

**NADER MILIEUKUNDIG
(ASBEST)BODEMONDERZOEK AAN DE
OUDENDIJK 24B
TE MAASDIJK**



Bron: Google

Opdrachtgever: Honderdland Ontwikkelings Combinatie
Plaats: Maassluis

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

Projectcode: HOMA120650.02

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 - OUDENDIJK 24B

Locatie: Oudendijk 24B te Maasdijk; locatie "Van Zijl"; sectie F, nr. 4201.

Oppervlakte: 13.717 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: Op de locatie is door VanderHelm Milieubeheer B.V. in 2007 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk COM70005). Uit dit onderzoek is gebleken dat de bodem (grond en grondwater) van de locatie maximaal licht verontreinigd is. Verder is er een (voormalige) asfaltverharding aanwezig (spot 2) en een bijmenging met koolas onder het (voormalige) betonpad (spot 3).

Tabel 1: Overzicht deellocaties / spots

Deellocaties:	Spot 2	Geasfalteerd pad met funderingslaag (puin)
	Spot 3	Voormalig betonpad met funderingslaag (kolengruis)

Onderzoeksstrategie: NEN 5707 / NTA 5755

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Uitgevoerd veldwerk:	Deellocatie 2:	1 proefsleuf tot ± 1,0 m-mv
	Deellocatie 3:	2 proefsleuven tot ± 0,8 m-mv

Datum uitvoering veldwerk: 20 en 26 juni 2012

Waarnemingen: Ter plaatse van proefsleuf 2.ps1 is in het traject 0 - 0,4 m-mv een matige bijmenging met puinhoudend materiaal en een zwakke bijmenging met slakken aangetroffen. Ter plaatse van proefsleuf 3.ps2 is in het traject 0 - 0,2 m-mv een matige sintel- en slakken- en een zwakke puinbijmenging aangetroffen. Voor een visuele weergave van de bodem, wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 3.

Tabel 3: Berekening totaal gehaltes asbest

Resultaten asbestonderzoek:	Analyse-monster	Traject (m-mv)	Gewogen concentratie > 16 mm	Gewogen concentratie < 16 mm	Gewogen concentratie totaal	Bepalingsgrens
	3.ps2-A	0 - 0,5	n.a.	< 0,1	< 0,1	< 3,3

Tabel 4: Indicatief getoetste analyseresultaten bouwstof

Getoetste resultaten:	Analysemonster	Deelmonsters	Traject	> Samenstellingswaarde
	3.002-A	n.v.t.	0 - 20	-

Tabel 5: Inschatting hoeveelheid bouwstof

Verontreiniging/spot	Matrix	Hoeveelheid bouwstof		
		Traject	Opp. m ²	Volume (m ³)
Spot 3	Sintels/slakken	0,0 - 0,2	375	75

Interpretatie:

- Deellocatie 2 blijft na herinrichting intact, derhalve is besloten hier geen (grond)monsters te analyseren;
- ter plaatse van het voormalig betonpad (spot 3) is plaatselijk een matig sintel- en slakhoudende laag aangetroffen. Omdat meer dan 50 % bestaat uit bodemvreemd materiaal, is dit materiaal als bouwstof getoetst en niet als bodem. Uit deze (indicatieve) toetsing blijkt dat het materiaal in aanmerking komt voor hergebruik. Verder is analytisch en zintuiglijk geen asbest geconstateerd in deze laag;

Conclusies:

- Milieuhygiënisch gezien, komt het sintel- en slakkenhoudende materiaal ter plaatse van het voormalig betonpad (spot 3) in aanmerking voor hergebruik. Civieltechnisch gezien zijn, vanwege de aard van het materiaal, de hergebruiksmogelijkheden waarschijnlijk beperkt. De eventuele afzet van het materiaal kan waarschijnlijk bepaald worden op basis van dit rapport in combinatie met de eerdere uitgevoerde bodemonderzoeken;
- het treffen van sanerende maatregelen en/of 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.

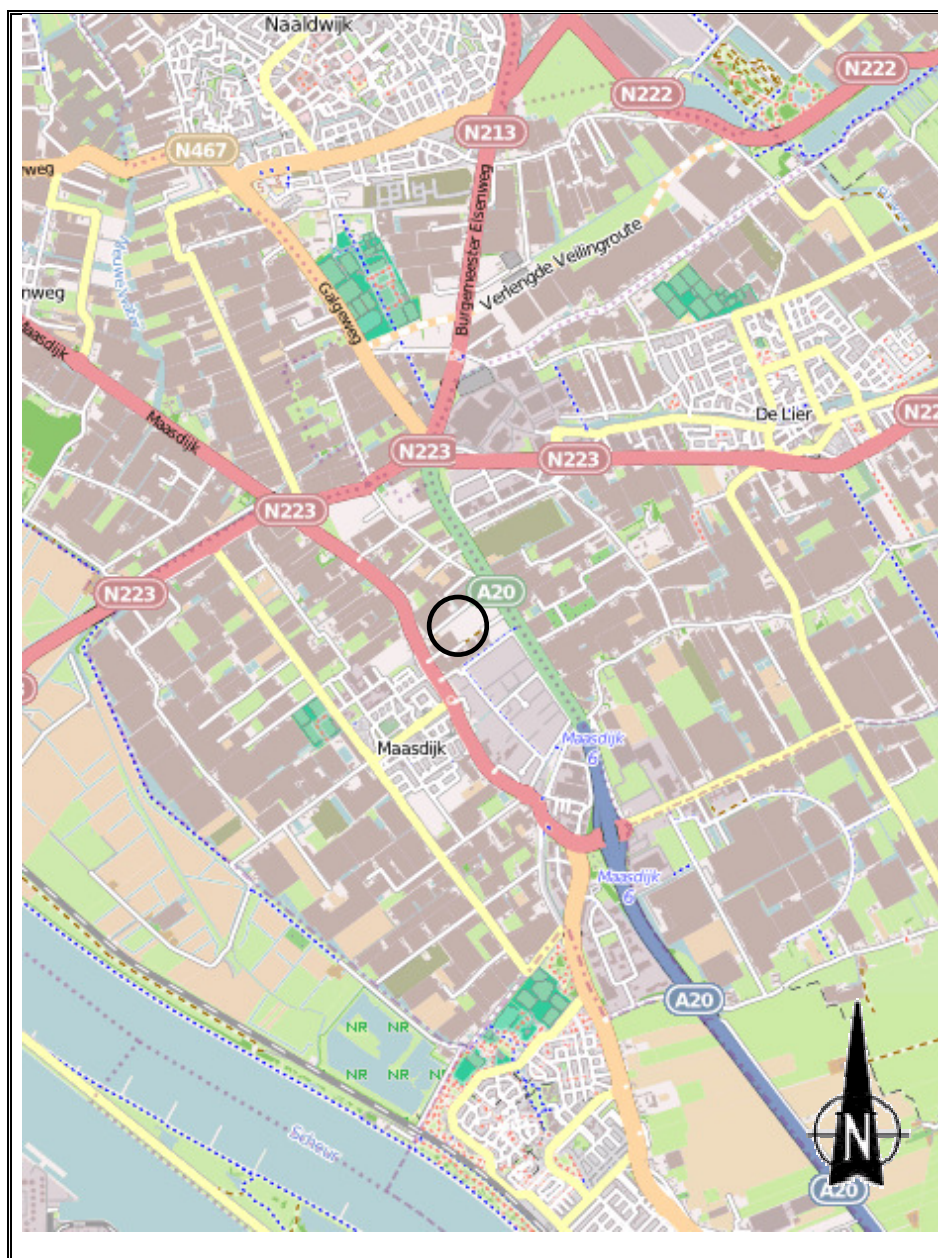
Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd en een momentopname betreft.

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

Behandeld door:

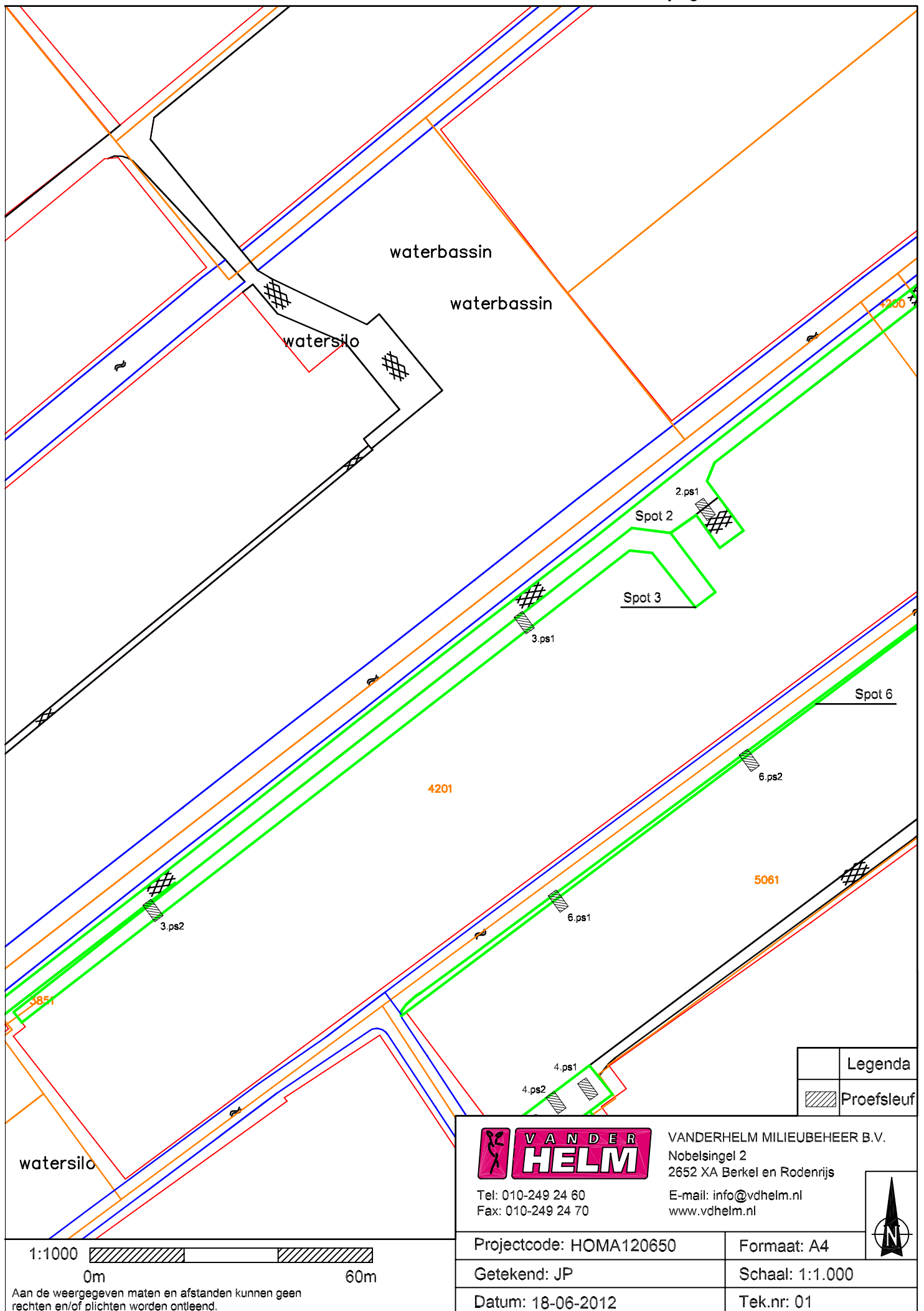
De heer J.A.W. van der Ploeg, MSc

BIJLAGE 1: LOKALE SITUATIEKAART



○ = Locatie

BIJLAGE 02: SITUATIESCHETS



BIJLAGE 03: FOTO'S, BOORSTATEN EN PROEFSLEUFFORMULIEREN



Foto 1: 2.ps1



Foto 18: 3.ps1



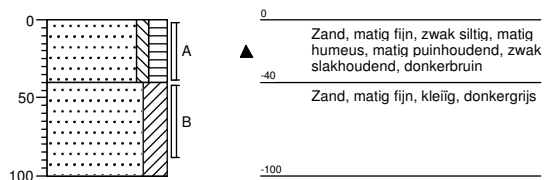
Foto 19: 3.ps2

Boorprofielen

Boormeester: S. van Haard

Boring: 2.ps1

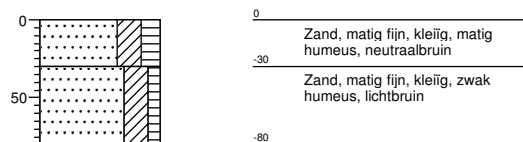
Datum: 26-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 3.ps1

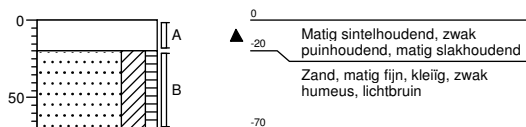
Datum: 20-6-2012



Boormeester: S. van Haard

Boring: 3.ps2

Datum: 20-6-2012



Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	2
Proefsleufnummer	2.ps1
Datum	26-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	1+2

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	400
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 8:40, waarde: 19 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,4 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkerbruin
Bodemvreemde bijmengingen:		Matige puin- en zwakke slakkenbijmenging	
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 - 0,9 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Zand	Kleur: Donkergrijs
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 - 0,4 m-mv
	codering:	2.ps1-A E0961211
	proefsleuven/ proefgaten:	2.ps1
	gewicht:	10,231 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,4 - 0,9 m-mv
	codering:	2.ps1-B E0961210
	proefsleuven/ proefgaten:	2.ps1
	gewicht:	10,203 kg

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

Proefsleufformulier

Locatiegegevens

Projectcode:	HOMA120650
Locatie	Honderdland' te Maasdijk
Deellocatie	3
Proefsleufnummer	3.ps1
Datum	20-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	17+18

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	200
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 13:30, waarde: 30 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:	0 - 0,3 m-mv	
Hoofdbestanddeel:	Zand	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:	0,3 - 0,8 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	3
Proefsleufnummer	3.ps2
Datum	20-6-2012
Medewerker	S. van Haard
Fotonummer(s)	19+20

Proefgat-/sleufgegevens

Lengte (cm ¹)	200
Breedte (cm ¹)	50
Vochtgehalte (%)	Tijd: 13:55, waarde: 31 Tijd: __:__, waarde: __ Tijd: __:__, waarde: __

Bodemopbouw

Traject:		0 - 0,2 m-mv	
Hoofdbestanddeel:		Matig sintels	Kleur:
Bodemvreemde bijmengingen:		Matige slakken- en zwakke puinbijmenging	
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:		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:	0 - 0,2 m-mv
	codering:	3.ps2-A E0950564
	proefsleuven/ proefgaten:	3.ps2
	gewicht:	10,156 kg

Grondmonster <20mm:	traject:	0,2 - 0,7 m-mv
	codering:	3.ps2-B E0950563
	proefsleuven/ proefgaten:	3.ps2
	gewicht:	10,015 kg

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

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 3 NEN
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795017, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : KDAH23TW

Rotterdam, 26-06-2012

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 3 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795017 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

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

droge stof	gew.-%	Q	83.5
------------	--------	---	------

METALEN

barium	mg/kgds	Q	120
cadmium	mg/kgds	Q	<0.4
kobalt	mg/kgds	Q	14
koper	mg/kgds	Q	68
kwik	mg/kgds	Q	0.07
lood	mg/kgds	Q	66
molybdeen	mg/kgds	Q	5.5
nikkel	mg/kgds	Q	36
zink	mg/kgds	Q	140

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.10
antraceen	mg/kgds	Q	0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.14
chryseen	mg/kgds	Q	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.11
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.08
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	1.0

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
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		5

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	3.002-A 3.002 (0-20)

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 3 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795017 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		10
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	3.002-A 3.002 (0-20)

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 3 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795017 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN-ISO 11465
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
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	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	Monsternummer	Verpakking
001	Y3698969	21-06-2012	20-06-2012	ALC201



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 3 NEN
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795017 - 1

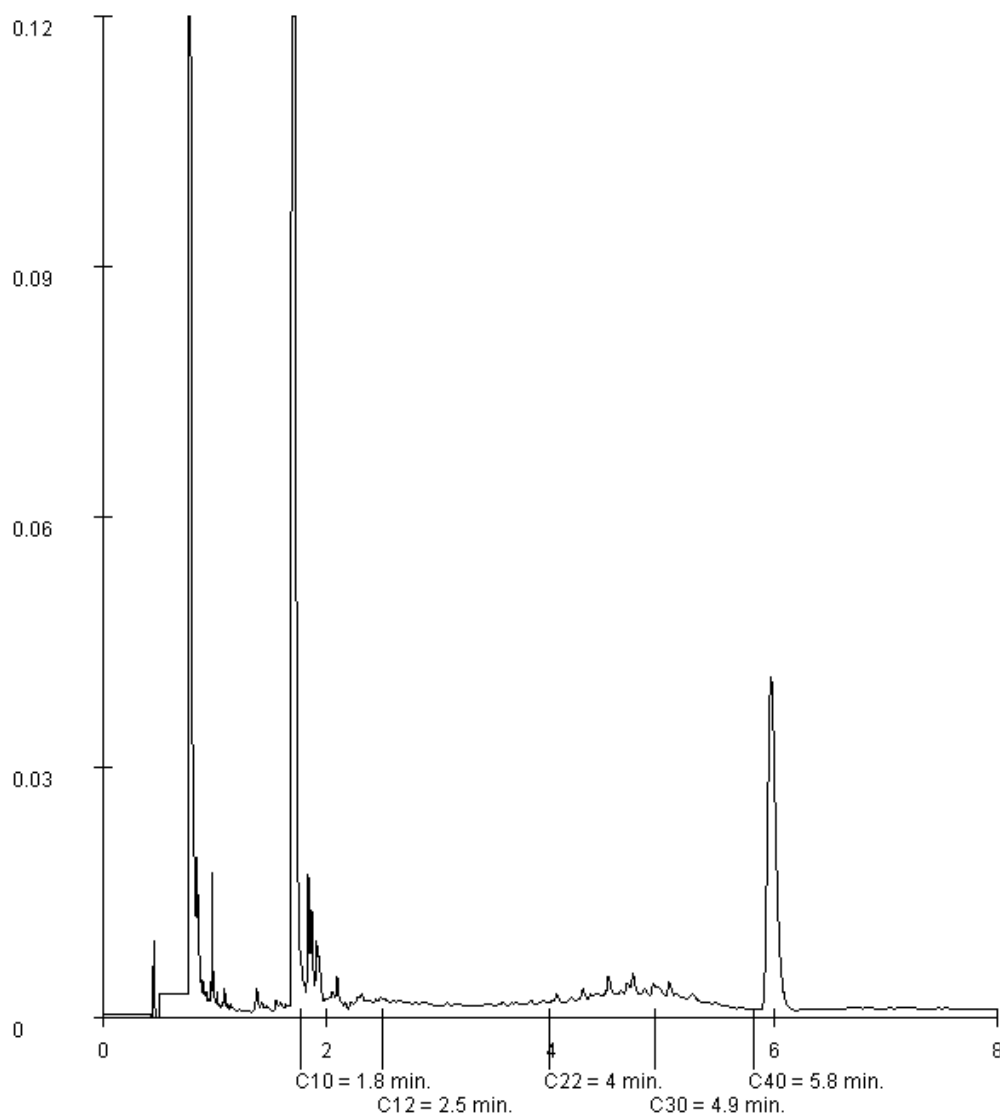
Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 26-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 3.002-A3.002 (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.





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 3
Uw projectnummer : HOMA120650
ALcontrol rapportnummer : 11795018, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : C3CPWSJ8

Rotterdam, 27-06-2012

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 3
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795018 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 27-06-2012

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	kg	Q	10.278
-----------------------	----	---	--------

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	3.ps2-A
-----	----------------	---------

Paraaf :



VanderHelm Milieubeheer
Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 3
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795018 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 27-06-2012

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	<3.3
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	3.ps2-A



VanderHelm Milieubeheer

Ing. E.L. van den Bosch

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam JP, HOMA120650, spot 3
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795018 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 27-06-2012

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	E0950564	22-06-2012	22-06-2012	ALC291

Paraaf :



Projectnaam JP, HOMA120650, spot 3
Projectnummer HOMA120650
Rapportnummer 11795018 - 1

Orderdatum 22-06-2012
Startdatum 22-06-2012
Rapportagedatum 27-06-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 3.ps2-A

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

Alcontrolnummer: 11795018-001 Datum analyse: 27-06-2012
Totaal gewicht na drogen(g): 8694 Projectnummer: HOMA120650
Totaal gewicht voor drogen(g): 10278 Projectnaam: JP, HOMA120650, spot 3
Droge stof(%): 84.6 Monsteromschrijving: 3.ps2-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	< 3.3	< 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							

Fracie (mm)	Massa zeeffracie (g)	Percentage onderzocht (nm)	Chrysotiel	Amosiet	Groedoliet	Anthrophyliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes in onderzoek fractie	Massa deeltjes in onderzoek 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	285	100										--	--	--	--	--
4 - 8	592	100										--	--	--	--	--
2 - 4	727	50										--	--	--	--	< 1.3
1 - 2	1051	20.1										--	--	--	--	< 1
0,5 - 1	1732	5.1										--	--	--	--	< 0.97
< 0,5	4174															

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

Gevonden vezels m.b.v. stereo microscoop									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: 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 bepalinggrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalinggrens is verkregen door de bepalinggrenzen 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 bovengrens en/of de bepalinggrens verhoogd is.

BIJLAGE 05: TOETSINGSTABEL(LEN)

Tabel 1: Analyseresultaten puinmengmonster

Monstercode	3.002-A	
	C	SW
Droge stof	83,5	
METALEN		
Barium [Ba]	120	
Cadmium [Cd]	0,4	
Kobalt [Co]	14	
Koper [Cu]	68	
Kwik [Hg]	0,07	
Lood [Pb]	66	
Molybdeen [Mo]	5,5	
Nikkel [Ni]	36	
Zink [Zn]	140	
PAK 10 VROM	<SW 1,0	50
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (7) (som, 0.7 factor)		
PCB (som 7)	< 0,014	0,5
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)	<SW 20	1000
Minerale olie C10 - C12	< 5,0	
Minerale olie C12 - C22	5,0	
Minerale olie C22 - C30	< 5,0	
Minerale olie C30 - C40	10,0	

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

SW : Samenstellingswaarde Besluit Bodemkwaliteit

<SW : kleiner dan de Samenstellingswaarde

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).