

**Bijlage II ‘De Koppeling uitbreiding 2e fase te Amsterdam, aanvullend
verkenkend bodemonderzoek ', kenmerk R073082abA0.jwk,
van 2 april 2010**

De Koppeling uitbreiding 2e fase te Amsterdam
Aanvullend verkennend bodemonderzoek

Opdrachtgever : Archivolt Architecten BV
Kenmerk : R073082abA0.jwk
Datum : 2 april 2010

Auteur : dhr. J.W. Kort
dhr. dr. H.A.E. Simons

Inhoudsopgave

1 Inleiding en conclusie	3
1.1 Conclusie	3
2 Locatiegegevens.....	4
2.1 Locatie	4
2.2 Geohydrologie en historische informatie	4
2.2.1 Geohydrologie	4
2.2.2 Historische informatie	5
2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken	6
3 Onderzoekshypothese en opzet	7
3.1 Algemeen.....	7
3.2 Onderzoeksstrategie	7
4 Uitvoering.....	8
5 Resultaten	9
5.1 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters	9
5.2 Analyseresultaat asbestverdacht monster	10

Bijlagen

Bijlage I	Situatie en kadastrale tekening
Bijlage II	Resultaten historisch onderzoek
Bijlage III	Boorlocaties
Bijlage IV	Boorprofielen
Bijlage V	Analysecertificaten
Bijlage VI	Toetsingstabellen

1 Inleiding en conclusie

In opdracht van Archivolt Architecten BV te Amsterdam is een aanvullend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor de uitbreiding van De Koppeling aan de Tafelbergweg 8 te Amsterdam. Door een wijziging van het oorspronkelijke plan is een gedeelte van de bouwvoor buiten het reeds onderzochte gedeelte van de nieuwbouwlocatie komen te liggen.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de bodemsituatie conform de NEN 5740:2009. Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese onverdachte locatie en is de bijbehorende onderzoeksstrategie (ONV) gevolgd.

1.1 Conclusie

Op de locatie zijn in de grond geen milieubedreigende stoffen, zoals gedefinieerd in het NEN- analysepakket voor grond, in gehalten boven het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde aangetoond. Koper, lood, zink en som PCB worden in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetroffen. In de ondergrond wordt een gehalte minerale olie groter dan de achtergrondwaarde aangetoond.

In het grondwater zijn geen milieubedreigende stoffen, zoals gedefinieerd in het NEN-pakket grondwater, in gehalten boven de tussenwaarden aangetoond. Wel is het gehalte naftaleen hoger dan de streefwaarde.

In de ondergrond wordt asbesthoudend materiaal aangetoond. De locatie waar het asbesthoudend materiaal is aangetroffen bevindt zich in de directe nabijheid van de bouwvoor. Ten behoeve van het verkrijgen van een bouwvergunning dient een nader asbestonderzoek conform NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Gezien de diepte waarop het asbesthoudend materiaal is aangetroffen bestaan er voor de beoogde bestemming geen blootstellingsrisico's. Voor de ruimtelijke onderbouwing bestaan derhalve geen bezwaren.

2 Locatiegegevens

2.1 Locatie

Bijlagen I en II geven een overzicht van de onderzoekslocatie. Het te onderzoeken terrein is gesitueerd naast Tafelbergweg 8 te Amsterdam en heeft een oppervlakte van circa 390 m².

De te onderzoeken locatie heeft de volgende kadastrale aanduiding:

Gemeente : Weesperkaspel
Sectie : M
Nummer : 837

Tijdens het veldwerk is het terrein geïnspecteerd. Op het terrein zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

2.2 Geohydrologie en historische informatie

2.2.1 Geohydrologie

Geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning TNO (juni 1985).

Algemeen

Geomorfologisch kunnen drie karakteristieke gebieden rondom Amsterdam en Haarlemmermeer worden onderscheiden: In het westen langs de Noordzeekust een tot zes kilometer brede duinenrij, achter de duinen het centrale lage en vlakke polderland, met aangrenzend het Markermeer en het IJmeer, en in het zuidoosten het zandlandschap van het Gooi.

Wat betreft de waterhuishoudkundige kenmerken is het laatstgenoemde gebied enigszins vergelijkbaar met de duinenrij langs de Noordzeekust. Het polderland daarentegen wordt doorsneden door een netwerk van sloten, vaarten en boezemwateren. In geologisch opzicht wordt het gebied gekenmerkt door een gecompliceerde opbouw van de Pleistocene afzettingen. Dit onder meer als gevolg van afwisselende rivierregimes gedurende het Onder-Pleistoceen, uitwiggende en elkaar overlappende fluviatiele sedimenten en plaatselijk (Amsterdam, Haarlem) diep uitgeschuurde glaciële bekkens veroorzaakt door de laat Midden-Pleistocene glaciatie, waardoor eerder gevormde afzettingen geheel of gedeeltelijk geërodeerd en/of verstuwd zijn.

Geohydrologisch profiel:

Kaartblad 24 Oost, 25 west/oost - bijlage 4 - boring 42 - 1940. De boring wordt aangetroffen ten Zuidwesten van het IJ binnen de oude grachtengordel. Voor de beschrijving van het geohydrologisch profiel is ervan uitgegaan dat de bodemgesteldheid t.p.v. de onderzoekslocatie ongeveer het juiste profiel oplevert. De werkelijke situatie kan afwijken. Amsterdam ligt in een volledig gerioleerd gebied.

Profielbeschrijving meters NAP

+2.2 - -1.0	Opgebrachte grond		
-1.0 - -8.0	Veen		Slecht doorlatend laag
-8.0 - -10.0	Middel fijn t/m uiterst fijn zand	Sterk slibhoudend	Slecht doorlatende laag
-10.0 - -12.0	Fijnzand	Sterk slibhoudend	Slecht doorlatende laag
-12.0 - -20.0	Middel fijn tot uiterst fijn zand	Sterk slibhoudend	Slecht doorlatende laag
-20.0 - -23.0	Middel fijn tot uiterst fijn zand		1 ^e watervoerend pakket
-23.0 - -32.0	Matig grof t/m matig fijnzand		1 ^e watervoerend pakket
-32.0 - -45.0	Matig grof zand	Sterk slibhoudend	1 ^e scheidende laag
-45.0 - -65.0	matig grof zand	Sterk slibhoudend en leemhoudend	1 ^e scheidende laag
-65.0 - -111	Uiterst grof t/m middelgrof zand (afgewisseld met kleine laagjes grind)		2 ^e watervoerend pakket

De deklaag wordt aangetroffen van 1.0 tot circa 20.0 meter minus NAP. Het 1e watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van 20.0 meter tot circa 32.0 meter minus NAP. Het 2e watervoerend pakket begint op een diepte vanaf 65.0 meter minus NAP en gaat geleidelijk aan over in het 3e watervoerend pakket welke zich uitstrekt tot een diepte van 200 meter minus NAP. Een slecht doorlatende scheidende laag ligt op een diepte van 32.0 tot 65.0 meter minus NAP. Vanaf 250 tot 300 meter minus NAP is een matig watervoerende laag aanwezig. Het grondwater in het 1e watervoerend pakket is voornamelijk brak. Het 2e watervoerend pakket is voornamelijk zout water.

2.2.2 Historische informatie

Het huidige gebruik van de locatie is parkeerterrein, toegangsweg naar het complex en groenstrook. In het verleden was de locatie in gebruik als weiland. Overige historische informatie is verkregen van de gemeente Amsterdam en is samengevat in bijlage II.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In 2007 is op locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke onderbouwing (Verkennd bodemonderzoek, Ontwikkeling Forensische Jeugd Psychiatrische Kliniek te Amsterdam, d.d. 11 juli 2007 met kenmerk R073082aaA1.djs). Uit dit bodemonderzoek kwam het volgende naar voren:

- in de bovengrond worden gehalten koper, kwik, zink, minerale olie en PAK boven de streefwaarde aangetoond;
- in de ondergrond worden geen gehalten boven de streefwaarde aangetoond;
- in het grondwater wordt een gehalte chroom boven de streefwaarde aangetoond

Geconcludeerd wordt dat nader onderzoek niet nodig is en er voor de bouw van het pand geen belemmeringen bestaan. Als gevolg van de licht verhoogde gehalten mag de grond op locatie worden hergebruikt. Voor hergebruik buiten de locatie gelden de regels van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

3 Onderzoekshypothese en opzet

3.1 Algemeen

Gelet op de historische informatie wordt voor het gehele terrein uitgegaan van de hypothese onverdachte locatie conform NEN 5740 met bijbehorende onderzoeksstrategie (ONV).

3.2 Onderzoeksstrategie

De boringen zijn ter plaatse van het terrein gelijkmatig verdeeld omdat er geen aanwijzingen zijn dat er specifieke bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven. In bijlage III zijn de boorlocaties aangegeven. Het onderzoek is conform NEN 5740 uitgevoerd.

Tabel 3.3.1

Onderzoeksopzet

Locatie	Grond	Grondwater	Monstersamenstelling & analyses
Weiland (390 m ²)	2 boringen tot 0,5 meter 2 boringen tot 2,0 meter	1 boring afwerken met snijdende peilbuis	1 MM bovengrond NEN pakket grond; 1 MM ondergrond NEN pakket grond; 1 grondwater NEN pakket grondwater

Voor de toetsing aan de streef- en interventiewaarde wordt van elk monster ook humus en lutum bepaald.

4 Uitvoering

Het veldwerk is aan de hand van de in tabel 4.1 weergegeven onderzoeksstrategie uitgevoerd op 17 maart 2010. Op 24 maart is het grondwatermonster genomen uit de peilbuis. Het veldwerk is verzorgd door erkend veldwerker P. van Ham van Delta Milieu B.V. (Kwalibo gecertificeerd).

Het veldonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels van het protocol SIKB 2001 en 2002 en de regels van het protocol voor asbestonderzoek NEN-5707. Plaatsing van peilbuizen is volgens de regels van het protocol SIKB 2002 uitgevoerd. Grondmonsters zijn genomen conform het protocol SIKB 2001. Grondwatermonsters zijn genomen conform het protocol SIKB 2002.

In het veld zijn boorbeschrijvingen (zie bijlage IV) gemaakt en gekarakteriseerd met betrekking tot de grondsoort volgens het protocol SIKB 2001. Hieruit blijkt dat de vaste bodem tot 2 m-mv bestaat uit matig fijn zand. De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld. In de boring die ten behoeve van de peilbuis (Pb1) is geplaatst is in het traject 0,7 -1,2 m-mv asbestverdacht materiaal (avm) aangetroffen. Conform protocol 2018 is vervolgens een monster genomen van dit materiaal.

De grondwaterstand ten tijde van de bemonstering bevond zich op 0,8 m-mv.

Tabel 4.1

pH en EC

	Pb 11
pH	7,1
EC (uS/cm)	1100

De aangetroffen waarden zijn binnen de marge 'normaal' voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

5 Resultaten

Het chemisch-analytisch onderzoek van de grond- en grondwatermonsters is uitbesteed aan het onafhankelijk RvA-Testen/ ISO-17025 - geaccrediteerd milieulaboratorium Alcontrol te Rotterdam. Het chemisch -nalytisch onderzoek naar het asbestverdachte materiaal is uitbesteed aan het onafhankelijke Fibrecount te Rotterdam (analyse conform NEN 5896). De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage V. De toetsing van de analyseresultaten van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage VI.

5.1 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters

In de onderstaande tabel worden de analyseresultaten van de grondmonsters vergeleken met de geldende achtergrond- en interventiewaarden. Alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde of hoger zijn opgenomen in de tabel.

Tabel 5.1

Analyseresultaten grondmonsters

Locatie	Monstercode	Monsterdiepte (m-mv)	Analysepakket	Analyseresultaat
Onderzoekslocatie	MM 1 (Pb1, 2,3)	0,0 – 0,7	NEN grond	koper + lood + zink + som PCB +
	MM 2 (Pb1, 2)	0,5 – 2,0	NEN grond	minerale olie +

+ concentratie hoger dan de achtergrondwaarde;

++ concentratie hoger dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden;

+++ concentratie hoger dan de interventiewaarde.

In de onderstaande tabel worden de analyseresultaten van het grondwatermonster vergeleken met de geldende streef- en interventiewaarden. Alleen overschrijdingen van de streefwaarde of hoger zijn opgenomen in de tabel.

Tabel 5.2

Analyseresultaat grondwatermonster

Locatie	Monstercode	Monsterdiepte (m-mv)	Analysepakket	Analyseresultaten
Onderzoekslocatie	Pb 1	(1,7 – 2,7)	NEN grondwater	naftaleen +

+ concentratie hoger dan de streefwaarde;

++ concentratie hoger dan de tussenwaarde;

+++ concentratie hoger dan de interventiewaarde.

5.2 Analyseresultaat asbestverdacht monster

In de onderstaande tabel worden de analyseresultaten van het asbestverdacht materiaal weergegeven.

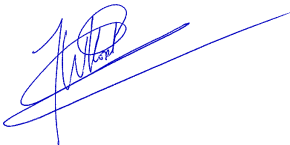
Tabel 5.3

Analyseresultaat asbestverdacht monster

Locatie	Monstercode	Monsterdiepte (m-mv)	Analyse	Analyseresultaten
Onderzoekslocatie	224942	(0,7 – 1,2)	NEN 5896	Chrysotiel 10 – 15%, hechtgebonden

Uit de analyseresultaten blijkt het verdachte materiaal inderdaad asbest te bevatten. Gezien de locatie (rand bouwvoor nieuwbouw) kunnen ten tijde van de bouw mensen worden blootgesteld aan asbest. Er dient derhalve nader asbestonderzoek conform NEN 5707 te worden uitgevoerd. Op deze wijze kan de omvang en daarmee de eventuele saneringsurgentie van de asbestverontreiniging bepaald worden.

Lichtveld Buis & Partners BV

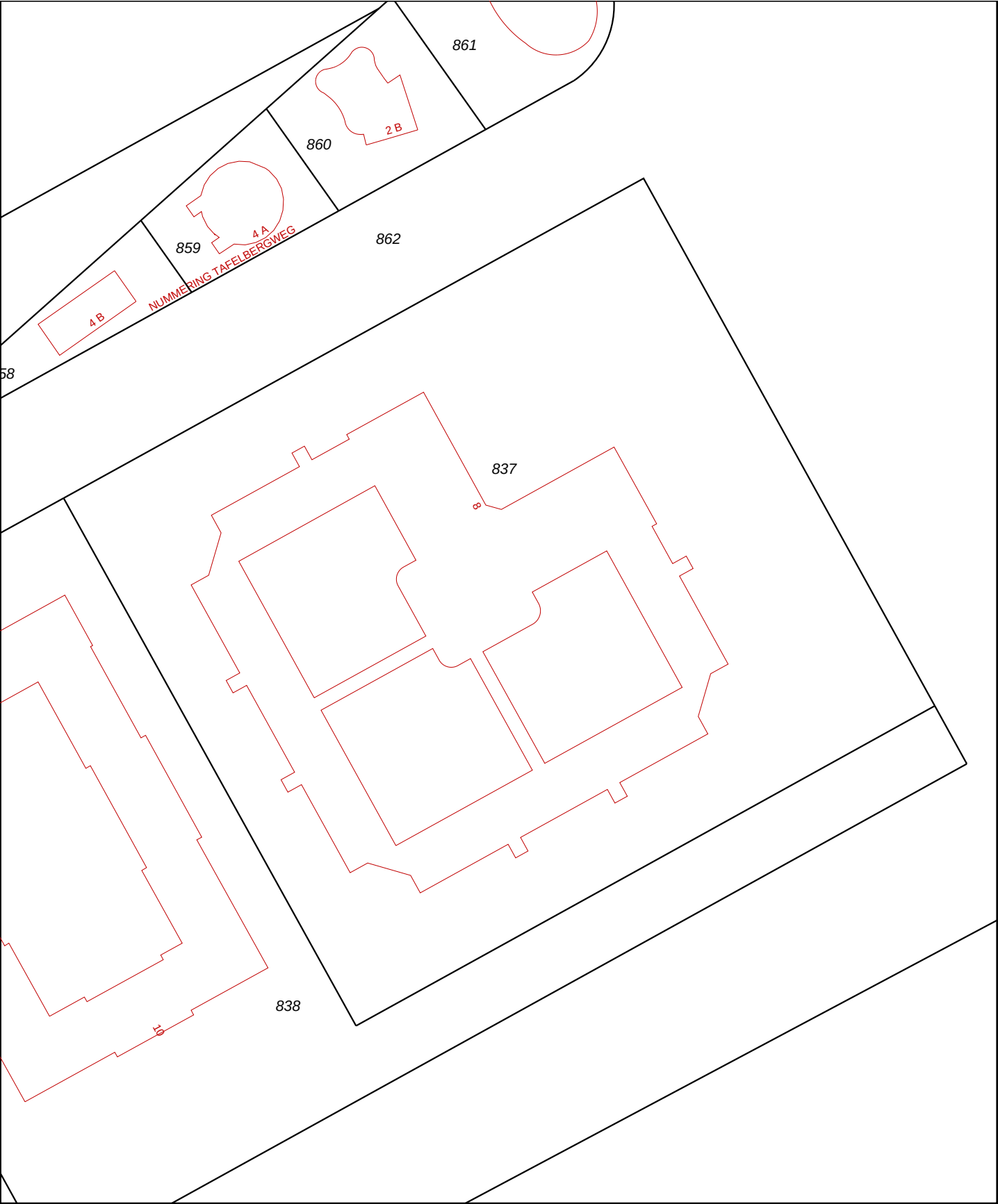


dhr. J.W. Kort



dhr. dr. H.A.E. Simons

Bijlage I Situatie en kadastrale tekening



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEESPERKARSPER

M

837

Voor een eensluitend uittreksel, AMSTERDAM, 10 maart 2010

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



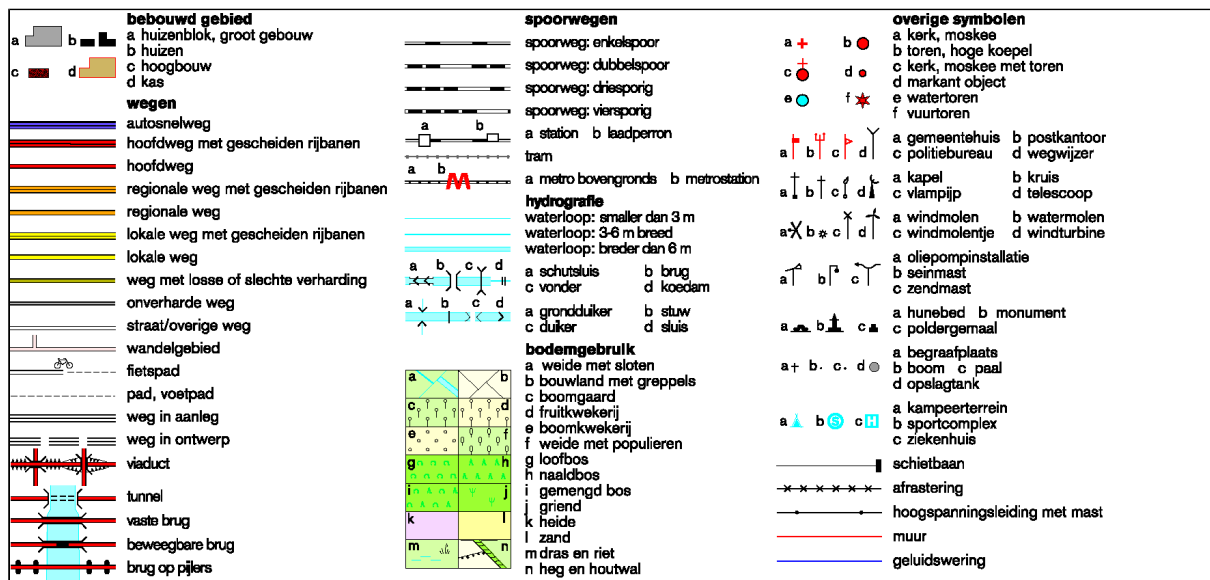
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEESPERKARSPER M 837

Tafelbergweg 8, 1105 BN AMSTERDAM ZUIDOOST

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



Bijlage II Resultaten historisch onderzoek

Bezoekadres
Weesperplein 4
Amsterdam



Gemeente Amsterdam
Dienst Milieu en Bouwtoezicht

Vooradvies historische informatie Amsterdam

Postbus 922
1000 AX Amsterdam
Telefoon 020 551 38 88
Fax 020 420 83 40
www.dmb.amsterdam.nl

Aanvraag

Naam aanvrager	DE BODEMONDERZOEKER	T.a.v.	
Klantnummer		E-mail	martin@debodemonderzoeker.com
Faxnummer		Aantal pagina's	1
Behandelnummer	105471 DMB 2007	Datum afgifte vooradvies	21 juni 2007
Behandeld door	dhr. L. Melis	Telefoon	020 – 551 34 63

Locatie

Locatie TAFELBERGWEG 10 1105 BN Amsterdam Zuidoost

Bodemonderzoek

Bodemonderzoek	Nee	Info bij	5513 864 W. Barink
Opmerking	Wel op nr. 8 Jeugddetentiecentrum . en V.O. doss. AM 3474, verder in omgeving z.g. Foodstrip doss. AM 10242 V.O., I.O. en N.O.		

Ondergrondse tanks

Ondergrondse tanks bekend	Nee	Info bij	
Opmerking	Wel op nr. 8 dieseltank, (mogelijk) in gebruik.		

Bovengrondse tanks

Bovengrondse tanks bekend	Nee	Info bij	
Opmerking	Geen bijzonderheden op locatie.		

Kosten

De kosten voor de werkzaamheden ten behoeve van dit vooradvies bedragen per 1 januari 2007 € 21,50.

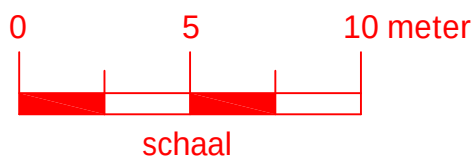
Voorbehoud

Dit vooradvies is niet uitputtend en geeft geen garantie dat er zich op de betreffende locatie geen ondergrondse tank of geen bodemverontreiniging bevindt. Slechts een bodemonderzoek kan uitsluitend geven over de verontreinigingssituatie.

Voor een uitgebreider raadpleging van historische informatie kunt u dossiers inzien. Het klaarleggen van dossiers vergt maximaal tien werkdagen en hieraan zijn kosten verbonden. Hiervoor kunt u een afspraak maken via telefoonnummer (020) 551 34 63.

U kunt ons kantoor bereiken per metro of tram (lijn 6,7 en 10), halte Weesperplein.

Bijlage III Boorlocaties



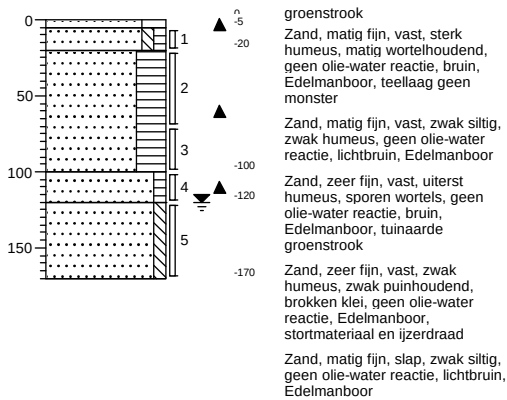
LEGENDA:

- = BORING
- ⊕ = PEILBUIJS
- = BORING MET NR.

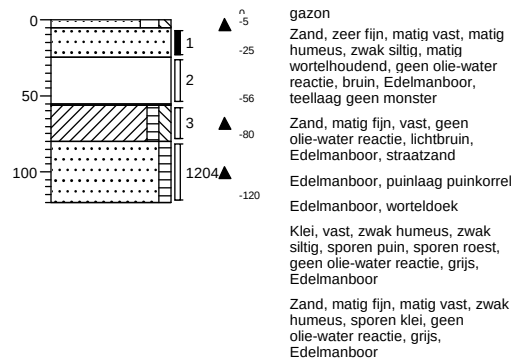
SCHAAL: 1 : 250	DATUM	OPMERKINGEN:	
GET: PdK	22-03-2010		
GECONTR: MdL	22-03-2010		
GEZIEN: MdL	22-03-2010		
BENAMING: Verkennend bodemonderzoek 'De Koppeling' Tafelbergweg 8 te Amsterdam			
		FORMAAT:	TEKENING NUMMER:
		A4	10MDL043.10/01
		ONZE REF.: 100313d.dwg	
		WIJZIGINGEN A:	B: C:
Schouwersweg 9, 4451HS Heinkenszand info@mitecadvis.nl www.mitecadvis.nl			

Bijlage IV Boorprofielen

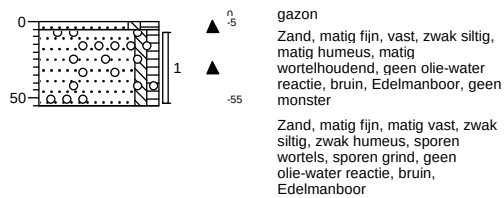
Boring: 2



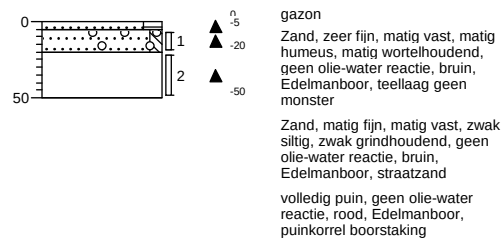
Boring: 3



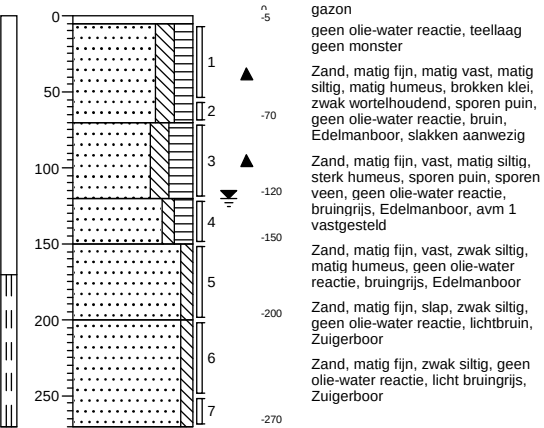
Boring: 4



Boring: 4a



Boring: p1



Bijlage V Analysecertificaten



Analyserapport

Mitec Advies BV
Rutger de Klerk
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Uw projectnummer : 10MDL043.10
ALcontrol rapportnummer : 11542388, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1DQ84WYK

Rotterdam, 23-03-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10MDL043.10. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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



Mitec Advies BV
dhr. M de Leeuw

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11542388 - 1

Orderdatum 19-03-2010
Startdatum 19-03-2010
Rapportagedatum 23-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.1	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	68	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.0
koper	mg/kgds	S	30	12
kwik	mg/kgds	S	0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	36	17
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.0	7.8
zink	mg/kgds	S	75	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.60 ¹⁾	0.28 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	89	<1
PCB 52	µg/kgds	S	18	<1
PCB 101	µg/kgds	S	5.7	<1
PCB 118	µg/kgds	S	4.3	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 3 (5-25) p1 (5-55) 2 (5-20) 2 (20-70)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 p1 (55-70) p1 (70-120) p1 (120-150) p1 (150-200) 2 (70-100) 2 (100-120) 2 (120-170)



Mitec Advies BV
dhr. M de Leeuw

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11542388 - 1

Orderdatum 19-03-2010
Startdatum 19-03-2010
Rapportagedatum 23-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	6.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.6	<1
PCB 180	µg/kgds	S	6.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	130 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	14
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	7
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	11
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 3 (5-25) p1 (5-55) 2 (5-20) 2 (20-70)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 p1 (55-70) p1 (70-120) p1 (120-150) p1 (150-200) 2 (70-100) 2 (100-120) 2 (120-170)



Mitec Advies BV
dhr. M de Leeuw

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11542388 - 1

Orderdatum 19-03-2010
Startdatum 19-03-2010
Rapportagedatum 23-03-2010

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. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Mitec Advies BV
dhr. M de Leeuw

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11542388 - 1

Orderdatum 19-03-2010
Startdatum 19-03-2010
Rapportagedatum 23-03-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III.A.1 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)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2137958	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
001	Y2137960	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
001	Y2137966	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
001	Y2137970	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137957	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137963	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137964	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137965	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137967	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137969	18-03-2010	17-03-2010	ALC201
002	Y2137971	18-03-2010	17-03-2010	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
dhr. M de Leeuw

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11542388 - 1

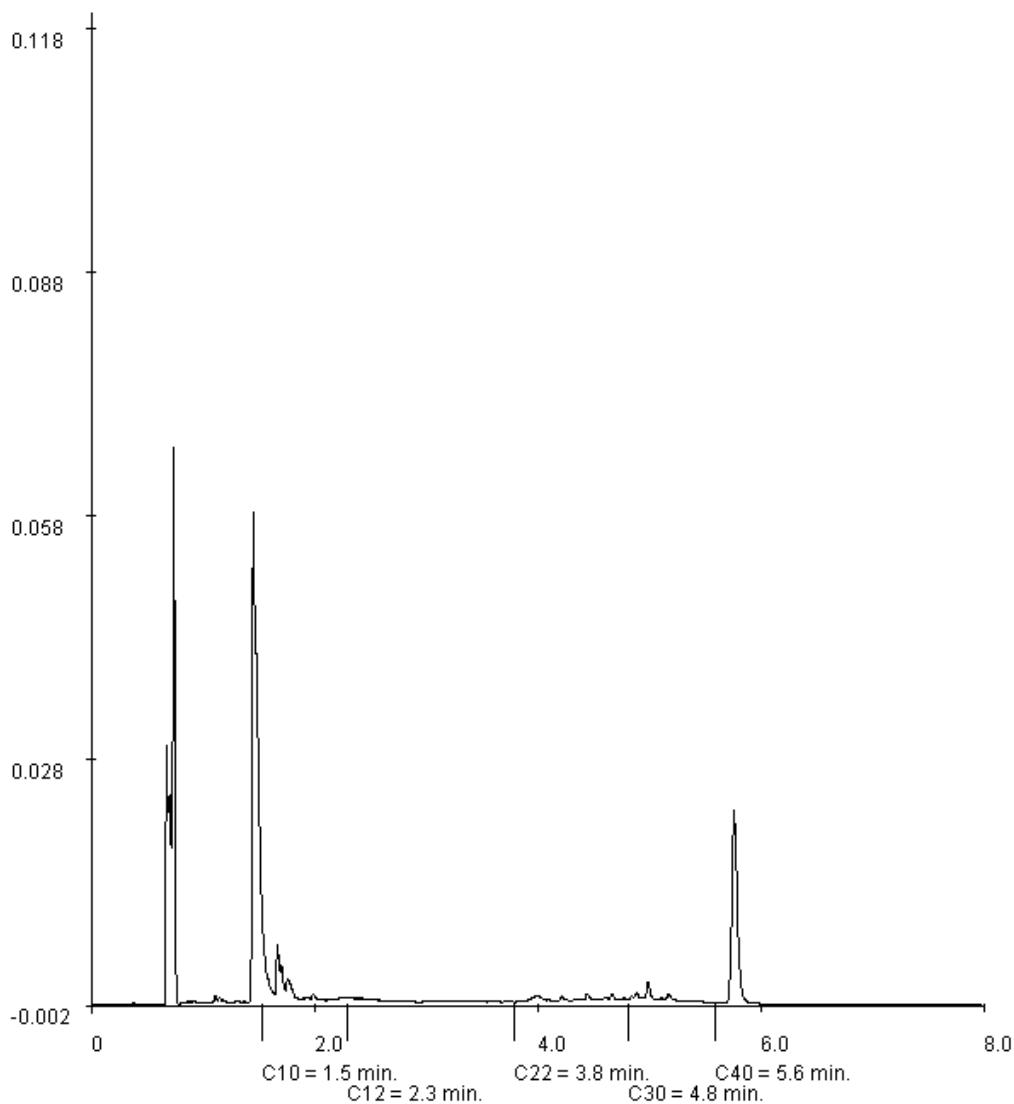
Orderdatum 19-03-2010
Startdatum 19-03-2010
Rapportagedatum 23-03-2010

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2MM2 p1 (55-70) p1 (70-120) p1 (120-150) p1 (150-200) 2 (70-100) 2 (100-120) 2 (120-170)

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.





Analyserapport

Mitec Advies BV
dhr. P. de Koster
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Tafelbergstraat 8 te Amsterdam
Uw projectnummer : 10MDL043.10
ALcontrol rapportnummer : 11543695, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 7Q2YPBCI

Rotterdam, 25-03-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 10MDL043.10. 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 uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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



Mitec Advies BV
dhr. P. de Koster

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Tafelbergstraat 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11543695 - 1

Orderdatum 24-03-2010
Startdatum 24-03-2010
Rapportagedatum 25-03-2010

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

pH		S	7.1
geleidingsvermogen (EC)	µS/cm	S	1100
temperatuur t.b.v. pH	°C		24.0

METALEN

barium	µg/l	S	50
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	0.06

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

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

001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1 (1,70-2,70)
-----	------------------------	------------------------

Paraaf :



Mitec Advies BV
dhr. P. de Koster

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Tafelbergstraat 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11543695 - 1

Orderdatum 24-03-2010
Startdatum 24-03-2010
Rapportagedatum 25-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1 (1,70-2,70)



Mitec Advies BV
dhr. P. de Koster

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Tafelbergstraat 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11543695 - 1

Orderdatum 24-03-2010
Startdatum 24-03-2010
Rapportagedatum 25-03-2010

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.

Paraaf :



Mitec Advies BV
dhr. P. de Koster

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Tafelbergstraat 8 te Amsterdam
Projectnummer 10MDL043.10
Rapportnummer 11543695 - 1

Orderdatum 24-03-2010
Startdatum 24-03-2010
Rapportagedatum 25-03-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-1 en Conform o-NEN 6411
geleidingsvermogen (EC)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-2 en Conform NEN-ISO 7888
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0991871	24-03-2010	24-03-2010	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G8077615	24-03-2010	24-03-2010	ALC236
001	G8077616	24-03-2010	24-03-2010	ALC236
001	Y2137973	24-03-2010	24-03-2010	ALC201



Deta Milieu
T.a.v. Dhr. R. ter Heerdt
A. van der Hulststraat 10
3223 RJ Hellevoetsluis
Nederland

Analyserapport verzamelmonster

VERTROUWELIJK

Rapport Datum rapportage 24-03-10
Aantal pagina's 2 (inclusief deze)

Uw ref. Opdrachtgever Deta Milieu
Referentie 100318D
Object/Lokatie Grondanalyse

Ons ref. Ordernummer 123897.1

Analyse Op asbest
Datum bemonstering 23-03-10
Monstername door Klant
Er kan geen uitspraak worden gedaan betreffende de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens monsternamen.

Aantal monsters 1
Lokatie analyse Laboratorium Rotterdam
Norm NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in mat.

Indien u meer informatie wenst betreffende dit rapport, kan u contact met ons opnemen:

Tel.: +31 10 437 85 41
Fax: +31 10 437 80 58
e-mail: fbc@fibrecount.com
URL: <http://www.fibrecount.com>

*De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters.
Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount N.V.*

Rapportage Dhr. J. Buissant des Amorie
Hoofd Laboratorium

- Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd van het laboratorium of diens vervanger -

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400
BANK: ABN AMRO 40.45.88.719 - IBAN: NL38 ABNA 0404 5887 19 - BIC: ABNANL2A - BTW: NL9196857B01 - KVK: 24370016

Projectgegevens

Ordernummer: 123897.1
 Referentie/Project: 100318D
 Object/Locatie: Grondanalyse
 Monstername door: Klant
 Aantal monsters: 1
 Aanleverdatum: 23-03-10

Analysegegevens

Gehanteerde norm: NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in mat.
 Naam analist: Dhr. K. Pronk
 Locatie analyse: Laboratorium Rotterdam
 Datum analyse: 24-03-10
 Datum rapportage: 24-03-10

Monstergegevens

Monsternummer: 224942
 Omschrijving: 986559, M1;bc.A7435202

Type materiaal	Aantal deeltjes	Soort asbest	Massa groep (g)	Asbestgehalte (%)	Hechtgebonden?	Gehalte asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
asbestcement, vlakke plaat	2	chrysotiel	1,9	10 - 15	hechtgebonden	0,2375	0,19	0,285

Totale hoeveelheid asbest aangetroffen:

0,24 g

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount Analyse. De resultaten hebben alleen betrekking op de aangeleverde monsters. Fibrecount analyse is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gemaakt zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Dit rapport mag op geen enkele wijze gereproduceerd worden, behalve in zijn geheel, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Fibrecount analyse.

Opmerkingen:

De schatting van de hechtgebondenheid, indien asbest aanwezig, heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

Bijlage VI Toetsingstabellen

Projectnaam Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Projectcode 10MDL043.10

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Projectcode ¹⁾	MM1 ¹ 1	MM2 ² 2		
droge stof(gew.-%)	88,1	--	81,7	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,8	--	2,0	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	<2	--
METALEN				
barium ⁺	68		<20	
cadmium	<0,35		<0,35	
kobalt	<3		3,0	
koper	30	*	12	
kwik	0,10		<0,10	
lood	36	*	17	
molybdeen	<1,5		<1,5	
nikkel	8,0		7,8	
zink	75	*	56	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--
fenantreen	0,05	--	0,03	--
antraceen	0,01	--	0,01	--
fluoranteen	0,12	--	0,06	--
benzo(a)antraceen	0,07	--	0,04	--
chryseen	0,07	--	0,03	--
benzo(k)fluoranteen	0,05	--	0,02	--
benzo(a)pyreen	0,08	--	0,03	--
benzo(ghi)peryleen	0,07	--	0,03	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,07	--	0,03	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,60		0,28	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	89	--	<1	--
PCB 52(µg/kgds)	18	--	<1	--
PCB 101(µg/kgds)	5,7	--	<1	--
PCB 118(µg/kgds)	4,3	--	<1	--
PCB 138(µg/kgds)	6,2	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	5,6	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	6,1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	130	*	4,9	a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	--	14	--
fractie C12 - C22	<5	--	7	--
fractie C22 - C30	<5	--	11	--
fractie C30 - C40	<5	--	9	--
totaal olie C10 - C40	<20		40	*

Monstercode en monstertraject

¹ 11542388-001 MM1 MM1 3 (5-25) p1 (5-55) 2 (5-20) 2 (20-70)
² 11542388-002 MM2 MM2 p1 (55-70) p1 (70-120) p1 (120-150) p1
(150-200) 2 (70-100) 2 (100-120) 2 (120-170)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*
- 1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 2% ; humus 2.8%
2: lutum 2% ; humus 2%*

grond (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	20	57	94	20
kwik	0,11	13	25	0,11
lood	32	187	342	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	60	185	310	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,6	143	280	14
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	53	727	1400	53

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
bodemsamenstelling.

1: lutum 2%; humus 2.8%

grond (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	19	56	92	19
kwik	0,10	13	25	0,10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie
4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de
bodemsamenstelling.

2: lutum 2%; humus 2%

Projectnaam	Tafelbergstraat 8 te Amsterdam
Projectcode	10MDL043.10

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Peilbuis 1 (1,70-2,70) ¹					
pH()	7,1	--				
geleidingsvermogen (EC)(µS/cm)	1100	--				
temperatuur t.b.v. pH(°C)	24,0	--				
METALEN						
barium	50					
cadmium	<0,8	a				
kobalt	<5					
koper	<15					
kwik	<0,05					
lood	<15					
molybdeen	<3,6					
nikkel	<15					
zink	<60					
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2					
tolueen	<0,3					
ethylbenzeen	<0,3					
o-xyleen	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,2	--				
xylenen	<0,3	--				
xylenen (0.7 factor)	0,21	a				
styreen	<0,3					
naftaleen	0,06	*				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,6					
1,2-dichloorethaan	<0,6					
1,1-dichlooretheen	<0,1	a				
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a				
dichloormethaan	<0,2	a				
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53					
tetrachlooretheen	<0,1	a				
tetrachloormethaan	<0,1	a				
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a				
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a				
trichlooretheen	<0,6					
chloroform	<0,6					
vinylchloride	<0,1	a				
tribroommethaan	<0,2					
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	a				

Monstercode en monstertraject:

¹	11543695-001	Peilbuis 1 (1,70-2,70)
--------------	--------------	------------------------

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100
¹⁾ S	streefwaarde			
1/2(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde			
I	interventiewaarde			
AS3000	laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.			