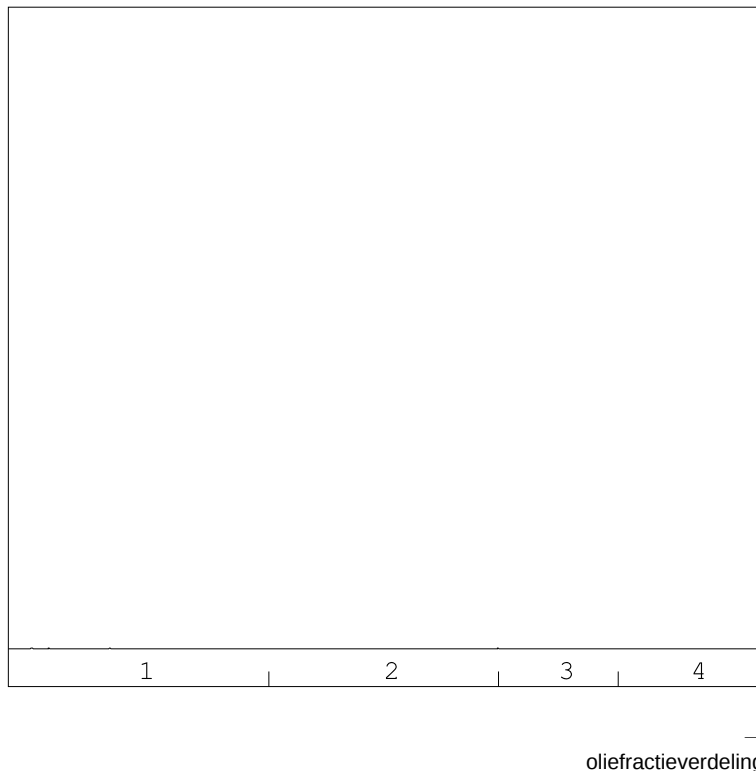
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 3907052
Project omschrijving : 16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Uw referentie : M1B: M1B
Methode : minerale olie

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	50 %
2) fractie C20 t/m C29	13 %
3) fractie C30 t/m C35	34 %
4) fractie C36 t/m C40	2 %

totale minerale olie gehalte: <20 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking 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 : 349422
Project omschrijving : 16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Monsterreferenties

3907051 = M1A: M1A [0115534DD]

3907052 = M1B: M1B [0115535DD]

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform VKB protocol 1001

	3907051	3907052	Gemiddelde meetwaarde	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droogrest	80.9	84.5	82.7	1.04	Geen duplo eis
organische stof	1.9	1.8	1.8	1.06	Geen duplo eis
lutum	8.0	7.7	7.8	1.04	Geen duplo eis
barium (Ba)	41	46	44	1.12	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.17	<0.17	0.12	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	3.3	3.4	3.4	1.03	Voldoet
koper (Cu)	7.4	7.1	7.2	1.04	Voldoet
kwik (n.v.l. Hg) FIAS/Fims	<0.05	<0.05	0.035	1.00	Voldoet
lood (Pb)	13	13	13	1.00	Voldoet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.0	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	9	9	9	1.00	Voldoet
zink (Zn)	33	32	32	1.03	Voldoet
minerale olie	<20	<20	14	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.15	1.0	0.58	6.67	Voldoet niet
som PCBs (7)	0.010	0.010	0.010	1.00	Voldoet

Hoogste gemeten duploverhouding:

6.67

(Uitvoeringsregeling, bijlage F, hoofdstuk 2, paragraaf 8 sluit droogrest, organische stof en lutum uit van de duplotest)

Conclusie "Duplo-eis volgens VKB protocol 1001" (eis : ≤ 2,5):

Voldoet niet

Onderzoek naar de herkomst van de overschrijding van de duploverhouding

Naar aanleiding van de constatering dat niet aan de duplo-eis voor duploresultaten wordt voldaan is door Omegam Laboratoria (conform de voorschriften van AP04) een onderzoek uitgevoerd of de mogelijke oorzaak voor het te grote duploverschil kan liggen in onvolkomenheden in de door het laboratorium gebruikte procedures of analyses. Het volgende werd geconstateerd:

Onderzoek naar onregelmatigheden tijdens het laboratoriumonderzoek

Onderzoek naar de door het laboratorium gebruikte procedures en analyses brachten geen onregelmatigheden aan het licht. De monsterbehandeling, monsterverkleining en deelmonsternamen zijn uitgevoerd conform de AP04-voorschriften. De analyses zijn correct uitgevoerd en de analyseresultaten zijn correct gerapporteerd.

Opmerkingen ten aanzien van de analyseresultaten

Vanwege het grote duplo verschil (duplo verschil >5) is speciaal aandacht besteed aan het duploverschil van de analyse som PAK (10). Ook hier konden echter bij onderzoek naar de gebruikte laboratorium procedures en analyses geen onregelmatigheden worden ontdekt.

Visuele inspectie van de onderzochte monsters

Resultaat van de visuele inspectie (schatting van Omegam Laboratoria) van de bodemsoort in de monsters:

Monster 3907051 bevat Klei en Zand

Monster 3907052 bevat Klei en Zand

Uit de visuele inspectie van de monsters is geen verklaring gevonden voor het te grote duploverschil.

Conclusie: Geconcludeerd kan worden dat het te grote duploverschil niet door een onjuiste werkwijze van het laboratorium is veroorzaakt maar vermoedelijk te wijten valt aan de aard van het monster.

Een verdere toelichting op het voorkomen van duploverschillen wordt gegeven in het OMEGAM informatiebulletin Nr. 13 "Duploverschillen bij partijbemonstering Bouwstoffenbesluit". Deze nieuwsbrief is op te vragen bij de afdeling Klantenservice, tel. 020 5976 769.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 349422
Project omschrijving : 16875 Partijkeuring Hoekvaartweg 11
Opdrachtgever : Grondslag Heerhugowaard

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Omegam Laboratoria BV.

Droogrest	: Conform AP04 en NEN-ISO 11465
Lutum	: Conform AP04SG en NEN 5753/C1
Organische stof	: Conform AP04SG en NEN 5754 (2005); NEN-EN 12879
Barium (Ba)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AP04SG; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AP04SG; NEN 6966/C1
Minerale olie	: Conform AP04SG-XI en NEN 6970; 6972; 6975 en 6978
PAKs	: Conform AP04-SG-IX en NEN 6977
PCBs	: Conform AP04SG en NEN 6980
