

**NADER MILIEUKUNDIG
(ASBEST)BODEMONDERZOEK AAN DE
KLEINE HEI NABIJ NUMMER 7
TE MAASDIJK**



Bron: Google

Opdrachtgever: Honderdland Ontwikkelings Combinatie
Plaats: Maassluis

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Plaats: Berkel en Rodenrijs

Projectcode: HOMA120650.06

Verantwoording	Versie	Definitief
	Datum	03-08-2012
Projectleider	Dhr. Ing. E.L. van den Bosch	
Kwaliteitscontrole	Dhr. Ing. J.W.C. Fuijkkink	

NADER MILIEUKUNDIG (ASBEST)BODEMONDERZOEK - KLEINE HEI NABIJ NR. 7

- Locatie:** Kleine Hei nabij nr. 7 te Maasdijk; locatie "Delfland"; sectie F, nr. 4820.
- Oppervlakte:** 9.255 m²
- Aanleiding:** De aanleiding van onderhavig briefrapport betreft de voorgenomen transactie van de locatie en richt zich derhalve alleen op de verdachte deellocaties (ofwel de meest kritische aspecten).
- In de nabije toekomst vindt tevens een bestemmingswijziging en een herontwikkeling plaats. In het kader hiervan is door VanderHelm Milieubeheer B.V. een grootschalig actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd (Actualiserend bodemonderzoek Honderdland Fase 2A, kenmerk HOMA120650.ACT).
- Doelstelling:** Bepalen of er verontreinigingen aanwezig zijn die, milieuhygiënisch gezien, een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen transactie alsmede de voorgenomen herontwikkeling. Daarnaast is middels proefsleuvenonderzoek onderzoek gedaan naar bodemvreemde bijmengingen, welke civieltechnisch gezien van belang zijn.
- Inleiding:** De onderzoekslocatie is in augustus 1999 verkennend onderzocht door VanderHelm Milieubeheer (kenmerk DEM95125). Ter plaatse van de voormalige bovengrondse olietank is in 1999 een matige verontreiniging met minerale olie geconstateerd. In het grondwater is geen verontreiniging met minerale olie geconstateerd. Deze verontreiniging is in voldoende mate in beeld gebracht en er bleek geen sprake te zijn van een saneringsplicht. Verder zijn maximaal lichte verontreinigingen in de bodem geconstateerd.
- In maart 2007 is het glastuinbouwbedrijf met halfverhard pad (schelpenpad), asfaltpad en bedrijfsruimten verkennend onderzocht door VanderHelm Milieubeheer (kenmerk COM70006). In de bodem zijn maximaal lichte verontreinigingen geconstateerd; de eerder geconstateerde matige verontreiniging met minerale olie is niet meer geconstateerd. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
- Om de resultaten van voorgaande bodemonderzoeken te verifiëren, zijn na de sloop van de opstallen proefsleuven gegraven ter plaatse van de volgende deellocaties:

Tabel 1: Overzicht deellocaties / spots

Deellocaties:	Spot 15	Geasfalteerd pad met funderingslaag (puin, slakken en zand)
	Spot 16	Voormalige brandstoftank
	Spot 17	Betonpad in de kas / voormalig gebouw
	Spot 18	Halfverhard pad met (matige) bijmengingen met puin

Onderzoeksstrategie: NEN 5707 / NTA 5755

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Uitgevoerd veldwerk:	Spot 15:	3 proefsleuven tot 0,8 m-mv
	Spot 16:	1 proefsleuf tot 1,6 m-mv
	Spot 17:	3 proefsleuven tot ± 1,0 m-mv
	Spot 18:	3 proefsleuven tot ± 0,7 m-mv

Datum uitvoering: 22 en 25 juni 2012

Waarnemingen:

Ter plaatse van Spot 15 is een asfaltverharding aangetroffen met een dikte van ± 5 centimeter. Hieronder is een (puin)funderingslaag aanwezig met een dikte van ± 25 centimeter. Hieronder is de grond zintuiglijk schoon. Ter plaatse van proefsleuf 15.PS3 is een zwakke olie-water reactie waargenomen in de (puin)funderingslaag.

Ter plaatse van Spot 16 is in het traject 0,5 - 1,1 m-mv een sterke olie-waterreactie waargenomen.

Ter plaatse van Spot 17 zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

Ter plaatse van Spot 18 is in de toplaag (0 - 0,2 m-mv) een matige bijmenging met gravelhoudend materiaal waargenomen.

Voor een visuele weergave van de bodem, wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

Resultaten asbestonderzoek:

Tabel 3: Berekening totaal gehaltes asbest

Spot	Traject (m-mv)	Gewogen concentratie > 16 mm	Gewogen concentratie < 16 mm	Gewogen concentratie totaal	Bepalingsgrens
Spot 15	0,05 - 0,3	0,17	< 0,1	< 0,27	< 3,1
Spot 18	0 - 0,2	n.a.	< 0,1	< 0,1	< 2,1

Toelichting asbestberekening Spot 15:

Bij de berekening is uitgegaan van 15.ps1 omdat hier plaatmateriaal is aangetroffen op het maaiveld. Tijdens het veldwerk is het materiaal ter plaatse van proefsleuf 15.ps3, op basis van visuele waarnemingen, als "meest verdacht op voorkomen van asbest" beschouwd. Derhalve is het monster van proefsleuf 15.ps3 geselecteerd voor analyse.

Getoetste resultaten (Samenstellingswaarde Bouwstoffen):

Tabel 4: Indicatief getoetste analyseresultaten bouwstof

Analysemonster	Deelmonsters	Traject	> Samenstellingswaarde Bouwstoffen
15.003-A	n.v.t.	0,05 - 0,3	-

Getoetste resultaten (Wet Bodembescherming):

Tabel 5: Getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Deelmonsters	Traject	>AW	>TW	>IW
16.001-B	n.v.t.	0,5 - 1,0	Minerale olie	-	-
18.M01	18.001 - A 18.002 - A 18.003 - A	0 - 0,2	Kobalt, Nikkel, Koper, Zink, Barium, Lood	-	-

Tabel 5: Inschatting hoeveelheid bouwstof

Verontreiniging/spot	Matrix	Hoeveelheid bouwstof		
		Traject	Opp. m ²	Volume (m ³)
Spot 15	Puin	0,05 - 0,3	300	75

Interpretatie:

- De totaal gewogen asbestconcentraties ter plaatse van Spots 15 en 18 overschrijden de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet;
- uit toetsing van de zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters (16.001-B en 18.M01) is gebleken dat de gemeten concentraties maximaal de achtergrondwaarde overschrijden;
- van de (puin)funderingslaag is monster 15.003-A onderzocht (zwakke olie-waterreactie) en indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit. In dit monster wordt de samenstellingswaarde voor bouwstoffen niet overschreden.

Conclusies:

- Uit onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat de grond met bodemvreemde bijmengingen (Spot 15, 16 en 18) maximaal licht verontreinigd is;
- de (puin)funderingslaag ter plaatse van Spot 15 komt, op basis van indicatieve toetsing aan de samenstellingswaarde, mogelijk in aanmerking voor hergebruik;
- afhankelijk van de toekomstige herinrichtingen kan het, vanuit esthetisch oogpunt en vanwege civieltechnische redenen, zinvol zijn om de bodemvreemde bijmengingen te verwijderen;
- het verrichten van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Kwaliteitsborging:

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is door Lloyd's Register Quality Assurance gecertificeerd conform de norm ISO 9001:2008.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de huidige versie van de VKB-Protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), 2002 (het nemen van grondwatermonsters), 2003 (veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek) en (indien van toepassing) 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd door Lloyd's Register Quality Assurance onder nummer 660770 en erkend door Agentschap NL.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nummer L028.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van parafering op de eerste pagina van deze rapportage, verklaart de projectleider dat alle medewerkers de kritische functies 'veldwerkzaamheden' en 'monsternamen' onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de onderzoekslocatie van dit project.

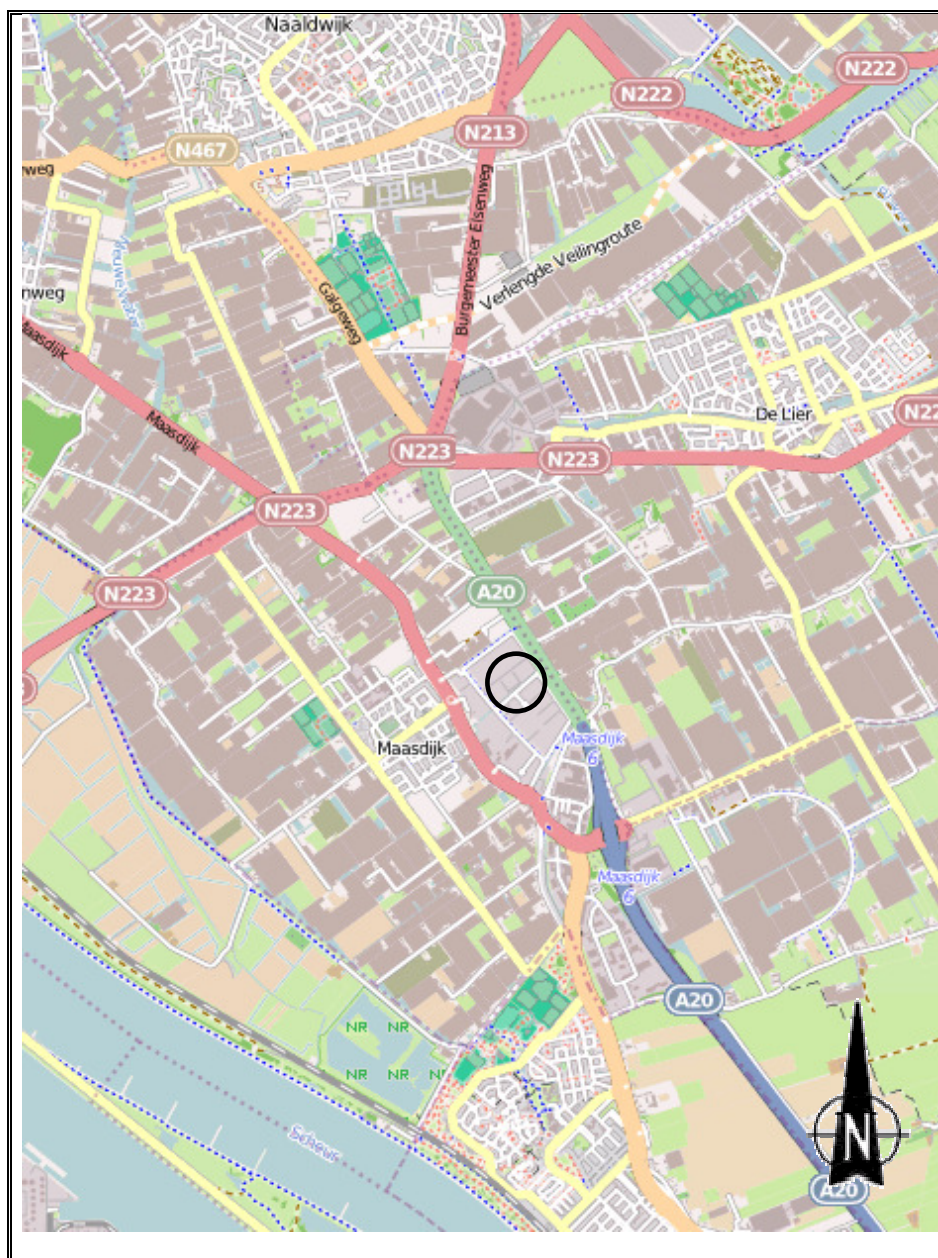
Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en een momentopname betreft.

Dit rapport mag, na kennisgeving aan VanderHelm Milieubeheer B.V., uitsluitend in haar geheel worden vermenigvuldigd of aan derden verstrekt.

Behandeld door:

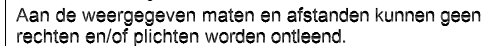
De heer J.A.W. van der Ploeg, MSc

BIJLAGE 1: LOKALE SITUATIEKAART

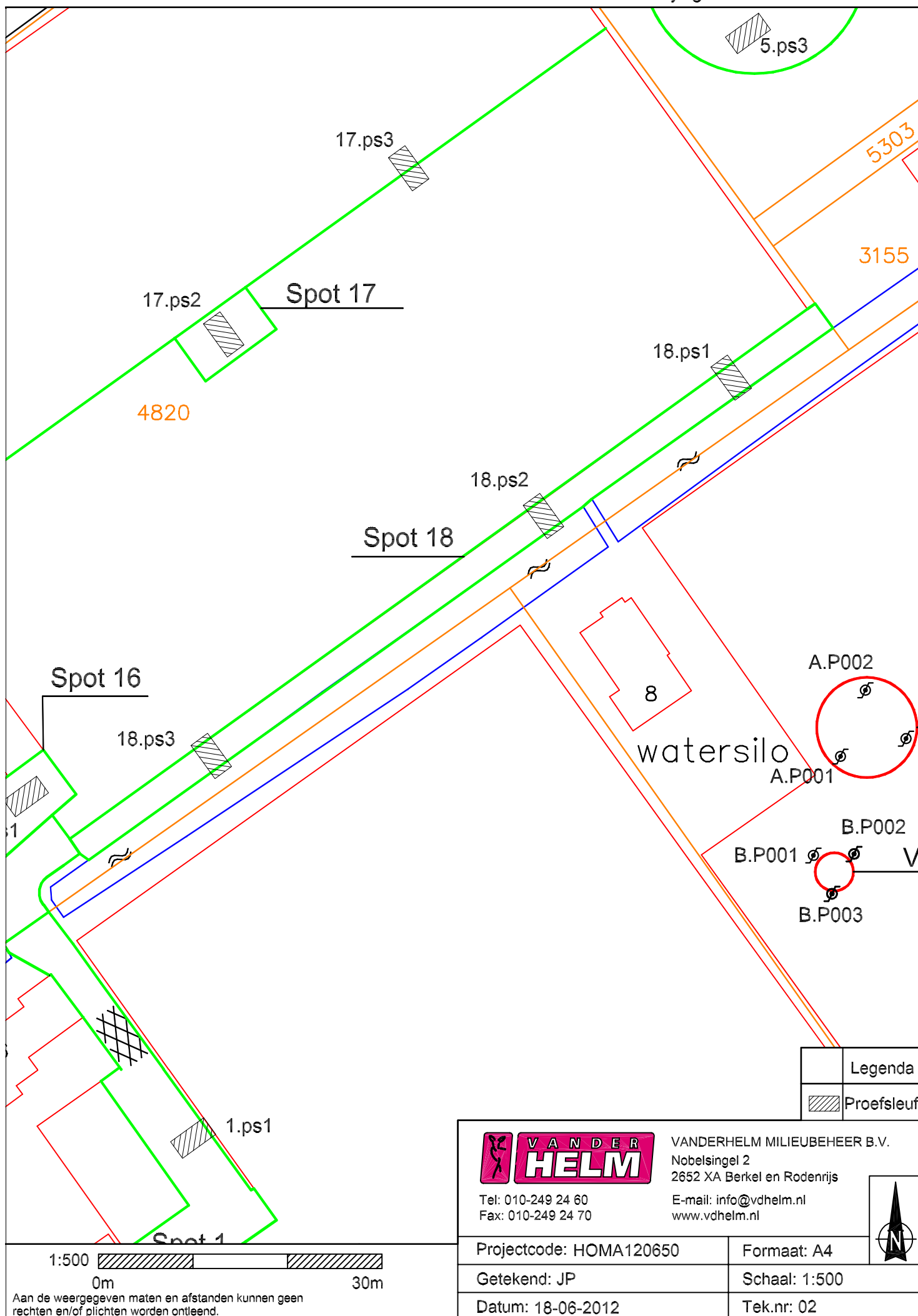


○ = Locatie

BIJLAGE 02: SITUATIESCHETS



Projectcode: HOMA120650	Formaat: A4	
Getekend: JP	Schaal: 1:500	
Datum: 18-06-2012	Tek.nr: 01	



BIJLAGE 03: FOTO'S, BOORSTATEN EN PROEFSLEUFFORMULIEREN



Foto 8: 15.ps1



Foto 9: 15.ps2



Foto 11: 15.ps3



Foto 7: 16.ps1



Foto 23: 17.ps1



Foto 25: 17.ps2



Foto 27: 17.ps3



Foto 35: 18.ps1



Foto 37: 18.ps2



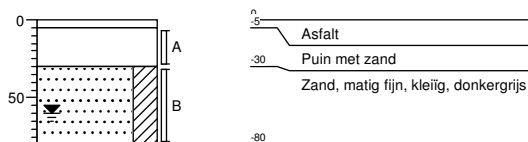
Foto 39: 18.ps3

Boorprofielen

Boormeester: S. van Haard

Boring: 15.ps1

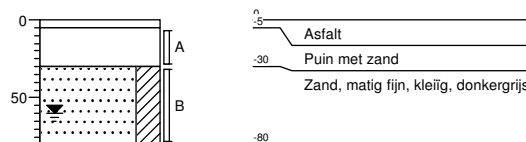
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 15.ps2

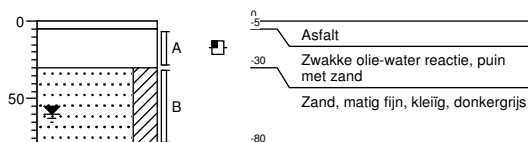
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 15.ps3

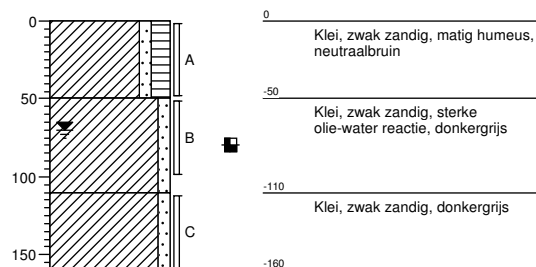
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 16.ps1

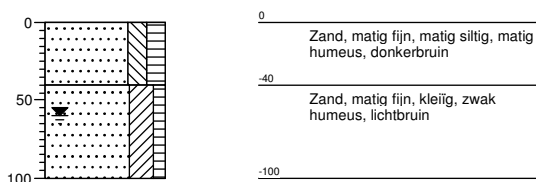
Datum: 25-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 17.ps1

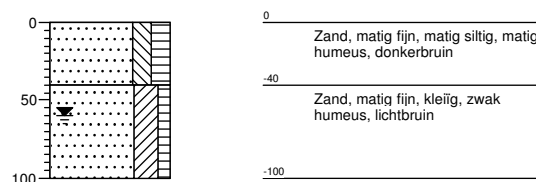
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 17.ps2

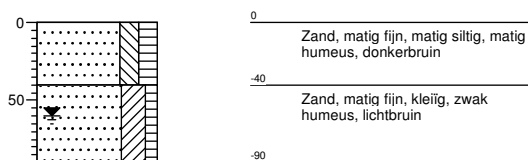
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 17.ps3

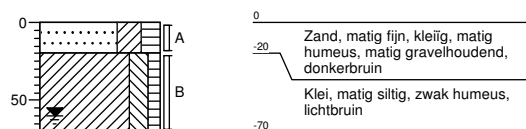
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 18.ps1

Datum: 22-6-2012

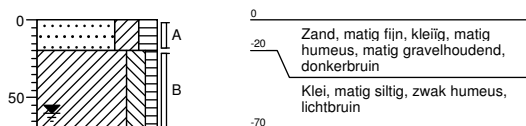


Boorprofielen

Boormeester: S. van Haard

Boring: 18.ps2

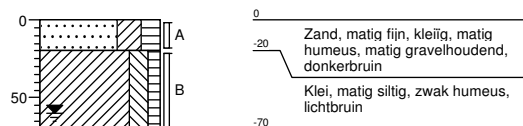
Datum: 22-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 18.ps3

Datum: 22-6-2012



Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	15
Proefsleufnummer	15.ps1
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	7+8

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	240		
Breedte (cm ¹)	50		
Vochtgehalte (%)	Tijd: 9:05, waarde: 16 Tijd: ____:____, waarde: ____ Tijd: ____:____, waarde: ____		
Bodemopbouw			
Traject:	0 - 0,05 m-mv		
Hoofdbestanddeel:	Asfalt	Kleur:	
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:	0,05 - 0,3 m-mv		
Hoofdbestanddeel:	Puin met zand	Kleur:	
Bodemvreemde bijmengingen:	Vlakke plaat (57 gram)		
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:	0,3 - 0,8 m-mv		
Hoofdbestanddeel:	Zand	Kleur: Donkergrijs	
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	0,05 - 0,3 m-mv
	codering:	15.ps1-A E0961381
	proefsleuven/ proefgaten:	15.ps1
	gewicht:	10,621 kg
Grondmonster <20mm:	traject:	0,3 - 0,8 m-mv
	codering:	15.ps1-B E0961378
	proefsleuven/ proefgaten:	15.ps1
	gewicht:	10,269 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	15
Proefsleufnummer	15.ps2
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	9+10

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	240		
Breedte (cm ¹)	50		
Vochtgehalte (%)	Tijd: 9:15, waarde: 23 Tijd: ____:____, waarde: ____ Tijd: ____:____, waarde: ____		
Bodemopbouw			
Traject:	0 - 0,05 m-mv		
Hoofdbestanddeel:	Asfalt	Kleur:	
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:	0,05 - 0,3 m-mv		
Hoofdbestanddeel:	Puin met zand	Kleur:	
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:	0,3 - 0,8 m-mv		
Hoofdbestanddeel:	Zand	Kleur: Donkergrijs	
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	0,05 - 0,3 m-mv
	codering:	15.ps2-A E0961372
	proefsleuven/ proefgaten:	15.ps2
	gewicht:	10,269 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,3 - 0,8 m-mv
	codering:	15.ps2-B E0961373
	proefsleuven/ proefgaten:	15.ps2
	gewicht:	10,132 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	15
Proefsleufnummer	15.ps3
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	11+12

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	240
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 9:30, waarde: 18 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,05 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Asfalt	Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,05 - 0,3 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Puin met zand	Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,3 - 0,8 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkergrijs
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	0,05 - 0,3 m-mv
	codering:	15.ps3-A E0961368
	proefsleuven/ proefgaten:	15.ps3
	gewicht:	10,028 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,3 - 0,8 m-mv
	codering:	15.ps3-B E0961369
	proefsleuven/ proefgaten:	15.ps3
	gewicht:	10,157 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	16
Proefsleufnummer	16.ps1
Datum	25-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	7+8

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	600
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 10:25, waarde: 29 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,5 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Klei	Kleur: Neutraalbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,5 - 1,0 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Klei	Kleur: Donkergrijs
Bodemvreemde bijmengingen:		Zwakke olie-waterreactie	
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		1,0 - 1,5 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Klei	Kleur: Donkergrijs
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	17
Proefsleufnummer	17.ps1
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	23+24

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	300
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 11:15, waarde: 19 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,4 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,4 - 1,0 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Lichtbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:			
Hoofdbestanddeel:			Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	17
Proefsleufnummer	17.ps2
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	25+26

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	300
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 11:25, waarde: 21 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,4 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,4 - 1,0 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Lichtbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:			
Hoofdbestanddeel:			Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	17
Proefsleufnummer	17.ps3
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	27+28

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	300
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 11:45, waarde: 18 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,4 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,4 - 1,0 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Lichtbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:			
Hoofdbestanddeel:			Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	18
Proefsleufnummer	18.ps1
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	35+36

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	270
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 13:20, waarde: 24 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,2 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:		Matige gravelbijmenging	
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:		0,2 - 0,7 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Klei	Kleur: Lichtbruin
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Traject:			
Hoofdbestanddeel:			Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:			
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):			
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):			
Bijzonderheden			

Grondmonster <20mm:	traject:	0 - 0,2 m-mv
	codering:	18.ps1-A E0950549
	proefsleuven/ proefgaten:	18.ps1
	gewicht:	9,987 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,2 - 0,7 m-mv
	codering:	18.ps1-B E0950548
	proefsleuven/ proefgaten:	18.ps1
	gewicht:	10,358 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	18
Proefsleufnummer	18.ps2
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	37+38

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	270
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 13:45, waarde: 21 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:	0 - 0,2 m-mv	
Hoofdbestanddeel:	Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:	Matige gravelbijmenging	
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		

Traject:	0,2 - 0,7 m-mv	
Hoofdbestanddeel:	Klei	Kleur: Lichtbruin
Bodemvreemde bijmengingen:		
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		

Traject:		
Hoofdbestanddeel:		Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:		
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):		
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		

Bijzonderheden	

Grondmonster <20mm:	traject:	0 - 0,2 m-mv
	codering:	18.ps2-A E0950550
	proefsleuven/ proefgaten:	18.ps2
	gewicht:	10,246 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,2 - 0,7 m-mv
	codering:	18.ps2-B E0950553
	proefsleuven/ proefgaten:	18.ps2
	gewicht:	10,134 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	18
Proefsleufnummer	18.ps3
Datum	22-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	39+40

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	270
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 14:05, waarde: 23 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:	0 - 0,2 m-mv	
Hoofdbestanddeel:	Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:	Matige gravelbijmenging	
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		

Traject:	0,2 - 0,7 m-mv	
Hoofdbestanddeel:	Klei	Kleur: Lichtbruin
Bodemvreemde bijmengingen:		
1. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		

Traject:		
Hoofdbestanddeel:		Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:		
1. Asbestverdacht materiaal (type, gewicht (gram), codering):		
2. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
3. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		
4. Asbestverdachte materiaal (type en gewicht):		

Bijzonderheden	

Grondmonster <20mm:	traject:	0 - 0,2 m-mv
	codering:	18.ps3-A E0950554
	proefsleuven/ proefgaten:	18.ps3
	gewicht:	10,067 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,2 - 0,7 m-mv
	codering:	18.ps3-B E0950547
	proefsleuven/ proefgaten:	18.ps3
	gewicht:	10,219 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	
	codering:	
	proefsleuven/ proefgaten:	
	gewicht:	

BEREKENING ASBEST CONCENTRATIE PER PROEFSLEUF

Projectcode:	HOMA120650
Ruimtelijke eenheid:	VDHELM
Proefsleufnummer:	15.ps1

VELDGEGEVENS

	Data veld	
Lengte proefsleuf (m):	240	m.
breedte proefsleuf (m):	0,5	m.
diepte proefsleuf (m):	0,25	m.
Dichtheid materiaal (ton/m ³)	1,6	

LABORATORIUM GEGEVENS

	Data Lab.	
analyse certificaat nrs.	11795667	
Monster codering	15.ps3-A	
Gewogen-gemiddelde asbest-analyse mg/kg d.s.certificaat	< 0,1	
droge stof gehalte van de grond (%)	87%	
droge stof gehalte van het mogelijk asbesthoudend materiaal (%)	100%	

	Monsteromschrijving	Gewicht (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Antofylliet	Tremoliet	Actinoliet
Plaat 1	Vlakke plaat	57	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Plaat 2								
Plaat 3								
Plaat 4								
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 1 (kg)							0,007	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 2 (kg)							0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 3 (kg)							0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 4 (kg)							0,000	

BEREKENING VANDERHELM MILIEUBEHEER

Totaal volume proefsleuf (m ³)	30	
Totaal gewicht (droge stof) proefsleuf (ton)	41,616	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 1 (kg)	0,007	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 2 (kg)	0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 3 (kg)	0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 4 (kg)	0,000	
Totaal gewogen gewicht asbest in alle plaatmaterialen (kg)	0,007	
Totaal gewogen gewicht asbest in alle plaatmaterialen (kg d.s.)	0,01	
Totaal gewogen gewicht asbest materiaal in proefsleuf mg/kg d.s.	0,17	
Totaal gewogen gemiddelde asbest grond en plaat (mg/kg d.s.)		< 0,27

BEREKENING ASBEST CONCENTRATIE PER PROEFSLEUF

Projectcode:	HOMA120650
Ruimtelijke eenheid:	VDHELM
Proefsleufnummer:	18.ps2

VELDGEGEVENS

Data veld

Lengte proefsleuf (m):	2,7 m.
breedte proefsleuf (m):	0,5 m.
diepte proefsleuf (m):	0,7 m.
Dichtheid materiaal (ton/m ³)	1,6

LABORATORIUM GEGEVENS

Data Lab.

analyse certificaat nrs.	11795665
Monster codering	18.PS2-A
Gewogen-gemiddelde asbest-analyse mg/kg d.s.certificaat	< 0,1
droge stof gehalte van de grond (%)	78%
droge stof gehalte van het mogelijk asbesthoudend materiaal (%)	100%

	Monsteromschrijving	Gewicht (g)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Antofylliet	Tremoliet	Actinoliet
Plaat 1			0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Plaat 2								
Plaat 3								
Plaat 4								
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 1 (kg)							0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 2 (kg)							0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 3 (kg)							0,000	
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 4 (kg)							0,000	

BEREKENING VANDERHELM MILIEUBEHEER

Totaal volume proefsleuf (m ³)	0,945
Totaal gewicht (droge stof) proefsleuf (ton)	1,173312
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 1 (kg)	0,000
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 2 (kg)	0,000
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 3 (kg)	0,000
Totaal gewicht asbesthoudend plaatmateriaal 4 (kg)	0,000
Totaal gewogen gewicht asbest in alle plaatmaterialen (kg)	0,000
Totaal gewogen gewicht asbest in alle plaatmaterialen (kg d.s.)	0,00
Totaal gewogen gewicht asbest materiaal in proefsleuf mg/kg d.s.	0,00

Totaal gewogen gemiddelde asbest grond en plaat (mg/kg d.s.)	< 0,1
--	-------

BIJLAGE 04: ANALYSERAPPORT(EN)



Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : JP, HOMA120650, spot 15 NEN
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795672, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : AYLM12J2

Rotterdam, 28-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOMA120650. 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 5 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



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795672 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 25-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	Q	86.3
------------	--------	---	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.0
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	Q	3.8
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	Q	300
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4
kobalt	mg/kgds	Q	4.5
koper	mg/kgds	Q	38
kwik	mg/kgds	Q	0.09
lood	mg/kgds	Q	180
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	14
zink	mg/kgds	Q	230

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.75
antraceen	mg/kgds	Q	0.23
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.83
chryseen	mg/kgds	Q	0.81
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.50
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.85
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.59
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.59
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	6.7

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	Q	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	2.5
PCB 180	µg/kgds	Q	<2

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Asbestverdacht	15.003-A 15.003 (5-30)
-----	----------------	------------------------

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795672 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 25-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		25
fractie C12 - C22	mg/kgds		45
fractie C22 - C30	mg/kgds		65
fractie C30 - C40	mg/kgds		30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	170

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	15.003-A 15.003 (5-30)



Analyserapport

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15 NEN
 Projectnummer HOMA120650
 Rapportnummer 11795672 - 1

Orderdatum 25-06-2012
 Startdatum 25-06-2012
 Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antracene	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antracene	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som PCB (7)	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	Y3797176	25-06-2012	22-06-2012	ALC201



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795672 - 1

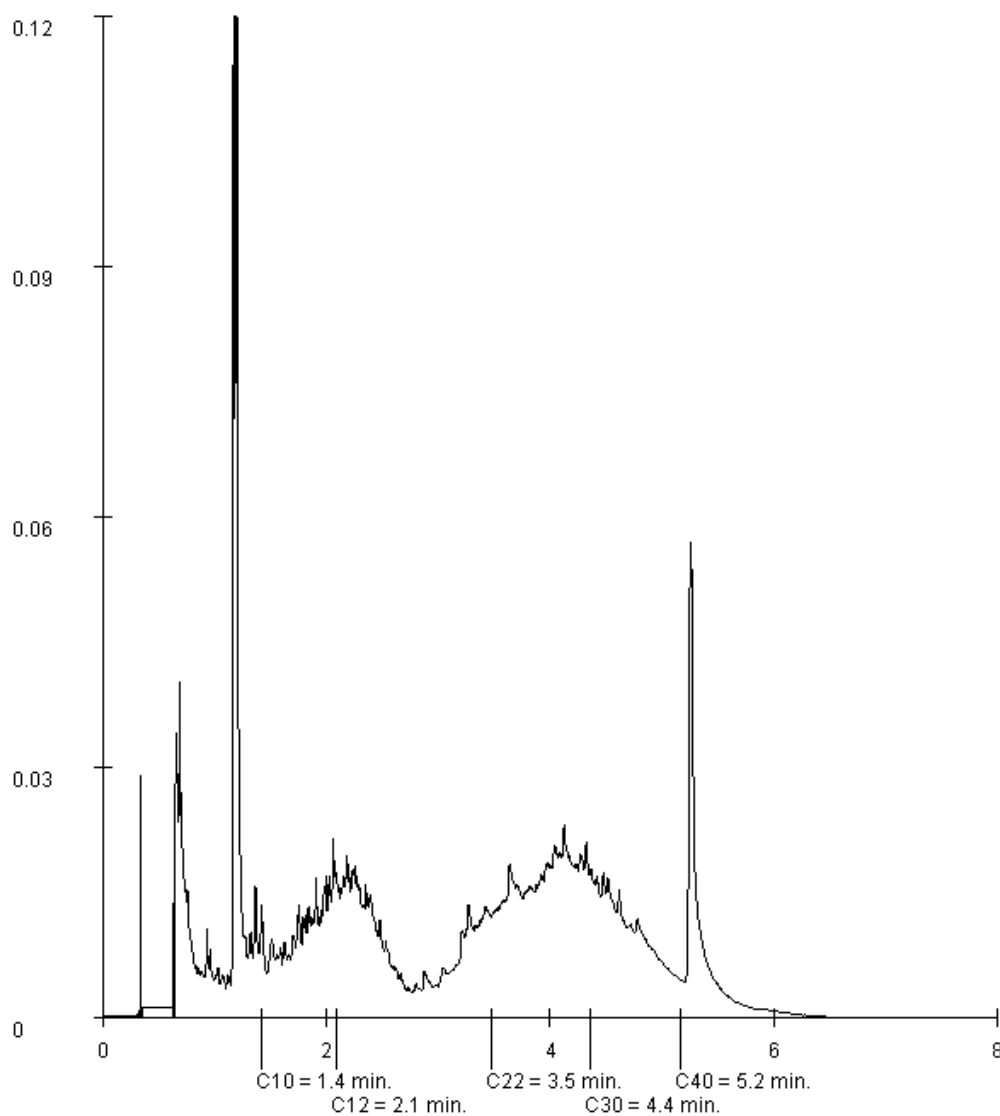
Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 25-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 15.003-A15.003 (5-30)

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.





Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : JP, HOMA120650, spot 15
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795667, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : F5DEF83P

Rotterdam, 29-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOMA120650. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795667 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	kg	Q	10.592
-----------------------	----	---	--------

KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	15.ps3-A

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795667 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<3.1
niet-hechtgebonden asbest	-	Q	niet van toepassing

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	15.ps3-A



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795667 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gemeten asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0961368	26-06-2012	25-06-2012	ALC291



Projectnaam JP, HOMA120650, spot 15
 Projectnummer HOMA120650
 Rapportnummer 11795667 - 1

Orderdatum 25-06-2012
 Startdatum 26-06-2012
 Rapportagedatum 29-06-2012

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen 15.ps3-A

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN ONBEWERKTE BOUW- EN SLOOPAFVAL EN RECYCLINGGRANULAAT CONFORM NEN 5897

Alcontrolnummer: 11795667-001 Datum analyse: 29-06-2012
 Totaal gewicht na drogen(g): 9187 Projectnummer: HOMA120650
 Totaal gewicht voor drogen(g): 10592 Projectnaam: JP, HOMA120650, spot 15
 Droge stof(%): 86.7 Monsteromschrijving: 15.ps3-A

Rapportageresultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties *		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 3,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bekende interventiewaarde.

Analyseresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (l/n) ***	Chrysotiel % (nm)	Amosiet % (nm)	Groedoliet % (nm)	Anthrophyliet % (nm)	Tremoliet % (nm)	Actinoliet % (nm)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zeeffractie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds) ****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	569	100										--	--	--	--	--
4 - 8	1236	100										--	--	--	--	--
2 - 4	969	51										--	--	--	--	< 1,2
1 - 2	904	20,0										--	--	--	--	< 0,98
0,5 - 1	1217	5,1										--	--	--	--	< 0,91
< 0,5	4155											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyseresultaten m.b.v. steekproefanalyse.

Gevonden vezels: n.b.v. steekproef mikroscoop																
Gevonden vezels: n.b.v. SEM																

Tabel 4: Analyseresultaten fractie < 0,5 mm.

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiewaarde; VROM, 03-03-04.
 ** Alle afmetingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897:2005
 *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897:2005.
 **** De bepalingsgrenzen worden alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrenzen zijn verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtpercentage

<0,1%	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrenzen en/of de bepalingsgrenzen verhoogd is.



Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : JP, HOMA120650, spot 16
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795705, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : PUKMRAJF

Rotterdam, 29-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOMA120650. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 16
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795705 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
--------------------------------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		130
fractie C12 - C22	mg/kgds		150
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	280

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	16.001-B 16.001 (50-100)

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 16
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795705 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 16
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795705 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y3797092	26-06-2012	25-06-2012	ALC201

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 16
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795705 - 1

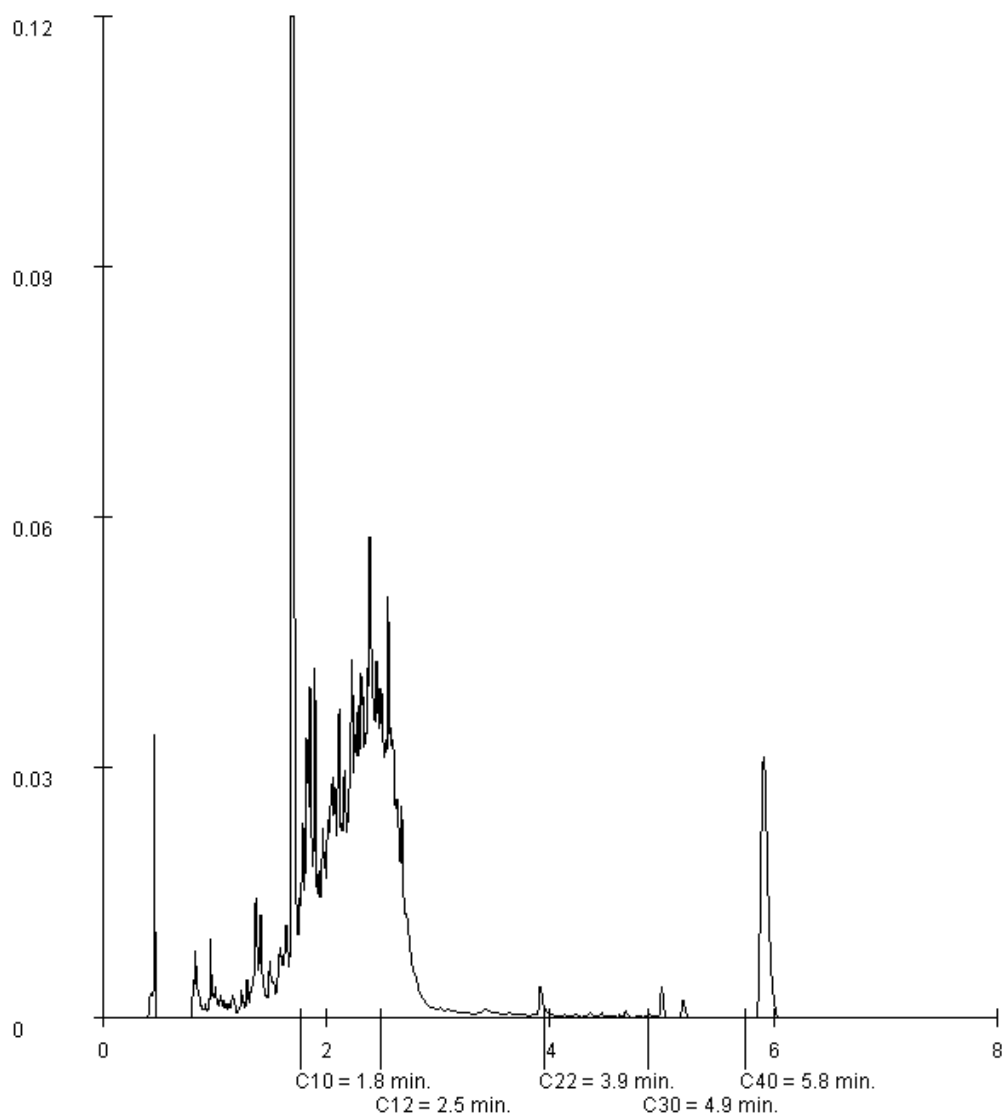
Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 16.001-B16.001 (50-100)

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.





Analysrapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : JP, HOMA120650, spot 18 NEN
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795670, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : P8S1GL9F

Rotterdam, 28-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOMA120650. 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 analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795670 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 25-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	Q	84.3
------------	--------	---	------

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	5.2
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	Q	4.5
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	Q	87
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4
kobalt	mg/kgds	Q	6.4
koper	mg/kgds	Q	26
kwik	mg/kgds	Q	0.10
lood	mg/kgds	Q	170
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	18
zink	mg/kgds	Q	130

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.17
antraceen	mg/kgds	Q	0.05
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.33
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.18
chryseen	mg/kgds	Q	0.18
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.16
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.11
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.4

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	Q	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Asbestverdacht	18.M01 18.001 (0-20) 18.002 (0-20) 18.003 (0-20)
-----	----------------	--

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795670 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 25-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		10
fractie C22 - C30	mg/kgds		5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	18.M01 18.001 (0-20) 18.002 (0-20) 18.003 (0-20)



Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18 NEN
 Projectnummer HOMA120650
 Rapportnummer 11795670 - 1

Orderdatum 25-06-2012
 Startdatum 25-06-2012
 Rapportagedatum 28-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Asbestverdacht	Idem
kobalt	Asbestverdacht	Idem
koper	Asbestverdacht	Idem
kwik	Asbestverdacht	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Asbestverdacht	conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem
zink	Asbestverdacht	Idem
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antracene	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antracene	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som PCB (7)	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3797248	25-06-2012	22-06-2012	ALC201
001	Y3797456	25-06-2012	22-06-2012	ALC201
001	Y3797459	25-06-2012	22-06-2012	ALC201



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795670 - 1

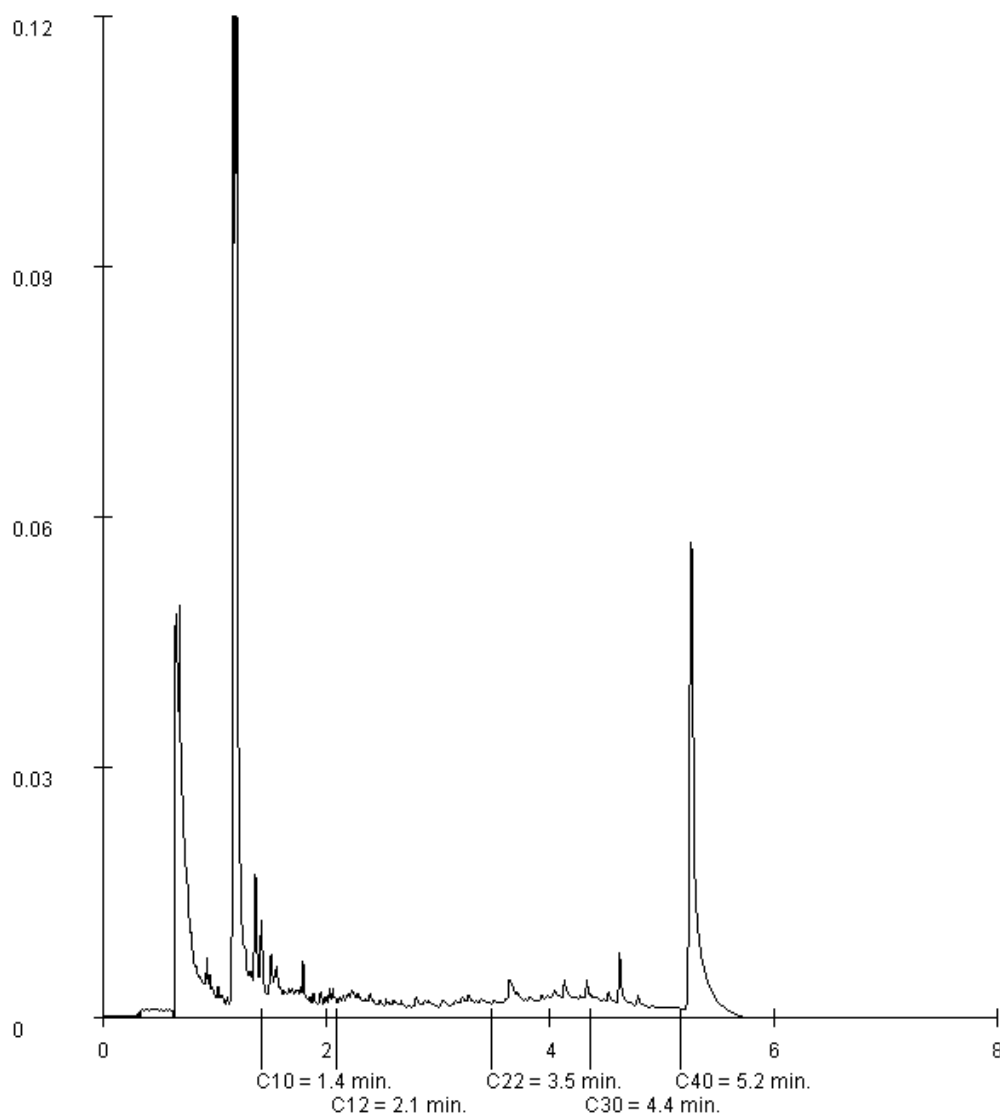
Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 25-06-2012
Rapportagedatum 28-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 18.M0118.001 (0-20) 18.002 (0-20) 18.003 (0-20)

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 :



Analyserapport

VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch
Nobelsingel 2
2652 XA BERKEL EN RODENRIJS

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : JP, HOMA120650, spot 18
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795665, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 3T2WZ1T1

Rotterdam, 29-06-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project HOMA120650. 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 5 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



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795665 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond	kg	Q	10.30
-----------------------------	----	---	-------

KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK

chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	18.ps2-A

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795665 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
gemeten serpentijn concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten amfibool concentratie	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	<2.1
niet-hechtgebonden asbest	-	Q	niet van toepassing

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	18.ps2-A



VanderHelm Milieubeheer

Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795665 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gemeten asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool concentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
niet-hechtgebonden asbest	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E0950550	26-06-2012	25-06-2012	ALC291

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 18
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795665 - 1

Orderdatum 25-06-2012
Startdatum 26-06-2012
Rapportagedatum 29-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 18.ps2-A

ANALYSE RAPPORT BEPALING VAN ASBEST IN BODEM CONFORM NEN 5707

Alcontrolnummer: 11795665001 Datum analyse: 29-06-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 7992 Projectnummer: HOMA120650
Totaal gewicht voor drogen(g): 10302 Projectnaam: JP, HOMA120650, spot 18
Droge stof(%): 77.6 Monsteromschrijving: 18.ps2-A

Rapportage resultaten

	Gemeten concentraties				Gewogen concentraties*		
	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)	Concentratie (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)
Serpentijn**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Amfibool**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	N.v.t.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Totaal asbest**	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 2,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Tabel 1: Overzicht gemeten concentraties en de bevestigende interventiewaars.

Analysresultaten

Soort materiaal	Materiaal hechtgebonden (g/n)***	Chrysotiel % (n/m)	Amosiet % (n/m)	Crocidoliet % (n/m)	Anthofylliet % (n/m)	Tremoliet % (n/m)	Actinoliet % (n/m)
1							
2							
3							
4							
5							

Fractie (mm)	Massa zee fractie (g)	Percentage onderzocht (n/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthofylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzochte fractie	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hecht gebonden (mg/kg.ds)	Concentratie NIET hechtgebonden (mg/kg.ds)	Ondergrens (mg/kg.ds)	Bovengrens (mg/kg.ds)	Bepalingsgrens (mg/kg.ds)****
> 32	0	100										--	--	--	--	--
16 - 32	0	100										--	--	--	--	--
8 - 16	221	100										--	--	--	--	--
4 - 8	447	100										--	--	--	--	--
2 - 4	453	100										--	--	--	--	--
1 - 2	292	20,0										--	--	--	--	< 1,1
0,5 - 1	262	5,5										--	--	--	--	< 0,97
< 0,5	6317											--	--	--	--	--

Tabel 3: Analyse resultaten m.b.v. stereopolarisatie.

Gevonden vezels m.b.v. stereo mikroscoop						Losse vezel(bundels)	0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Gevonden vezels m.b.v. SEM						Vezels	--	n.v.t.	n.v.t.	--	--	--	--

Tabel 4: Analyse resultaten fractie <0,5 mm

Opmerkingen:

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. Interventiebeleid; VROM, 03-03-04.
- ** 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 bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Schatting gewichtspercentage

<0,1 %	(=Geen asbest)	10-15 %	(=12,5%)
0,1-2 %	(=1,05%)	15-30 %	(=22,5%)
2-5 %	(=3,5%)	30-60 %	(=45%)
5-10 %	(=7,5%)	60-100 %	(=80%)

Overige opmerkingen:

1. Geen

BIJLAGE 05: TOETSINGSTABEL(LEN)

Tabel 1: Analyseresultaten grondmonsters

Monstercode	15.003-A		16.001-B			
	C	SW	C	AW	T	I
humus	5,0		1,9			
lutum	3,8		-			
Droge stof	86,3		78,3			
METALEN						
Barium [Ba]	300					
Cadmium [Cd]	0,4					
Kobalt [Co]	4,5					
Koper [Cu]	38					
Kwik [Hg]	0,09					
Lood [Pb]	180					
Molybdeen [Mo]	1,5					
Nikkel [Ni]	14					
Zink [Zn]	230					
PAK 10 VROM	<SW 6,7	50				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (7) (som, 0.7 factor)						
PCB (som 7)	<SW 0,014	0,5				
PCB 101	0,002					
PCB 118	0,002					
PCB 138	0,002					
PCB 153	0,0025					
PCB 180	0,002					
PCB 28	0,002					
PCB 52	0,002					
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie (totaal)	<SW 170	1000	* 280	38	519	1000
Minerale olie C10 - C12	25		130			
Minerale olie C12 - C22	45		150			
Minerale olie C22 - C30	65		< 5,0			
Minerale olie C30 - C40	30		< 5,0			

Tabel 2: Analyseresultaten grondmengmonster

Monstercode	18.M01			
	C	AW	T	I
humus	5,2			
lutum	4,5			
Droge stof	84,3			
METALEN				
Barium [Ba]	87	64	188	312
Cadmium [Cd]	< 0,4	0,41	4,7	8,9
Kobalt [Co]	* 6,4	5,4	37	69
Koper [Cu]	* 26	23	67	110
Kwik [Hg]	<AW 0,10	0,11	13	27
Lood [Pb]	* 170	35	204	372
Molybdeen [Mo]	< 1,5	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	* 18	15	28	41
Zink [Zn]	* 130	71	219	367
PAK 10 VROM	<AW 1,4	1,5	21	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (7) (som, 0.7 factor)				
PCB (som 7)	< 0,014	0,010	0,27	0,52
PCB 101	< 0,002			
PCB 118	< 0,002			
PCB 138	< 0,002			
PCB 153	< 0,002			
PCB 180	< 0,002			
PCB 28	< 0,002			
PCB 52	< 0,002			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie (totaal)	<AW 20	99	1349	2600
Minerale olie C10 - C12	< 5,0			
Minerale olie C12 - C22	10,0			
Minerale olie C22 - C30	5,0			
Minerale olie C30 - C40	< 5,0			

C, AW, T, I : Concentratie, Achtergrondwaarde, Tussenwaarde en Interventiewaarde

SW : Samenstellingswaarde Bouwstoffen

< : kleiner dan de detectielimiet

* : groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)

** : groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)

*** : groter dan I

Gehalten voor droge stof (d.s.) in gewichtsprocenten, humus en lutum in procenten van d.s., alle overige opgegeven waarden in mg/kg d.s.

Indien het humusgehalte kleiner is dan 2 is een waarde van 2 gehanteerd bij de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden (Circulaire interventiewaarden bodemsanering, achtergrondwaarden Besluit Bodemkwaliteit).