MWH

BUILDING A BETTER WORLD

Aan	Oiltanking Amsterdam BV
T.a.v.	De heer D. Hilberink
Van	De heer T.H. Groen
Betreft	partijkeuring depot achter TP5
Datum	4 november 2013
Projectnummer	M13G0385
Documentnaam	m13g0385.e01

Behandeld door
Tim Groen
E Tim.Groen@MWHGlobal.COM
T 015 7511866

1 Projectgegevens

Locatie	:	Heining 100 te Àmsterdam (bijlage 1 en 2)
Aanleiding onderzoek	:	Verzoek van Oiltanking Amsterdam B.V. (OTA)
Doel onderzoek	:	Vaststellen kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden grond
Gehanteerde strategie	:	De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van: Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen (BRL SIKB 1000, bron 1) Protocol monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (protocol 1001, bron 2) NEN 5707, Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (bron 3)
Verwachte kwaliteit	:	Bodemkwaliteitsklasse Industrie Onbekend of partij asbesthoudend is.
Soort monsterneming	:	Depot monsterneming
Omvang partij	:	Partijgrootte circa 1.120 m^3 (circa 1.850 ton)
Toepassingslocatie	:	Het voornemen is om de vrijkomende grond aan te brengen als ophoging van tankputten en/of dijken rondom verschillende tankputten op de locatie van Oiltanking Amsterdam B.V.
Datum veldwerk	:	18 oktober 2013
Veldwerkzaamheden	:	• Plaatsen 18 boringen tot max. 2,8 m-bovenzijde depot; per max. 0,5 m één greep; • Samenstellen vier mengmonsters, elk bestaande uit 51 grepen (twee mengmonsters voor analyse op standaardpakket en vluchtige aromaten en twee mengmonsters voor analyse op asbest); • Veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer K.W. To van MWH B.V. onder certificaatnummer RQA664312.
Analyses	:	• Samenstellingspakket grond conform AP04 (voorbehandeling AP04, droge stof, pH, lutum, organische stof, Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PCB (7), PAK (10 van VROM) en minerale olie). • Vluchtige verbindingen, namelijk BTEX. • Kwantitatieve asbestanalyse conform NEN 5707
Laboratorium	:	Gewaarborgd is dat de genomen monsters ter analyse zijn aangeboden aan een voor deze werkzaamheden erkend laboratorium, namelijk ALcontrol Laboratories te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd).
Onafhankelijkheidstoets	:	MWH B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot de onderzochte partij.

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
Nederland
T +31(0)15 7511600
F +31(0)26 7513818

Bezoekadres
Poortweg 4
2612 PA DELFT
Nederland

www.mwhglobal.com

2 Partijgegevens

2.1 Historisch onderzoek

Aangezien er sprake is van een depot partijkeuring is een historisch onderzoek niet noodzakelijk. De reeds bekende gegevens zijn hieronder beschreven.

De te keuren grond ligt in een depot ten noorden van tankput 5 op het terrein van OTA. De herkomst van deze grond is onbekend.

Uit een visuele inspectie blijkt er baksteen, beton, hout en asfalt aan de oppervlakte van de partij aanwezig is.

Voorafgaand aan de uitvoering van de keuring is één proefboring geplaatst. De bodem is homogeen van samenstelling en is daarom als één partij bemonsterd. De boorstaat is opgenomen bij het monsternemingsformulier in bijlage 6.

Doordat het onbekend is waar de grond in het depot exact vandaan komt, is rekening gehouden met de aanwezigheid van asbest in het depot.

2.2 Veldwerkzaamheden

Het depot heeft een oppervlakte van circa 400 m^2 met een gemiddelde laagdikte van circa 2,8 m. De totale omvang van de partij is 1.120 m^3.

De partij is niet verdeeld in meerdere deelpartijen. In tabel 1 zijn het volume, textuur en bijmengingen weergegeven (bijlage 6). Foto's van de partij zijn opgenomen in bijlage 5. De foto's van de partij zijn voor de veldwerkzaamheden door de opdrachtgever aangeleverd en zijn niet tijdens de bemonstering genomen.

Tabel 1: veldgegevens deelpartijen

Deelpartij	Ligging	Grootte (m^3)	Textuur	Bijmengingen	Percentage *
PTP5-01	In depot ten noorden van tankput 5 op het terrein van OTA.	Circa 1.120	Zand	Beton, asfalt, grind, puin, hout, plastic, kleibrokken	20,4% > 16 mm

* Het Besluit stelt aanvullend op de definities dat een partij grond en baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocenten bodemvreemd materiaal mag bevatten. Voor specifieke toepassingen kan het bevoegd gezag de toegestane hoeveelheid bodemvreemd materiaal verlagen of nadere regels stellen over soorten bodemvreemd materiaal. Indien meer gewichtprocenten aan bijmengingen worden aangetroffen dient de partij gezeefd te worden voor de keuring.

De maximale korrelgrootte (D95)[1], is in het veld bepaald door de uitvoering van een zeefproef. De greepgrootte is niet aangepast op basis van de resultaten van de zeefproef. De resultaten van de zeefproef zijn beschreven in het monsternemingsformulier.

Tijdens het veldwerk is alleen de fijne fractie <16 mm bemonsterd. Dit houdt in dat circa 890 m^3 uit zand bestaat (fractie <16mm). Het depot bestaat voor circa 230 m^3 uit bijmengingen die buiten deze keuring zijn gelaten.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De partij is aanvullend gekeurd conform de NEN 5707 en protocol 1001 voor asbest.

In afwijking op protocol 1001 is de bemonstering op BTEX niet met steekbussen genomen. Reden hiervoor is dat de partij reeds in depot ligt, geroerd is en wordt verplaatst. Het nemen van ongeroerde monsters is niet mogelijk. Vluchtige stoffen zullen naar verwachting reeds vervlogen zijn. De analyse op vluchtige aromaten dient ter controle.

3 Resultaten en interpretatie

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het zogenaamde Generieke beleid. In bijlage 7 is een toelichting opgenomen met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit (bron 4 en 5).

Samenstellingsonderzoek
In bijlage 3 staan de getoetste analyseresultaten weergegeven. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Uit de toetsing blijkt dat op basis van de concentraties zink en PCB sprake is van bodemkwaliteitsklasse Industrie. Er zijn geen vluchtige aromaten gemeten.

De verhouding tussen de beide meetwaarden wordt vastgesteld op basis van de werkelijk gemeten waarden; dus zonder een correctie voor metingen onder of op de bepalingsgrens. Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole geldt dat, indien de verhouding van de beide meetwaarden groter is dan 2,5, dient te worden nagegaan of er in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt. Indien er sprake is van fouten of van het vermoeden van fouten, dient de betreffende stap tezamen met de daaropvolgende stappen, te worden overgedaan. Indien de verhouding tussen de meetwaarden groter is dan 2,5 maar de normale kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole alsmede de aanvullende controle geen aanleiding geven tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure, dan mag worden gesteld dat er in de partij sprake is van een grote mate van heterogeniteit. De monsterneming en de daarop volgende stappen hoeven in dat geval niet te worden herhaald.

[1] Bij standaardbodem wordt uitgegaan van de diameter van 95% van de korrels kleiner dan 16 mm.

Voor de bemonsterde partij geldt dat er sprake is van een homogene partij. De monsterneming en de daaropvolgende stappen hoeven derhalve niet te worden herhaald.

Asbest
De grond is onderzocht voor asbest conform de NEN 5707. Visueel zijn er geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen. De keuring is uitgevoerd volgens de strategie 'Monsterneming in een ruimtelijk coördinatenstelsel'. In afwijking hierop is, aansluitend op protocol 1001, systematisch volgens een raster gewerkt door de monsternemers. De gebruikte boordiameter was 120 mm. Er is analytisch geen asbest aangetoond in de partij. Opgemerkt wordt dat een depotkeuring die onder de NEN 5707 is uitgevoerd niet onder protocol 2018 mag worden gerapporteerd.

4 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten voor de parameters zink en PCB kan de vrijkomende grond (fractie <16 mm) volgens Generiek beleid worden gekarakteriseerd als Bodemkwaliteitsklasse Industrie. Deze grond mag alleen als bodem worden toegepast indien de ontvangende bodem is geclassificeerd als bodemkwaliteit Industrie. De toepassingseis van de ontvangende bodem wordt bepaald met behulp van een toepassingskaart of uitgevoerd bodemonderzoek gecombineerd met een functiekaart, waarbij de strengste toepassingseis geldt (bijlage 7).

Asbest
Er is visueel en analytisch geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond mag derhalve als niet asbesthoudend worden beschouwd. Opgemerkt wordt dat een depotkeuring die onder de NEN 5707 en protocol 1001 is uitgevoerd niet onder protocol 2018 mag worden gerapporteerd.

Grootschalige toepassing
Indien de grond gebruikt wordt in een Grootschalige toepassing[2] dient de kwaliteit te voldoen aan de emissietoetswaarden. De analyseresultaten voldoen aan de emissietoetswaarden. De toetsing is opgenomen in bijlage 3.

Melden
Tenminste 5 werkdagen voor toepassing van de grond dient dit gemeld te worden via de site:
https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl

[2] Een Grootschalige toepassing (kader 5C of artikel 63 BBK) is een toepassing waarin een grote hoeveelheid grond of baggerspecie wordt toegepast. Een grootschalige toepassing kent volgens het Besluit een minimaal volume van 5.000 m^3 en minimale toepassingshoogte van 2 meter. Voor wegen en spoorwegen waarop een laag bouwstoffen is toegepast, geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter. Voor grootschalige toepassingen geldt geen toetsing aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Er dient gewerkt te worden met een leeflaag en de toepassing dient beheerd te worden.

Bronvermelding

1. BRL SIKB 1000, 'Beoordelingsrichtlijn Monsterneming voor partijkeuringen', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 8.0, 17 juni 2009.
2. Protocol 1001, 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 2.0, 17 juni 2009.
3. NEN 5707, 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem', Nederlands Normalisatie-instituut, april 2003.
4. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen.
5. Besluit bodemkwaliteit, besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 469., 3 december 2007 en bijbehorende wijzigingen/besluiten.

N.B. MWH B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en gecertificeerd voor het uitvoeren van partijkeuringen volgens protocol 1001. Het procescertificaat van MWH B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, als deze zelf de Ministeriële aanwijzing heeft voor deze beoordelingsrichtlijn. De hierboven beschreven onderzoeksstrategie is gebaseerd op (historische) informatie afkomstig van de opdrachtgever. Het voorgeschreven onderzoek heeft een steekproefsgewijze aanpak en betreft een momentopname. Als gevolg hiervan kan het voorkomen dat in een later stadium, ondanks de zorgvuldige uitvoering van het onderzoek, afwijkingen aan het licht komen die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
protocol 1001

Bijlagen

Bijlage 1 : Overzichtskaart
Bijlage 2 : Situatietekening
Bijlage 3 : Analyseresultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 4 : Analysecertificaten en gaschromatogrammen
Bijlage 5 : Locatiefoto's
Bijlage 6 : Monsternemingsplan en -formulier met zeefproef en boorstaten
Bijlage 7 : Toelichting Besluit bodemkwaliteit



Ligging locatie

0 250 500 750 1000m

COORDINATEN:

X = 112488

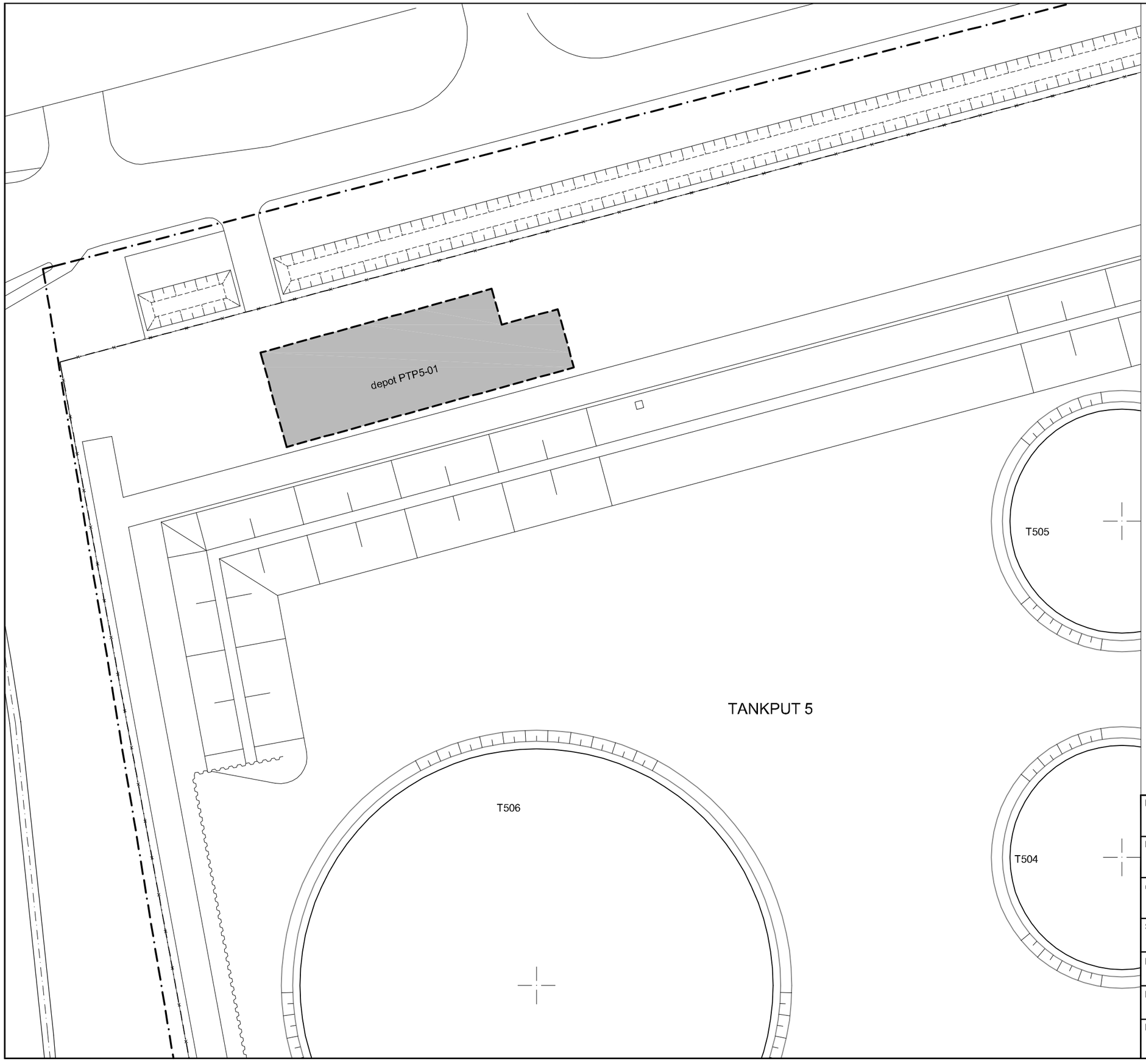
Y = 490635

KAARTBLAD :25B

formaat:A4

M13G385-00.DWG

BIJLAGE: OVERZICHTSKAART			BIJLAGENR. 1
PROJECT: PARTIJKEURING DEPOT ACHTER TP5 (OTA), AMSTERDAM			MWH BUILDING A BETTER WORLD
OPDRACHTGEVER: OILTANKING AMSTERDAM B.V.			
DATUM: 30-10-2013	SCHAAL: 1:25000	PROJECTNR.: M13G0385	



N

VERKLARING:

Partijkeuring

0 5 10 15 20 25 30m.

BIJLAGE	SITUATIETEKENING
PROJECT	PARTIJKEURING DEPOT ACHTER TP5 (OTA), AMSTERDAM
OPDRACHTGEVER	OILTANKING AMSTERDAM B.V.
SCHAAL: 1:500	BIJLAGENR.: 2
DATUM: 30-10-2013	MWH BUILDING A BETTER WORLD
PROJECTNR.: M13G0235	
FILENR.: M13G385-02.DWG (A3)	

Bijlage 3: Analyseresultaten getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012); zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11942722 Datum toetsing: 30-10-2013 Versie: ALcontrol20130701

Project: Partijkeuring depot achter TP5 (M13G0385)
Monster: MM PTP05-PTP5-1a MM PTP05+MM PTP05-PTP5-1b MM PTP05

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,6 % @
- lutumgehalte 2,8 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	33,5	64,906																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,197	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	9,747	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	27,677	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	47,606	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,65	0,650	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,5	23,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	115	259,051	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0269																		
Fenanthreen		mg/kg ds	0,04	0,1538																		
Anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0769																		
Fluorantheen		mg/kg ds	0,095	0,3654																		
Chryseen		mg/kg ds	0,05	0,1923																		
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,085	0,3269																		
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,075	0,2885																		
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,1923																		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,055	0,2115																		
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,07	0,2692																		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,545	0,545	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0027								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0027								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0027								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0027								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,00165	0,0063								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0012	0,0046								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0009	0,0035								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0065	0,0250	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	115,385	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	2	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	2	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012); zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11943461 Datum toetsing: 30-10-2013 Versie: ALcontrol20130701

Project: Partijkeuring depot achter TP5 (M13G0385)
Monster: MM PTP05-PTP5-1a MM PTP05+MM PTP05-PTP5-1b MM PTP05

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 10,0 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Aromatische stoffen																					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	0,0350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Xyleen (som meta + para)	mg/kg ds	<0,1	0,0700																		
2-Xyleen (ortho-Xyleen)	mg/kg ds	<0,05	0,0350																		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	3	0	0	0	0	1	0	AW	AW
Grond, toepassing op landbodem	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Grond, toepassing onder water	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	3	0	0	0	NVT	1	NVT	AW	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), ; zie www.wetten.nl (gehaltes in mg/kg ds)
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.
Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rappotage grens ***)
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Metalen										
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5				920				625	20
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4				30					1
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4				100					1,5
Tellurium [Te]	4				600					2
Thallium [Tl]	4				15					1
Zilver [Ag]	4				15					1
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3									150
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20	
Aromatische stoffen										
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,05
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	200	2,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1.2-Dichlooretheen (som, 0.7 factor)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0.7 factor)		2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0.7 factor)						2		30	30	0,2436
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), ; zie www.wetten.nl (gehaltes in mg/kg ds)
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.
Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rappotage grens ***)
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)		0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)		0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)		0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0.7 factor)		0,2				0,2		10	10	
PCB										
PCB 28						0,0015	0,014			0,001
PCB 52						0,002	0,015			0,001
PCB 101						0,0015	0,023			0,001
PCB 118						0,0045	0,016			0,001
PCB 138						0,004	0,027			0,001
PCB 153						0,0035	0,033			0,001
PCB 180						0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen										
Aldrin					0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin						0,008	0,008			0,001
Endrin						0,0035	0,0035			0,001
Isodrin						0,001				0,001
Telodrin						0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0.7 factor)		0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0.7 factor)		0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0.7 factor)		0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)						0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH		0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH		0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH		0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (0,7 som, alfa+beta+gamma)						0,01	0,01	2	2	0,0021
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadieen		0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)		0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)						0,4				
Minerale olie (totaal)		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &)	4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4				50					
Trichlooranilinen	4				10					
Tetrachlooranilinen	4				10					
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyltin (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxy azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	0,6	15	0,6				
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)			100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82					
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylftalaat		0,045	1,3	17	17					

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
met wijziging Staatscourant Nr. 18160 (18-11-2010) en Nr 22335 (2-11-2012), ; zie www.wetten.nl (gehaltes in mg/kg ds)
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.
Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

	GROND *)				WATERBODEM **)				Rappotage grens ***)
parameter	**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36					
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48					
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60					
Ftalaten (som, 0.7 factor)	0,25						60	60	
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013
De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewqaarde van Cr VI (78 mg/kgds)
2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch
3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand
4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)
5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Toets aan Emissietoetswaarden/Maximale emissiewaarden

Monstercode 11942722

Project M13G0385

Partij PTP5-01

	Emissietoetswaarden	Gemeten (gecorrigeerd naar standaardbodem)	
	mg/kg d.s.	mg/kg d.s.	
Arseen [As]	42		VOLDOET
Barium [Ba]	413	33,50	VOLDOET
Cadmium [Cd]	4,3	0,20	VOLDOET
Chroom [Cr]	180		VOLDOET
Kobalt [Co]	130	9,75	VOLDOET
Koper [Cu]	113	27,68	VOLDOET
Kwik [Hg]	4,8	0,05	VOLDOET
Lood [Pb]	308	47,61	VOLDOET
Molybdeen [Mo]	105	0,65	VOLDOET
Nikkel [Ni]	100	23,33	VOLDOET
Zink [Zn]	430	259,05	VOLDOET

Bijlage 4: Analysecertificaten en gaschromatogrammen

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
T. Groen
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Partijkeuring depot achter TP5
Uw projectnummer	: M13G0385
ALcontrol rapportnummer	: 11942722, versienummer: 1

Rotterdam, 30-10-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M13G0385. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

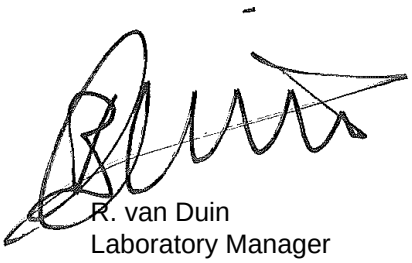
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942722 - 1	Rapportagedatum	30-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1a MM PTP05 (0-280)
002	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1b MM PTP05 (0-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	88.1	88.1
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.3	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	3.3	2.2
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.5	7.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.6	21.6
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	31	36
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	2.9	3.1
koper	mg/kgds	Q	14	14
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	34	28
molybdeen	mg/kgds	Q	0.64	0.66
nikkel	mg/kgds	Q	8.3	8.7
zink	mg/kgds	Q	120	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.04	0.04
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.08	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.07	0.10
chryseen	mg/kgds	Q	0.04	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.07	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.06	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.04	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.05	0.06
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.47 [1)]	0.61 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.47 [2)]	0.62 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942722 - 1	Rapportagedatum	30-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1a MM PTP05 (0-280)
002	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1b MM PTP05 (0-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	Q	1.4	1.9
PCB 153	µg/kgds	Q	1.0	1.4
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	1.1
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<7 [1)]	<7 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		5.9 [2)]	7.1 [2)]
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	15
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942722 - 1	Rapportagedatum	30-10-2013

Monster beschrijvingen

001	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).
002	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942722 - 1	Rapportagedatum	30-10-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
cadmium	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
kobalt	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
koper	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
kwik	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-VI en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036)
molybdeen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
nikkel	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
zink	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
naftaleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-IX
antraceen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
fenantreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
fluoranteen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(a)antraceen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
chryseen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(a)pyreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 28	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 101	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 118	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 138	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 153	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
PCB 180	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
som PCB (7)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-XI conform NEN 6970, NEN 6972, NEN 6975 en NEN 6978

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1105970	18-10-2013	18-10-2013	ALC291
002	E1105971	18-10-2013	18-10-2013	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

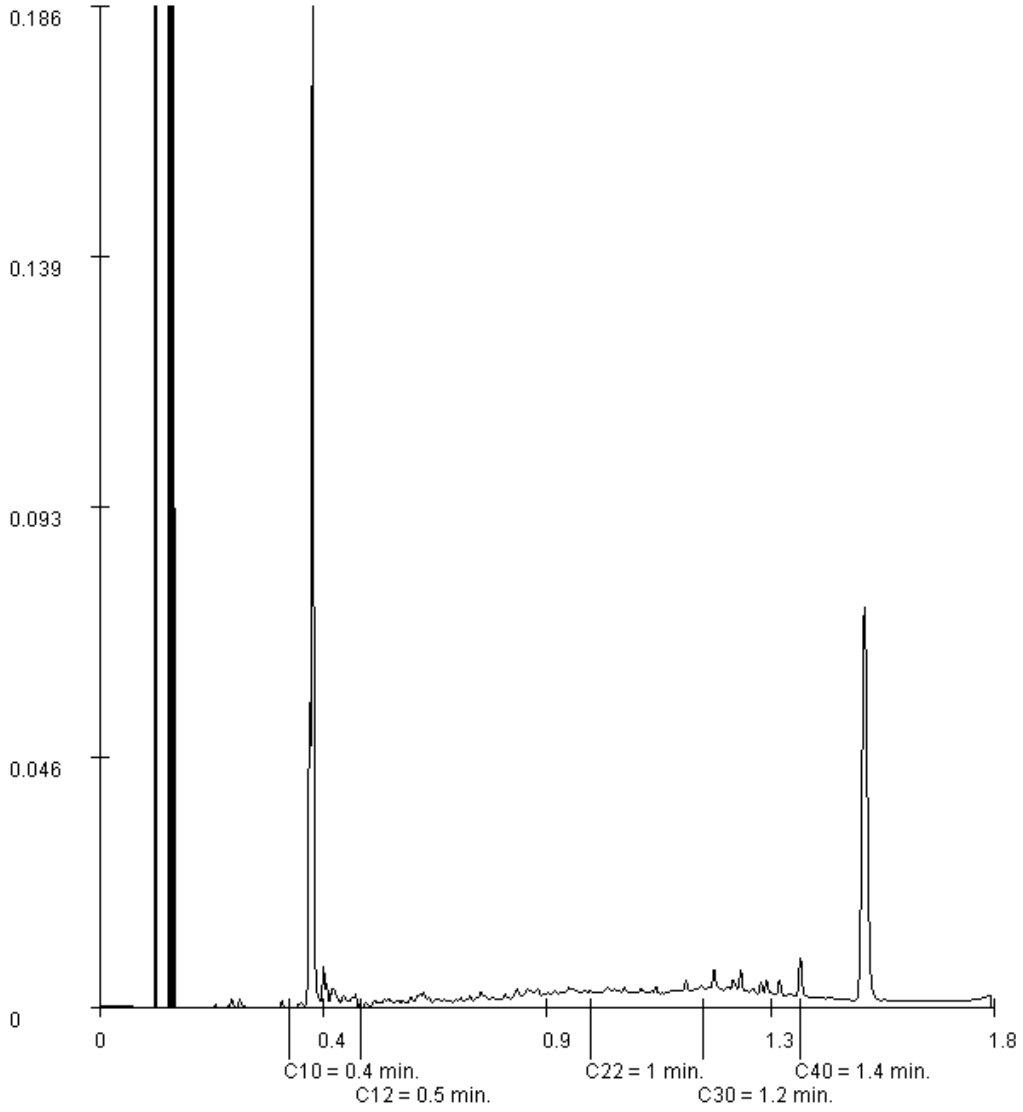
Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942722 - 1	Rapportagedatum	30-10-2013

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM PTP05-PTP5-1bMM PTP05 (0-280)

Karakterisering naar alkaantraject

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

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
T. Groen
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Partijkeuring depot achter TP5
Uw projectnummer	: M13G0385
ALcontrol rapportnummer	: 11943461, versienummer: 1

Rotterdam, 29-10-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M13G0385. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

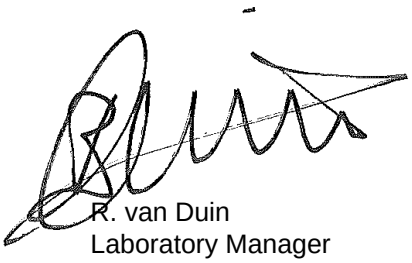
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	22-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	22-10-2013
Rapportnummer	11943461 - 1	Rapportagedatum	29-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1a MM PTP05 (0-280)
002	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1b MM PTP05 (0-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%		88.1	88.1
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
tolueen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
ethylbenzeen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
o-xyleen	mg/kgds	Q	<0.05 [1) 2)]	<0.05 [1) 2)]
p- en m-xyleen	mg/kgds	Q	<0.1 [1) 2)]	<0.1 [1) 2)]
xylenen	mg/kgds		<0.15 [1) 2)]	<0.15 [1) 2)]
totaal BTEX	mg/kgds		<0.5 [3)]	<0.5 [3)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.21 [4)]	0.21 [4)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	22-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	22-10-2013
Rapportnummer	11943461 - 1	Rapportagedatum	29-10-2013

Monster beschrijvingen

001	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).
002	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).

Voetnoten

1	De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beinvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
2	De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
3	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	22-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	22-10-2013
Rapportnummer	11943461 - 1	Rapportagedatum	29-10-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
benzeen	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-VIII, conform NEN-ISO 22155
tolueen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
ethylbenzeen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
o-xyleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
p- en m-xyleen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
xylenen	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-VIII

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1105970	18-10-2013	18-10-2013	ALC291
002	E1105971	18-10-2013	18-10-2013	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MWH B.V.
T. Groen
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: Partijkeuring depot achter TP5
Uw projectnummer	: M13G0385
ALcontrol rapportnummer	: 11942726, versienummer: 1

Rotterdam, 28-10-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M13G0385. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

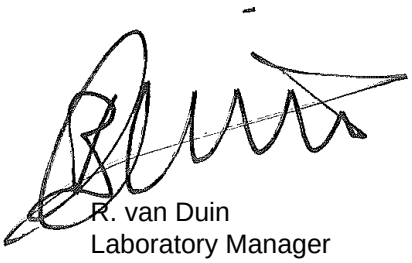
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942726 - 1	Rapportagedatum	28-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1c MM PTP05 (0-280)
002	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1d MM PTP05 (0-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg		10.23	10.12
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
amosiet	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<2.0	<2.0
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
tremoliet	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
actinoliet	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2.0	<2.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942726 - 1	Rapportagedatum	28-10-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1c MM PTP05 (0-280)
002	AP04 Grond Asbest verdacht	MM PTP05-PTP5-1d MM PTP05 (0-280)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942726 - 1	Rapportagedatum	28-10-2013

Monster beschrijvingen

001	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).
002	*	In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor alle analyses veldvochtig en in duplo uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

MWH B.V.
T. Groen

Analyserapport

Projectnaam	Partijkeuring depot achter TP5	Orderdatum	18-10-2013
Projectnummer	M13G0385	Startdatum	18-10-2013
Rapportnummer	11942726 - 1	Rapportagedatum	28-10-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
chrysotiel	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
amosiet	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
crocidoliet	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
anthophylliet	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
tremoliet	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
actinoliet	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1026407	18-10-2013	18-10-2013	ALC291
002	E1026408	18-10-2013	18-10-2013	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer:	11942726-001	Datum analyse:	28-10-2013
		Projectnummer:	M13G0385
		Projectnaam:	M13G0385
Monsteromschrijving:	MM PTP05-PTP5-1c		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8815	g
totaal gewicht voor drogen	10234	g
droge stof	86.1	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2.0	<2.0	<2.0
gemeten bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2.0	<2.0	<2.0
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2.0		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	215	100														
4-8	181	100														
2-4	117	100														
1-2	154	23.7														0.8
0.5-1	233	7.7														0.6
<0.5	7914															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 11942726-002 Datum analyse: 28-10-2013
Projectnummer: M13G0385
Projectnaam: M13G0385
Monsteromschrijving: MM PTP05-PTP5-1d

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8718	g
totaal gewicht voor drogen	10122	g
droge stof	86.1	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2.0		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2.0	<2.0	<2.0
gemeten bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2.0	<2.0	<2.0
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2.0		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	260	100														
4-8	202	100														
2-4	160	100														
1-2	168	23.4														0.8
0.5-1	269	9.5														0.5
<0.5	7660															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage 5: Locatiefoto’s



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

Bijlage 6: Monsternemingsplan en -formulier met zeefproef en boorstaten

F2 Monsternemingsplan ten behoeve van grond protocol 1001

Projectgegevens

Projectnummer :	M13G0385	Ordernummer Veldwerk	V13L9338
Projectnaam:	partijkeuring depot achter TP5		
Locatie:	Heining 100 , Amsterdam		
Opdrachtgever:	Oiltanking Amsterdam BV		
Contactpersoon:	D. Hilberink		
Adres:	Heining 100 1047 AH AMSTERDAM		
Telefoonnummer:	020-4070100		
Doel monsterneming:	Vaststellen kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden grond vrijkomende uit depot. De grove fractie (>16 mm) maakt geen onderdeel uit van deze partijkeuring.		
Uitvoerende organisatie:	MWH B.V.		
Uitvoeringsdatum:	18-10-2013		

Partijgegevens

Partijaanduiding:	PTP5_01		
Opdrachtgever is:	eigenaar		
Partijgrootte:	2640 ton	1600 m^3	Dichtheid:1,65 kg/dm^3
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	droog statische partij		
Grondsoort:	zand		
Verwachte korrelgrootte:	D_{95} < 16 mm		
Vooronderzoek uitgevoerd:	Nee, niet noodzakelijk		
Proefboringen uitgevoerd:	Nee, betreft een geroerd depot dus verwachting is homogene partij		
Bijzonderheden partij:	Herkomst onbekend, daarom aanvullend onderzoek conform NEN 5707.		
Bijzonderheden materiaal:	Bevat vermoedelijk hout en puin. De grove fractie kan de boorwerkzaamheden bemoeilijken.		
Vorm van de partij:	1 aaneengesloten depot		

Projectnummer:	M13G0385
Partijaanduiding:	PTP5_01
Projectnaam:	partijkeuring depot achter TP5

Monsterneming

Aard materiaal:	Zand
Wijze van monsterneming:	Systematisch → **boorgrid op tekening aangeven**
Aantal grepen / (deel) partij:	2 X 50
Asbest verwacht*:	Onbekend, dus aanvullend 2 emmers voor ASB1 vullen middels 2x50 grepen. In afwijking van de NEN 5707 wordt de monsterneming niet uitgevoerd volgens een ruimtelijk coördinatenstelsel maar wordt aangesloten op het systematisch raster uit het protocol 1001.
Vluchtige verbindingen verwacht:	Nee, partij was aanvankelijk verdacht, maar door depotvorming wordt verwacht dat de vluchtige verbindingen zijn vervlogen.
Indelen in deelpartijen:	Nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	Niet van toepassing
Motivatie van afwijkingen:	
Foto's nemen:	Ja

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel) partijgrootte:	Maximaal 10.000 ton
D95 < 16, standaard	Grepen: minimaal 180gr (ca. 5x5x5 cm^3, ca 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	edelman Ø 12 cm **Let op: bij asbestonderzoek Ø 12 cm gebruiken of grotere greepgrootte**
Monstercodering:	Standaard: M {partij}{deelpartij} {A / B}: PTP5-1A en PTP5-B. Asbest: PTP5-1C en PTP5-1D
Monsterverpakking:	10 l emmers, laboratorium: Alcontrol

Projectnummer:	M13G0385
Partijaanduiding:	TP5_01
Projectnaam:	partijkeuring depot achter TP5

Monsteropslag en monstertransport:	Gekoeld
Aanleveren aan: met klantcode:	Laboratorium Alcontrol binnen 24 uur. 3123
Bijzonderheden:	

MWH B.V. verklaart/verklaren hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot de eigendom van de onderzochte locatie.

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	naam	handtekening	datum
Projectleider BRL SIKB 1000 MWH	T.H. Groen	~~T.H. Groen~~	14 oktober 2013
Projectleider BRL SIKB 1000 Boorbedrijf:			
Projectleider in opleiding	M. Hillenga		14 oktober 2013
Gekwalificeerde monsternemer Boorbedrijf: MWH	Ka Wai To	Ka Wai To	18.10.2013
Monsternemer in opleiding			

Bijlagen *Doorstrepen wat niet van toepassing is.*

- Kaartje ligging/ toegang locatie;

Indien sprake is van meerdere pagina's, dan dient op elke pagina het projectnummer en de partij-aanduiding te staan.

F3 Monsternemingsformulier grond - Protocol 1001

Monsternemingsformulier ten behoeve van grond

Projectgegevens

Projectnummer:	M13G0385
Projectnaam:	partijkeuring depot achter TP5
Locatie:	Heining 100 , Amsterdam
Gemeente:	Amsterdam
Monsternemer:	Kawai To
Uitvoeringsdatum:	18-10-2013
Tijdsbesteding:	Aanvang: 9.00 uur Gereed:

Partijgegevens

Partijaanduiding:	PTP5-01					
Partijgrootte:	1848 ton	1120 m^3	Dichtheid: 1,65			
Partijmaten: (incl. talud / excl. talud)	Lengte: 40 m	Breedte: 10 m	Diepte: 2,8 m			
Bepaald door:	Opmeting (motivatie in bijlage) / anders.....					
Geschat vochtpercentage:	5%	10%	15%	20%	25%	>25%
Grondsoort:	zand	leem	veen	klei	overig	
Maximale korrelgrootte:	D_{95} < 16 mm / D95 > 16 mm.....					
Bepaald door:	Zeven, altijd toevoegen **bijlage zeeftest en berekening**					
Bijzonderheden partij:	< 16 mm bemonsterd					
Bijmengingen aangetroffen:	Nee / Ja: beton, asfalt, grind, puin, hout, plastic kleibrokken (20,4 % > 16 mm) **Percentage en soort per bijmenging vermelden (eventueel toelichting in bijlage)** **Indien totaal meer dan 10% contact opnemen met projectleider.** Denk aan aanpassing greep- en boorkopgrootte.					
Vorm van de partij:	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l b h)					

Projectnummer:	M13G0385
Partijaanduiding:	PTP 05-1
Projectnaam:	partijkeuring depot achter TP5

Monsterneming

Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan? Ja Nee, afwijkingen: (zie tekening)
Controle greepgrootte uitgevoerd 10x	Ja en genoteerd in bijlage
Asbestverdacht materiaal aangetroffen:	Ja / nee Indien aangetroffen direct melden bij projectleider.
Monsterneming asbest*:	Bemonstering voor asbest uitgevoerd onder procescertificaat protocol 1001 Bemonstering voor asbest uitgevoerd in afwijking op protocol 1001 Bemonstering voor asbest volgens NEN 5707, door ..... Ja, ook 2 emmers voor ASB1 en bijbehorende barcodes in tabel opgenomen. Nee
Monsterneming vluchtige verbindingen:	Ja, 12 steekbussen bemonsterd en bijbehorende barcodes in psion gezet. Nee
Indeling in deelpartijen:	Nee / Ja: aantal: Zie bijgevoegd kaartmateriaal.
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee / Ja
Motivatie van afwijkingen:	
Foto's nemen:	Ja, tenminste 2 foto's per depot waarvan één met een vast(referentie)punt. Nee verkeerd

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij	Grootte deelpartij (m^3)	Aantal grepen	Monstergewicht/ Barcodes			
			A	Barcode	B	Barcode
1	1120	102	10,8	E1105970	10,7	E1105971
2						
3						
asbest			10,2 C	E102 6407	10,2 D	E102 6408

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

Projectnummer	M13G0385
Partijaanduiding	PTP 5 - 01
Projectnaam	partijkeuring depot achter TP5

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm / afwijkend Ø 1.2 cm
Monstercodering:	Standaard / afwijkend: PTP5-1A + PTP5-1B asfalt: PTP5-1C + PTP5-1D
Monsterverpakking:	Conform plan/ anders
Monsteropslag en monstertransport:	Gekoeld/.....
Aanleveren aan:	Laboratorium Alcontrol binnen 24 uur.
Bijzonderheden:	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	naam	handtekening	datum
Projectleider BRL SIKB 1000 MWH	E.L.J van Asselt	[signature]	01-11-2013
Projectleider BRL SIKB 1000 Boorbedrijf*:			
** Deze veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in het kader van uitbesteding, daarom is het monsternemingsplan en –formulier ook afgetekend door de kwaliteitsverantwoordelijke van de uitvoerende partij*			
Projectleider in opleiding			
Gekwalificeerde monsternemer Boorbedrijf: Mwr	ka Wai To	ka Wai To	18-10-2013
Monsternemer in opleiding			

Bijlagen *Doorstrepen wat niet van toepassing is*

- Kaartje ligging/ toegang locatie;
- ~~Kaartje indeling deelpartijen~~;
- Kaartje toelichting omvangsbepaling;
- Kaartje ruimtelijke verdeling grepen;
- Zeeftest en berekening;
- Boorstaten (nummers en locatieaanduiding op tekening)
- Controle greepgrootte
- Foto's (nummers en locatieaanduiding op tekening);
- Anders.....

Monsternemingsplan en –formulier moeten bij elkaar worden bewaard. Indien sprake is van meerdere vellen dan dient op elk vel het projectnummer en de partij-aanduiding te staan. Duidelijk dient te zijn wat onderdeel is van het formulier. Dit kan door de vellen van formulier en bijlagen te nummeren (blad 1,2,3, ...van # aantal pagina's).

M13 G0385

L = 40m
B = 10m
H = 2,8m

40m x 10m x 2,8m = 1120m³

1120m³ x 1,65 = 1848 ton

Zeeftest → zeef maat 16mm

10,3 kg → 2,1 kg > 16mm (20,4%)

8,2 kg < 16mm (79,6%)

alles fijne fractie (< 16mm) laboratorium

Rasters = 1120m³ : 100 : 0,5 : √22,4

= 4,7m

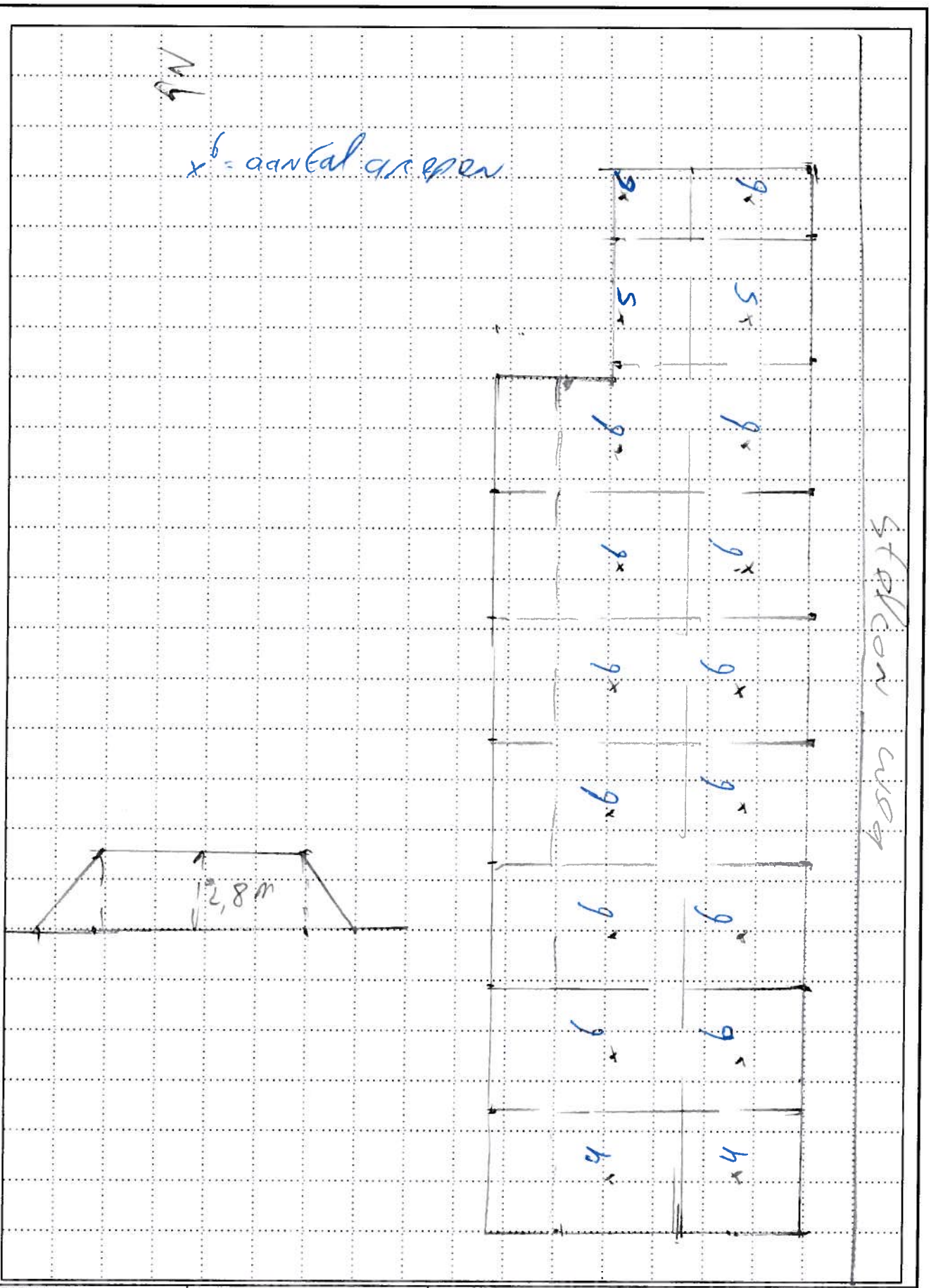
Rasters van 4,7m bij 4,7m

LEGENDA
- weergave bebouwing
× - boring
Geheugensteuntje:
noordpijl raster
boven aanzicht
zij aanzicht
foto's gemaakt

incl.....x.....x.....=.....M3
excl.....x.....x.....=.....M3
totaal.....x.....x.....=.....M3
.....m3= 100 grepen
.....m3= 1 grepen
.....m2= 1 grepen

BIJLAGE: SITUATIETEKENING/SCHETS
TEKENAAR:
PROJECT:
OPDRACHTGEVER:
DATUM: ...-...-...
SCHAAL: 1: .....
PROJECTNR.:
MWH

7/11



LEGENDA
- weergave bebouwing
× - boring
Geheugensteuntje:
noordpijl raster
boven aanzicht
zij aanzicht
foto's gemaakt

incl.....x.....x.....=.....M3
excl.....x.....x.....=.....M3
totaal.....x.....x.....=.....M3
.....m3= 100 grepen
.....m3= 1 grepen
.....m2= 1 grepen

BIJLAGE: SITUATIETEKENING/SCHETS
TEKENAAR: K TO
PROJECT:
OPDRACHTGEVER:
DATUM: 18-10-2013
SCHAAL: 1: 200
PROJECTNR.: M13602885
MWH

8/11

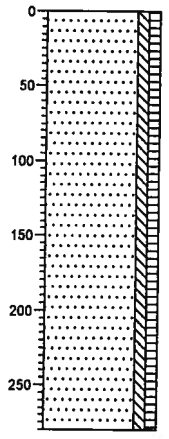
Projectnummer:	M13G0385
Partijaanduiding:	PTP5 - 01
Projectnaam:	partijkeuring depot achter TP5

Bijlage Controle greepgrootte

Controle greepgrootte	Gewogen greepnummer	Gewicht greep (gram)	Voldoet?
1	1	190	ja
2	10	200	ja
3	20	200	ja
4	30	210	ja
5	40	210	ja
6	50	200	ja
7	60	190	ja
8	70	200	ja
9	80	190	ja
10	90	210	ja

Boring: 01

Datum: 18-10-2013



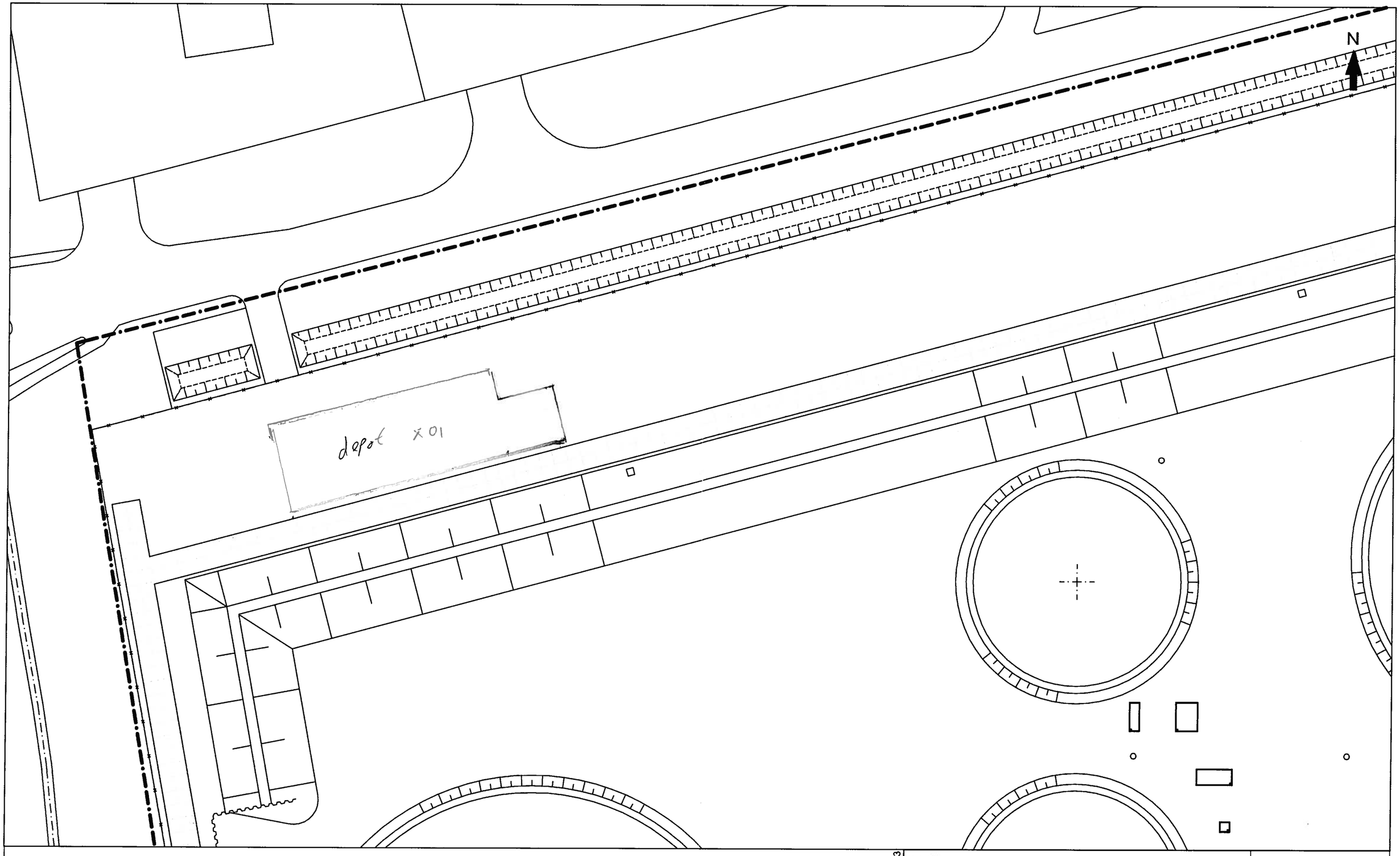
0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk metselpuinhoudend, brokken beton, matig houthoudend, brokken asfalt, lichtbruin, Edelmanboor

280

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M13G0385	MWH
Opdrachtgever: Oiltanking Amsterdam B.V.	
Projectnaam: Partijkeuring depot achter TP5	



VERKLARING:

Locatiegrens

de plaats van boringen is op deze tekening globaal aangegeven

0 5 10 15 20 25 30m.

formaat: A3

M13G219-02 PS1

BIJLAGE: VERONTREINIGINGSSITUATIE GRONDWATER		BIJLAGENR. 2
PROJECT: PARTIJKEURING TANKPUT 5		MWH BUILDING A BETTER WORLD
OPDRACHTGEVER: OILTANKING AMSTERDAM B.V.		
DATUM: 15-10-2013	SCHAAL: 1:500	PROJECTNR.: M13G0385

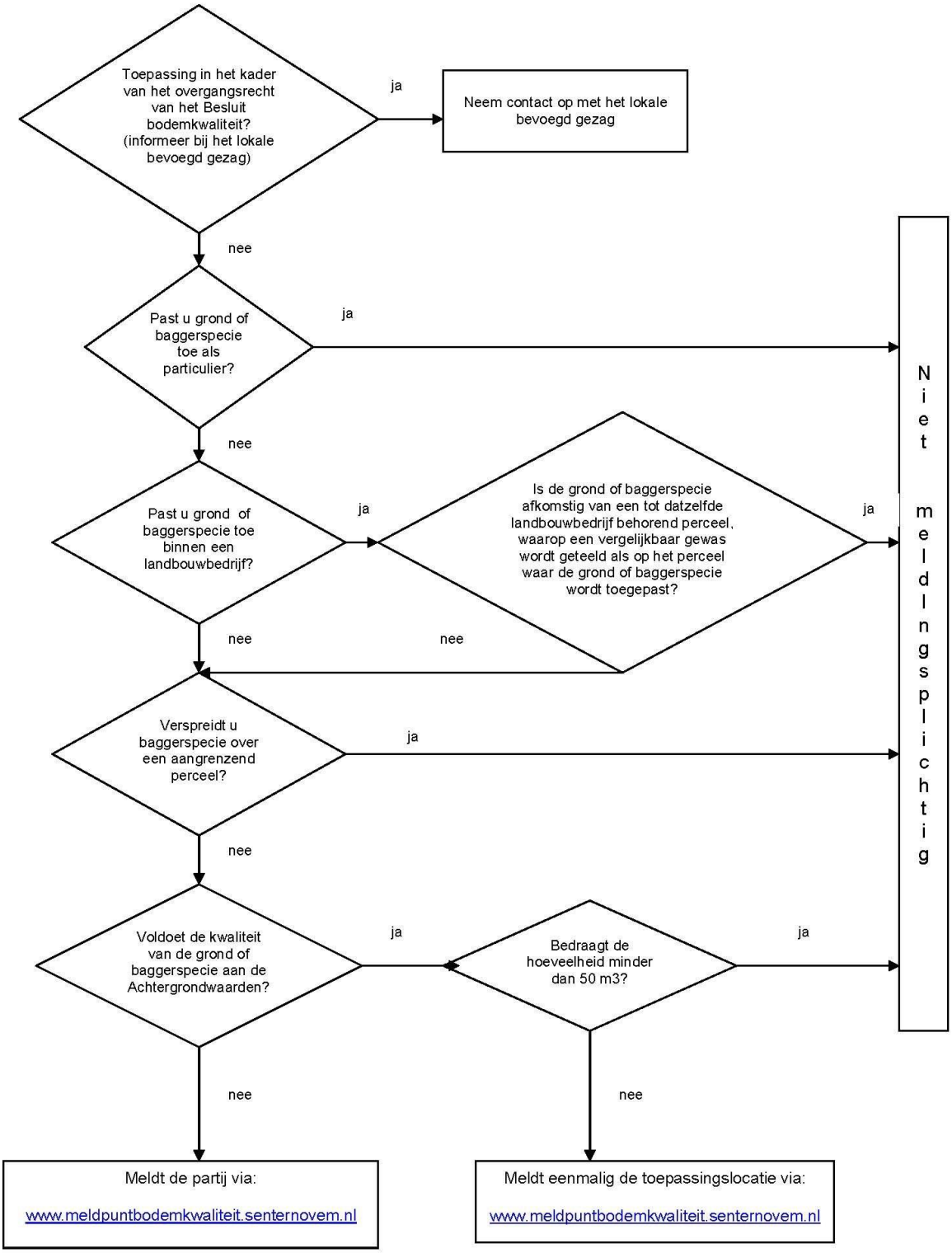
11/11

Bijlage 7: Toelichting Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit Besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatiespecifieke omstandigheden. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het zogenaamde Generieke beleid. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er mogelijk sprake is van overgangsbeleid of gebiedsspecifiek beleid.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan vastgelegd zijn in een Toepassingskaart uit een vastgestelde Bodemkwaliteitskaart conform Besluit bodemkwaliteit. Er kan echter ook een bodemonderzoek noodzakelijk zijn van de locatie waar de grond toegepast gaat worden (bodemkwaliteit ontvangende bodem). Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Bepaling toepassingseis (ontvangende bodem)		Toepassingseis
Functiekaart	Bodemkwaliteit (toepassingskaart of bodemonderzoek)	
Landbouw/natuur	AW	AW
Landbouw/natuur	Wonen	AW
Landbouw/natuur	Industrie	AW
Wonen	AW	AW
Wonen	Wonen	Wonen
Wonen	Industrie	Wonen
Industrie	AW	AW
Industrie	Wonen	Wonen
Industrie	Industrie	Industrie


Toepassing in het kader van het overgangsrecht van het Besluit bodemkwaliteit? (informeer bij het lokale bevoegd gezag)
ja
Neem contact op met het lokale bevoegd gezag
nee
Past u grond of baggerspecie toe als particulier?
ja
nee
Past u grond of baggerspecie toe binnen een landbouwbedrijf?
ja
Is de grond of baggerspecie afkomstig van een tot datzelfde landbouwbedrijf behorend perceel, waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast?
ja
nee
nee
Verspreidt u baggerspecie over een aangrenzend perceel?
ja
nee
Voldoet de kwaliteit van de grond of baggerspecie aan de Achtergrondwaarden?
ja
Bedraagt de hoeveelheid minder dan 50 m3?
ja
nee
nee
Meldt de partij via:
www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl
Meldt eenmalig de toepassingslocatie via:
www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl
Niet meldingsplichtig