

Verkennend
bodemonderzoek
Smallestraat 4
Didam

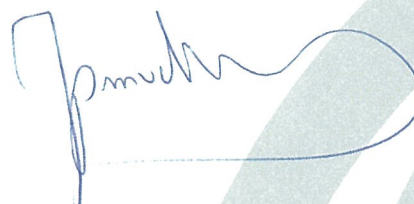
Opdrachtgever: SAB te Arnhem

Projectnummer: P2038.01

Datum: 5 april 2013

Rapporteur: J. Geerdink M.Sc.

Autorisatie: Ir. J.P.M. van der Valk



KOBESSEN MILIEU B.V.

Velperweg 157

6824 MB Arnhem

tel. (026) 443 26 63

fax (026) 443 86 56

info@kobessenmilieu.nl

www.kobessenmilieu.nl

INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Resultaten vooronderzoek	4
	2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	6
3	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	7
	3.1 Veld-/laboratoriumonderzoek	7
	3.2 Onderzoeksresultaten	8
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
	4.1 Conclusies	10
	4.2 Aanbevelingen	11
	4.3 Opmerkingen	11

BIJLAGEN

1	Boorprofielen en legenda
2	Kopie analysecertificaten
3	Toetsing van de analyseresultaten
4	Toetsingskader
5	Situatietekeningen
	5.1 Topografisch overzicht en kadastrale kaart
	5.2 Situatietekening met boorpunten

1 INLEIDING

In opdracht van SAB te Arnhem is door Kobessen Milieu B.V. in maart/ april 2013 een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Smallestraat 4 te Didam (gemeente Montferland).

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennd bodemonderzoek is de voorgenomen planologische procedure om de bouw van 29 woningen op de locatie mogelijk te maken. De bestaande agrarische bedrijfsvoering zal hiertoe worden beëindigd.

Het doel van het verkennd bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, waarmee bekeken kan worden in hoeverre de bodemkwaliteit een belemmering kan vormen voor het beoogde gebruik en/of de voorgenomen ontwikkelingen.

De NEN 5740 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennd bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, uitgave januari 2009) dient als basis voor het uit te voeren verkennd bodemonderzoek. Uitvoering van een vooronderzoek conform NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennd en nader bodemonderzoek, uitgave januari 2009) maakt onderdeel uit van het onderzoek.

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek en de daarop gebaseerde onderzoeksstrategie (hoofdstuk 2), de uitvoering en resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek (hoofdstuk 3) en de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 4) beschreven.

Kobessen Milieu B.V. verklaart dat zij geen financieel of zakelijk belang heeft bij het resultaat van het onderzoek. Het onderzoek is in dat opzicht onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Ten behoeve van het verkennd bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de norm NEN 5725. Op basis van beschikbare basisinformatie over de onderzoekslocatie is een beperkt vooronderzoek (hoofdstuk 5 van de NEN 5725) uitgevoerd. In het kader van het vooronderzoek is vanuit diverse bronnen (o.a. opdrachtgever, gemeente) informatie verzameld over de volgende onderzoeksaspecten:

- Voormalig bodemgebruik;
- Huidig bodemgebruik;
- Toekomstig bodemgebruik;
- Bodemopbouw en geohydrologie;
- (financieel-)juridische situatie.

Bij het uitvoeren van de veldinspectie is in het bijzonder aandacht besteed aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

2.2 Resultaten vooronderzoek

Locatiebeschrijving en inspectie

De planlocatie voor de voorgenomen ontwikkelingen (circa 1,7 hectare) betreft de kadastrale percelen, bekend bij de gemeente Didam onder sectie N nummers 202, 203 en 761. Ten aanzien van de planlocatie zijn geen publiekrechtelijke beperkingen opgenomen ten aanzien van het artikel 55 uit de Wet bodembescherming, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen geval van ernstige bodemverontreiniging is geregistreerd.

Als onderzoekslocatie voor het verkennd bodemonderzoek wordt, in overleg met de gemeente Montferland, het bestaande erf (inclusief aanwezige bebouwing, erfverharding, kuilvoerplaat, mestopslag, etc) aangehouden, alsmede de beide toegangswegen naar het erf. De onderzoekslocatie heeft hiermee een oppervlakte van circa 2.500 m².

Historisch gebruik

Voor zover blijkt uit de historische informatie is de locatie in gebruik geweest voor agrarische doeleinden (agrarisch bedrijf met bouwland). Dit blijkt onder andere uit de verleende bouwvergunningen voor een kuikenhok (1954), het veranderen van een kippenhok met loods tot varkenshok met loods (1967) en het verlenen van een milieuvergunning voor een agrarisch bedrijf (ca. 104 mestvarkens, 20 vaarzen) in 1981.

Huidig gebruik

In de huidige situatie is het agrarisch bedrijf van de heer Nijenhuis op de locatie gevestigd (met vergunning voor diercategorieën A3, B1, C1, E2 en I1). Hiertoe is op het centrale erf een bedrijfswoning aanwezig, alsmede diverse agrarische opstallen. Het erf wordt ontsloten op de omliggende wegen via twee bestaande toegangswegen. De noordelijke toegangsweg ontsluit het erf op de Smallestraat, de westelijke toegangsweg vormt de ontsluiting op de Bosstraat. Het overige gedeelte van de planlocatie is in gebruik als bouw-/grasland.

De westelijke toegangsweg, alsmede het erf, is (grotendeels) verhard middels klinkers, de noordelijke toegangsweg is verhard met asfalt.

Toekomstige bestemming

Men is voornemen om op de planlocatie in totaal 29 woningen te realiseren, waarbij de bestaande agrarische bedrijfsvoering wordt beëindigd en de agrarische opstallen (inclusief bedrijfswoning) worden gesloopt. Hiertoe zal een planologische procedure worden doorlopen.

Bodemopbouw en geohydrologie

Op de geomorfologische kaart is de planlocatie te omschrijven als kalkloze zandgronden, meer specifiek vlakvaaggronden. De vlakvaaggronden zijn zandgronden (lemig fijn zand) in jonge polders, uitgestoven laagten en tot het grondwater afgegraven terreinen.

De omgeving van de planlocatie wordt getypeerd door grondwatertrap V. De grondwaterspiegel varieert op de onderzoekslocatie tussen 1,2 – 2,0 m-mv (GHG) en 2,0 – 3,0 m-mv (GLG). Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie varieert tussen circa 12,8 m+NAP en 13,8 m+NAP.

Brandstoftanks

In de gegevens van de gemeente Montferland zijn geen gegevens aangetroffen van de (voormalige) aanwezigheid van een boven- of ondergrondse brandstoftank (o.a. dieselolie, huisbrandolie). Wel is in 1981 een milieuvergunning voor het agrarisch bedrijf verleend, waarin sprake is van het plaatsen van een bovengrondse propaantank op de locatie.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken onderzoekslocatie

Voor zover bekend zijn er op de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

Asbest

Uit de bouwvergunning voor een kuikenhok, verleend in 1954, blijkt dat de verplichting is opgenomen dat de 'ter dakbedekking dienende golfplaten worden zwartgemaakt met parafine-lak'. Daarnaast kan er op delen van de bestaande bebouwing eternit dakbedekking verwerkt zijn. Als gevolg van het degenereren van de asbesthoudende dakbedekking is het mogelijk dat asbesthoudend materiaal op of in de bodem terecht is gekomen. Dit zal tijdens het uitvoeren van de locatieinspectie en veldwerk nader bekeken dienen te worden.

Het is mogelijk dat onder de terreinverharding die is toegepast op het erf (klinkers), westelijke toegangsweg (klinkers) en noordelijke toegangsweg (asfalt) een funderingslaag van (gebroken) puin of granulaat is toegepast. Mogelijk is dit puin asbestverdacht.

Uit navraag bij de eigenaren van de onderzoekslocatie (de heer Nijenhuis) blijkt dat de westelijke toegangsweg recent (circa 2006) is aangelegd door een loonbedrijf (loonbedrijf Andre Derksen te Beek), dat voor de funderingslaag onder de klinkerverharding gebruik heeft gemaakt van schoon gebroken puin (volgens de firma

Derksen afkomstig van Dusseldorp). Een certificaat van het gebroken puin is niet aanwezig, maar gezien de regelgeving in 2006 kan ervan uitgegaan worden dat er sprake is van puin dat niet verontreinigd is met asbest. De noordelijke toegangsweg is reeds zeer lang aanwezig (volgens de eigenaar mogelijk al sinds het begin van de 20^e eeuw). Hiervan zijn geen verdere gegevens beschikbaar.

Achtergrondgehalten

De gemeente Montferland heeft de bodemkwaliteit in de gemeente vastgelegd in de Bodemkwaliteitskaart Regio Achterhoek (CSO Adviesbureau, projectnummer 11K054, d.d. 24 oktober 2011). Op de deelgebiedenkaart is de locatie ingedeeld in het deelgebied ‘zand’, hetgeen betekent dat de mogelijkheid bestaat dat er licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie worden aangetroffen in het grondwater.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat op de onderzoekslocatie sprake zal zijn van de aanwezigheid van verontreiniging in de bodem. Het verkennend onderzoek is daarom uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (paragraaf 5.1, NEN 5740). In tabel 1 is de gehanteerde onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1 Gehanteerde onderzoeksopzet

Veldwerkzaamheden			Laboratoriumonderzoek		
Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
9	2	1	2	1	1

Tenzij anders vermeld worden de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, versie 3.2a, 13 maart 2007) en het bijbehorende VKB-protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 3.1, 13 maart 2007) en VKB-protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters, versie 3.2, 13 maart 2007).

De grond- en grondwatermonsters zijn, tenzij anders vermeld, ter analyse aangeboden aan milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium, en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend voor de uitvoering van milieuanalyses in het kader van AS3000 en AP04.

3 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

3.1 Veld-/laboratoriumonderzoek

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennd bodemonderzoek zijn uitgevoerd door de erkende veldwerker de heer Michel Gloudemans van Van de Giessen Milieupartners uit Sint Oedenrode. Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 1.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 maart 2013 en 28 maart 2013 (bemonstering van het grondwater). Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 5.2).

De monsters van de grond en het grondwater zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. De monsters zijn onderzocht op de in tabel 2 weergegeven parameters.

Het grondmonster B2.2 (boring 2, traject 0,3 – 0,7 m-mv) is afzonderlijk ingezet voor analyse vanwege de aanwezigheid van een sterke puinbijmenging in het grondmonster. Dit kan mogelijk duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

Tabel 2 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)	Analysepakket
<i>Grond</i>			
MM1	1 – 6, 9, 11	0 – 0,7	Standaard pakket bodem ¹ , organische stof, lutum
MM2	1, 7, 8, 10	0,06 – 1,2	Standaard pakket bodem, organische stof, lutum
MM3	1, 2, 4, 5, 7 – 12	0,3 – 1,7	Standaard pakket bodem, organische stof, lutum
B2.2	2	0,3 – 0,7	Standaard pakket bodem, organische stof, lutum
<i>Grondwater</i>			
Pb1	1	2,3 – 3,3	Standaard pakket grondwater ²

MM = mengmonster Pb = peilbuis B = boring

- 1 Droge stof, 9 metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink), Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (10 VROM: naftaleen, antracene, fenantreen, benzo(a)antracene, chryseen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, benzo(k)fluoranteen, indeno(1,2,3-cd)pyreen), Polychloorbifenylen (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153, PCB-180), minerale olie.
- 2 9 metalen (barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink), vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethyleen, ethylbenzeen, naftaleen, styreen), vluchtige chlooralifaten (dichloormethaan, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, vinylchloride), tribroommethaan, minerale olie.

3.2 Onderzoeksresultaten

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke boring een boorbeschrijving opgenomen. Op basis van deze boorbeschrijvingen is het bodemprofiel als volgt te omschrijven.

Tabel 3 Globale bodemopbouw van de onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0 – 0,7	Zand, matig fijn, zwak siltig, niet tot zwak humeus
0,7 – 1,7	Zand, matig fijn, matig siltig
1,7 – 3,3	Zand, matig fijn, zwak siltig

Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijke waarnemingen die zijn gedaan tijdens uitvoering van het veldwerk, en kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreiniging van de bodem, zijn per boring in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4 Afwijkende zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1	0,3 – 0,8	Volledig puin
	0,8 – 1,2	Zwak puinhoudend
2	0,3 – 0,7	Sterk puinhoudend
7	0,2 – 0,5	Volledig puin
	0,5 – 0,7	Resten puin
8	0,2 – 0,4	Volledig puin
	0,7 – 0,9	Resten puin
9	0,2 – 0,4	Volledig puin
10	0,06 – 0,2	Resten puin, sporen sintels
11	0,06 – 0,3	Volledig puin
12	0,06 – 0,5	Volledig baksteen, matig puinhoudend

Op en onder het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analyseresultaten

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit / Regeling Bodemkwaliteit en de Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de Streef- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2009. Een uitgebreide weergave van de toetsing van de analyseresultaten is als bijlage 3 bij deze rapportage gevoegd. Het toetsingskader is als bijlage 4 bij deze rapportage gevoegd.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden van de vaste bodem is uitgegaan van de gemeten lutum- en organisch stofgehalten.

De toetsing van de analyseresultaten van de grondmonsters aan de Achtergrondwaarden en de Interventiewaarden is in tabel 5 weergegeven. De toetsing van de analyseresultaten van de grondwatermonsters aan de Streefwaarden en Interventiewaarden is in tabel 6 weergegeven. De analyseresultaten staan, indien van toepassing, tussen haakjes achter de parameter aangegeven in mg/kg d.s.

Tabel 5 Toetsingsresultaten grondmonsters

Monstercode	Traject (m-mv)	Aangetroffen verhoogde concentraties		
		> A-waarde	> T-waarde	> I-waarde
MM1	0 – 0,7	-	-	-
MM2	0,06 – 1,2	-	-	-
MM3	0,3 – 1,7	-	-	-
B2.2	0,3 – 0,7	Cd (0,43) Pb (54) Zink (140) PCB (0,0081) PAK (3,1)	-	-

- > A-waarde : aangetroffen gehalte groter dan Achtergrondwaarde
- > T-waarde : aangetroffen gehalte groter dan Tussenwaarde
- > I-waarde : aangetroffen gehalte groter dan Interventiewaarde

Tabel 6 Toetsingsresultaten grondwatermonsters

Monstercode	Traject (m-mv)	Aangetroffen verhoogde concentraties		
		> S-waarde	> T-waarde	> I-waarde
Pb1	2,3 – 3,3	Ba (130)	-	-

- > S-waarde : aangetroffen gehalte groter dan Streefwaarde
- > T-waarde : aangetroffen gehalte groter dan Tussenwaarde
- > I-waarde : aangetroffen gehalte groter dan Interventiewaarde

Onder de aanwezige verharding van de westelijke toegangsweg (klinkers) en noordelijke toegangsweg (asfalt), alsmede onder een gedeelte van de aanwezige verharding van het centrale erf (klinkers) is sprake van een funderingslaag in de vorm van puin en/of baksteen.

Uit navraag bij de huidige eigenaar van de locatie is gebleken dat de westelijke toegangsweg recent (circa 2006) is aangelegd, waarbij gebruik is gemaakt van schoon gebroken puin (afkomstig van Dusseldorp). Dit is mondeling bevestigd door het loonbedrijf dat de toegangsweg heeft aangelegd. Een bewijsstuk hiervan, bijvoorbeeld in de vorm van een certificaat, is echter niet voorhanden. Op basis van de beschikbare informatie kan derhalve gesteld worden dat het gebruikte puin als onverdacht op de aanwezigheid van asbest is aan te merken.

Aangezien van het funderingsmateriaal (puin, baksteen) onder de noordelijke toegangsweg en het centrale erf geen nadere gegevens beschikbaar zijn, en dit funderingsmateriaal vrijwel zeker afkomstig is van de periode vóór het verbod op het gebruik van asbest (totaal verbod in 1993), kan niet worden uitgesloten dat het funderingsmateriaal asbesthoudend materiaal bevat. Tijdens het uitvoeren van het verkennd bodemonderzoek zijn hiervan overigens geen aanwijzingen aangetroffen. Om hierover duidelijkheid te krijgen, is het uitvoeren van een verkennd en/of nader asbestonderzoek conform de NEN 5897 noodzakelijk.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden beschouwd ten aanzien van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Het verkennend onderzoek is daarom uitgevoerd conform de NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (paragraaf 5.1).

Uit de resultaten van het bodemonderzoek (veld- en laboratoriumwerkzaamheden) blijkt dat de hypothese ‘onverdachte locatie’ genuanceerd dient te worden. In de geanalyseerde grondmengmonsters wordt geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een gehalte die de achtergrondwaarde overschrijdt. In het afzonderlijke grondmonster B2.2 (zintuiglijk verontreinigd met puin) worden echter enkele parameters (zware metalen, PCB's en PAK) aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde. De tussenwaarde wordt echter in geen van de gevallen overschreden. De aangetroffen licht verhoogde gehalten lijken een verband te hebben met de aanwezigheid van de sterke bijmenging met puin.

In het geanalyseerde grondwatermonster wordt een licht verhoogd gehalte aan barium aangetroffen. De overige geanalyseerde parameters worden niet aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde en/of detectiegrens.

Aangezien de tussen- en interventiewaarde in geen van de grond(water)monsters wordt overschreden, is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

De aangetroffen funderingslaag (puin, baksteen) onder de noordelijke toegangsweg en een gedeelte van het centrale erf is, gezien de verwachting dat het materiaal reeds decenia geleden is aangebracht, te beschouwen als verdacht op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk t.b.v. het verkennend bodemonderzoek zijn hiervan overigens geen aanwijzingen aangetroffen. Om hierover duidelijkheid te krijgen, is het uitvoeren van een verkennend en/of nader onderzoek conform NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) noodzakelijk.

De aangetroffen funderingslaag (puin) onder de westelijke toegangsweg kan, op basis van beschikbare informatie, worden beschouwd als onverdacht op de aanwezigheid van asbest. Aanvullend onderzoek conform NEN 5897 wordt niet noodzakelijk geacht.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie.

4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader onderzoek.

Uitzondering hierop vormt de funderingslaag onder de noordelijke toegangsweg en een gedeelte van het centrale erf. Een verkennd en/of nader asbestonderzoek conform NEN 5897 is noodzakelijk om duidelijkheid te krijgen over de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in het aangetroffen puin. In overleg met de gemeente Montferland kan worden vastgesteld of het uitvoeren van een asbestonderzoek conform NEN 5897 dient te geschieden vóór het vaststellen van het gewijzigde bestemmingsplan, of dat hiervoor een natuurlijk moment (bijvoorbeeld voorafgaand aan sloop en nieuwbouw op de planlocatie) gekozen kan worden.

4.3 Opmerkingen

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het verkennd bodemonderzoek volgens de NEN 5740 niet is bedoeld voor definitieve beoordeling van de kwaliteit van de grond bij afvoer. Voor afvoer van grond is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing, waarover u informatie kunt inwinnen bij Kobessen Milieu of de betreffende gemeente.

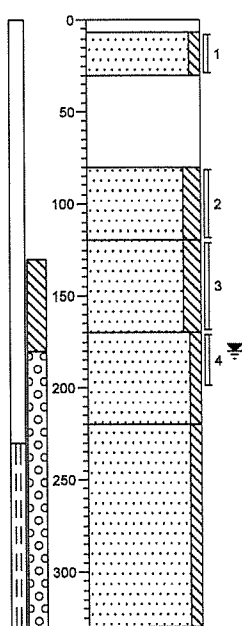
BIJLAGEN

Bijlage 1
Boorprofielen en legenda

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

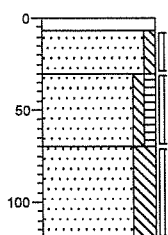
Datum: 21-3-2013
 GWS: 180
 Boormeester: M. Gloudemans



0 klinker
 Edelmanboor
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
 Volledig puin, Graven
 50
 100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, Edelmanboor
 150 Zand, matig fijn, matig siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor
 200 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
 250 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Zuigerboor
 300

Boring: 02

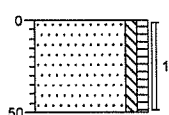
Datum: 21-3-2013
 GWS:
 Boormeester: M. Gloudemans



0 klinker
 Edelmanboor
 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
 100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 03

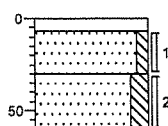
Datum: 21-3-2013
 GWS:
 Boormeester: M. Gloudemans



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 04

Datum: 21-3-2013
 GWS:
 Boormeester: M. Gloudemans



0 klinker
 Edelmanboor
 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
 50 Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

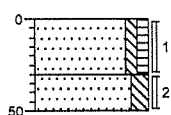
Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

Projectcode: P2038.01

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans

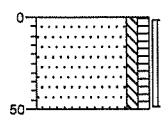


gazon
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige, Edelmanboor

Boring: 06

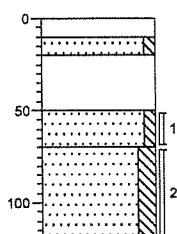
Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



gazon
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 07

Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



klinker
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

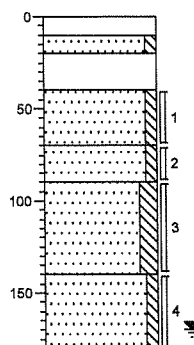
Volledig puin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht oranjebeige, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 21-3-2013
GWS: 170
Boormeester: M. Gloudemans



klinker
Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Volledig puin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht oranjebeige, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor

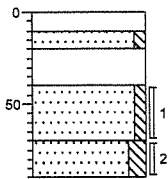
Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

Projectcode: P2038.01

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

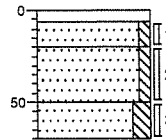
Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



klinker
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
Volledig puin, River
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 10

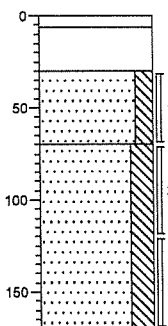
Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



asfalt
Graven
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten puin, sporen sintels, neutraalbruin, River
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbeige, Edelmanboor

Boring: 11

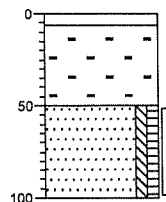
Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



asfalt
Graven
Volledig puin, Graven
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht oranjebeige, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 21-3-2013
GWS:
Boormeester: M. Gloudemans



asfalt
Graven
Volledig baksteen, matig puinhoudend, Graven
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Smallestraat 4 te Didam

Projectcode: P2038.01

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage 2
Kopie analysecertificaten

Kobessen Milieu BV
T.a.v. Jeroen Geerdink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM

Analysecertificaat

Datum: 29-03-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013036241/1
Uw projectnummer	P2038.01
Uw projectnaam	Smallestraat 4 te Didam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-03-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P2038.01	Certificaatnummer/Versie	2013036241/1
Uw projectnaam	Smallestraat 4 te Didam	Startdatum	25-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-03-2013/13:38
Datum monstername	21-03-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	85.6	84.3	82.0	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.3	2.8	1.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.9	97.3	96.8	97.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	5.4	6.6	8.4
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	43	58	41
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.25	0.43	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	21	20	21	5.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	0.053	0.11	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.8	11	10	11
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	32	54	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	64	64	140	33
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	15	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	10	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	6.5	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	39	<38
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1
2	MM2
3	B2.2
4	MM3

Analytico-nr.

7464030
7464031
7464032
7464033

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	P2038.01	Certificaatnummer/Versie	2013036241/1
Uw projectnaam	Smallestraat 4 te Didam	Startdatum	25-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-03-2013/13:38
Datum monstername	21-03-2013	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0022	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0081	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.052	0.063	0.34	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.090	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.22	0.78	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.055	0.13	0.37	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.071	0.12	0.41	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.075	0.19	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.30	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.083	0.25	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.051	0.10	0.30	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.98	3.1	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1
- 2 MM2
- 3 B2.2
- 4 MM3

Analytico-nr.

- 7464030
- 7464031
- 7464032
- 7464033

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

JV

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924825
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013036241/1

Pagina 1/1

Analytico-nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7464030	1		7	30	0505563066	MM1
7464030	2		7	30	0505563080	
7464030	3		0	50	0505563075	
7464030	4		7	30	0505563044	
7464030	5		0	30	0505563070	
7464030	6		0	50	0505563090	
7464030	9		40	70	0505563062	
7464030	11		30	70	0505563056	
7464031	1		80	120	0505563067	MM2
7464031	7		50	70	0505563073	
7464031	8		70	90	0505563059	
7464031	10		6	20	0505563055	
7464032	2		30	70	0505563045	B2.2
7464033	1		120	170	0505563064	MM3
7464033	2		70	120	0505563054	
7464033	4		30	60	0505563078	
7464033	5		30	50	0505563069	
7464033	7		70	120	0505563077	
7464033	8		90	140	0505563072	
7464033	9		70	90	0505563032	
7464033	10		50	70	0505563046	
7464033	11		70	120	0505563057	
7464033	12		50	100	0505563065	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013036241/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924528
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013036241/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

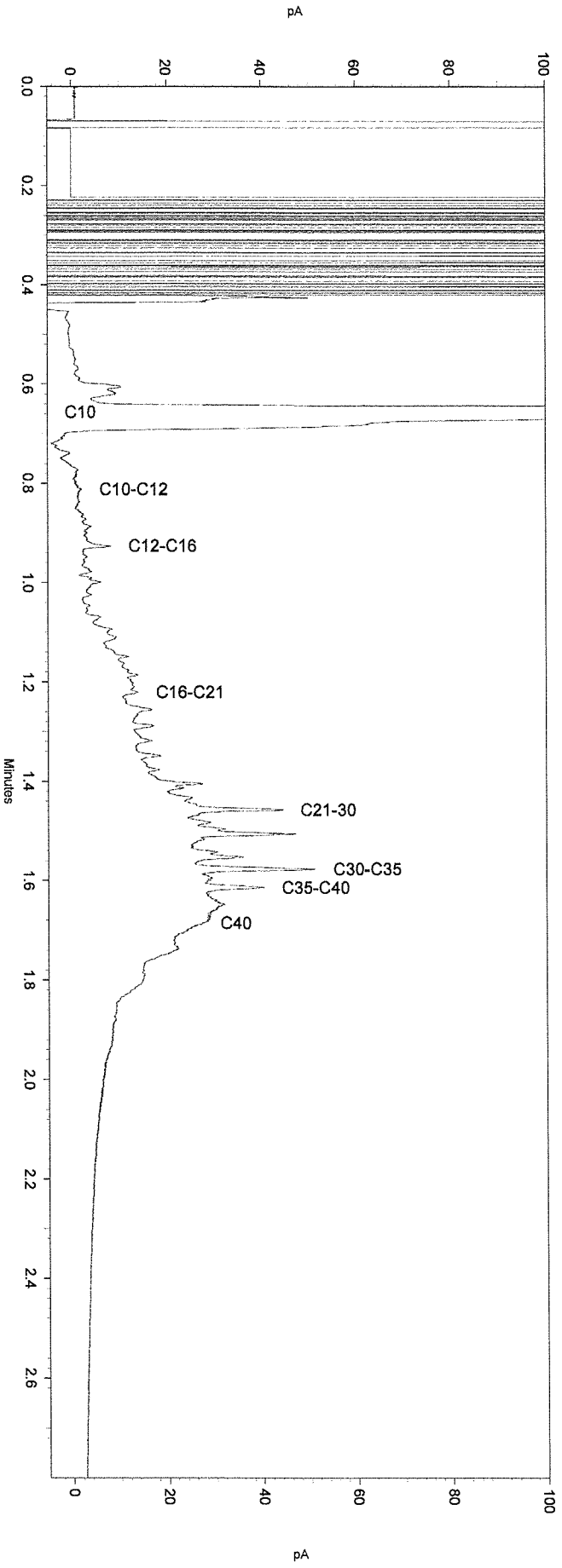
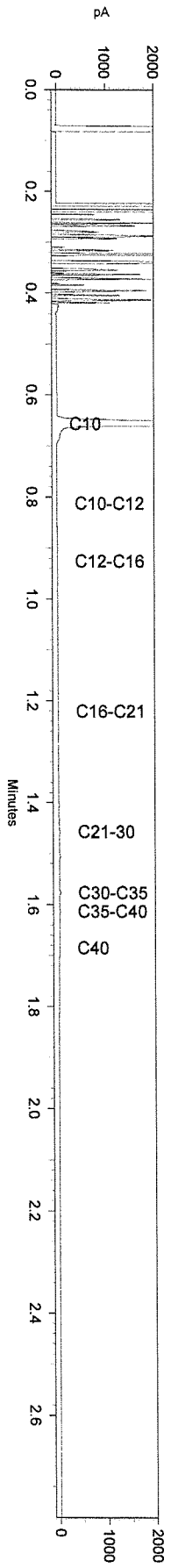
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 7464032
Certificate no.: 2013036241
Sample description.: B2.2
V



Kobessen Milieu BV
T.a.v. Jeroen Geerdink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM

Analysecertificaat

Datum: 05-04-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013038810/1
Uw projectnummer	P2038.01
Uw projectnaam	Smallestraat 4 te Didam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-03-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	P2038.01	Certificaatnummer/Versie	2013038810/1
Uw projectnaam	Smallestraat 4 te Didam	Startdatum	29-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-04-2013/08:14
Datum monstername	28-03-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Grondwater		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
Q Barium (Ba)	µg/L	130
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	<3.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<5.0
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0
Q Zink (Zn)	µg/L	26
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q Benzeen	µg/L	<0.20
Q Tolueen	µg/L	<0.20
Q Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q Xylenen (som)	µg/L	<0.40
Q BTEX (som)	µg/L	<1.0
Q Naftaleen	µg/L	<0.20
Q Styreen	µg/L	<0.10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
Q Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Pb1

Analytico-nr.
7473100

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: RP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 RL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	P2038.01	Certificaatnummer/Versie	2013038810/1
Uw projectnaam	Smallestraat 4 te Didam	Startdatum	29-03-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-04-2013/08:14
Datum monstername	28-03-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Grondwater		

Analyse	Eenheid	1
Q trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20
Q CKW (som)	µg/L	<1.1
Q Tribroommethaan	µg/L	<0.10
Q Vinylchloride	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<10
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38

Nr. **Monsteromschrijving**
1 Pb1

Analytico-nr.
7473100

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KVK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924825
BIC: BNPANL2A

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

FZ
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013038810/1

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7473100 1		230	330	0691276249	Pb1
7473100 1		230	330	0700577440	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPR0227924825
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013038810/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2 / cf. CMA2/I/B.1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. ISO 11423-1 en cf. CMA 3/E
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)
CKW : 1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
HS			
1,1-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode (NEN-ISO 22155)
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
1,3-dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. NEN EN ISO 9377-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9248 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924825
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).

Bijlage 3
Toetsing van de analyseresultaten

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer P2038.01
 Projectnaam Smallestraat 4 te Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-03-2013
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2013036241
 Startdatum 25-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Analyse	Eenheid	1	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,6				
Organische stof	% (m/m) ds	1,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	-	49	67	200
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	-	0,35	0,36	4,1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,7	39
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	19	21	61
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	-	0,1	0,11	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,8	-	12	15	29
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	-	32	34	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	-	59	68	210
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,052				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,055				
Chryseen	mg/kg ds	0,071				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,051				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	-	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsternr Analytico-nr	
	MM1	7464030
1		
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer P2038.01
 Projectnaam Smallestraat 4 te Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-03-2013
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2013036241
 Startdatum 25-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Analyse	Eenheid	2	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,4				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84,3				
Organische stof	% (m/m) ds	2,3				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	-	49	70	200
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	-	0,35	0,37	4,2
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	5,9	40
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	19	22	63
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	-	0,1	0,11	13
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	12	15	30
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	-	32	34	200
Zink (Zn)	mg/kg ds	64	-	59	70	210
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	44	600
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,0046	0,12
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13				
Chryseen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,083				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,98	-	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsteromsch Analytico-nr	
	MM2	7464031
2		
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer P2038.01
 Projectnaam Smallestraat 4 te Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-03-2013
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2013036241
 Startdatum 25-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Analyse	Eenheid	4	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		1,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,4				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82,8				
Organische stof	% (m/m) ds	1,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,4				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	-	49	88	260
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17	-	0,35	0,38	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	7,3	50
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,8	-	19	24	68
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	-	0,1	0,12	14
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	-	12	18	35
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	32	36	210
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	-	59	78	240
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	38	520
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	-	0,0049	0,004	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	-	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsternummer Analytico-nr	
	MM3	7464033
4		
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer P2038.01
 Projectnaam Smallestraat 4 te Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 21-03-2013
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2013036241
 Startdatum 25-03-2013
 Rapportagedatum 29-03-2013

Analyse	Eenheid	3	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,6				
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	82				
Organische stof	% (m/m) ds	2,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	-	49	77	230
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	*	0,35	0,39	4,4
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3	-	4,3	6,4	44
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	-	19	23	66
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	-	0,1	0,11	14
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	-	1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	-	12	17	32
Lood (Pb)	mg/kg ds	54	*	32	35	200
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	*	59	74	230
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,5				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	-	38	53	730
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				1400
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/kg ds	0,0022				
PCB 153	mg/kg ds	0,002				
PCB 180	mg/kg ds	0,0011				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0081	*	0,0049	0,0056	0,14
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,34				
Anthraceen	mg/kg ds	0,09				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,37				
Chryseen	mg/kg ds	0,41				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,19				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,3				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,1	*	1,1	1,5	21

Legenda

Nr.	Monsteromsch	Analytico-nr
3	B2.2	7464032
< streefwaarde/aw2000 of RG	-	
> streefwaarde/aw2000	*	
> Tussenwaarde (T)	**	
> Interventiewaarde (I)	***	
Niet getoetst		
Rapportagegrens	RG	

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld, Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing. Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Toetsing: S en I 2012 incl Barium

Projectnummer P2038.01
 Projectnaam Smallestraat 4 te Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 28-03-2013
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2013038810
 Startdatum 29-03-2013
 Rapportagedatum 05-04-2013

Analyse	Eenheid	1		RG	S	T	I
Metalen							
Barium (Ba)	µg/L	130	*	50	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	-	0,8	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	-	20	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<5,0	-	15	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	0,05	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	-	5	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<5,0	-	15	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	-	15	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	26	-	65	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/L	<0,20	-	0,2	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,20	-	7	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	4	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,20	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-				
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	-	0,3	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,0	-				
Naftaleen	µg/L	<0,20	*	0,05	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,10	-	6	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	-	6	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	-	24	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	-	7	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	-	7	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-				
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20	*	0,1	0,01	10	20
CKW (som)	µg/L	<1,1	-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	0,1	0,01	5	10
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	-				
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4,0	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<5,0	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<6,0	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<10	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<5,0	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8,0	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	-	100	50	330	600

Legenda

Nr. Monsteromsch Analytico-nr
 1 Pb1 7473100

< streefwaarde/aw2000 of RG -
 > streefwaarde/aw2000 *
 > Tussenwaarde (T) **
 > interventiewaarde (I) ***
 Niet getoetst
 Rapportagegrens RG

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com

Bijlage 4
Toetsingskader

Toetsingskader

Het in de onderstaande tabel weergegeven toetsingskader is afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, d.d. 13 december 2007) en de Circulaire bodemsanering 2009 (zoals gewijzigd op 3 april 2012). Hierbij zijn de toelaatbare gehalten van verschillende stoffen in de grond opgenomen.

In het toetsingskader wordt onderscheid gemaakt in twee toetsingswaarden, namelijk de achtergrondwaarden (of streefwaarden) en interventiewaarden.

- De **achtergrondwaarde** betreft voor grond en baggerspecie landelijk vastgestelde generieke waarden voor een goede bodemkwaliteit op basis van gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de landbodem van natuur- en landbouwgronden. De **streefwaarden** betreft voor grondwater het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
- De **interventiewaarde** betreft de grenswaarde voor grond en grondwater waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij het aantreffen van gehalten boven de interventiewaarden zal, afhankelijk van de situatie, in veel gevallen een nader onderzoek en/of sanering van de grond en grondwater noodzakelijk zijn.

Nader onderzoek dient conform de onderzoeksnorm NEN 5740 uitgevoerd te worden, wanneer het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (bij grond) danwel het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde (bij grondwater) wordt overschreden. Dit rekenkundig gemiddelde ($\frac{\text{Achtergrondwaarde} + \text{Interventiewaarde}}{2}$) wordt aangeduid als **tussenwaarde**.

De normwaarden voor grond in onderstaande tabel zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond worden omgerekend naar de normwaarden voor de betreffende grondsoort. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum van de bodem. De omgerekende maximale waarden kunnen vervolgens worden vergeleken met de gemeten waarden.

Bij diverse stoffen wordt een bodemtypecorrectieformule gebruikt, waartoe voor de diverse metalen stofafhankelijke constanten zijn vastgesteld. In onderstaande tabel zijn de te hanteren stofconstanten weergegeven.

Tabel: Stofafhankelijke constanten voor metalen

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	20	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

In de onderstaande tabel zijn de toetswaarden weergegeven voor een standaard bodem, oftewel grond met een gehalte van 10% organische stof en 25% lutum (gronddeeltjes < 2 µm).

Tabel: Normwaarden voor toetsing aan grenswaarden Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering

Stof ¹	Grond / sediment (mg/kg d.s.)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde ²	Interventiewaarde
Metalen				
Antimoon (Sb)	4,0*	22	-	20
Arseen (As)	20	76	10	60
Barium (Ba)	190**	920**	50	625
Cadmium (Cd)	0,6	13	0,4	6
Chroom (Cr)	55	180	1	30
Kobalt (Co)	15	190	20	100
Koper (Cu)	40	190	15	75
Kwik (Hg) anorganisch	0,15	36	0,05	0,3
Lood (Pb)	50	530	15	75
Molybdeen (Mo)	1,5*	190	5	300
Nikkel (Ni)	35	100	15	75
Tin (Sn)	6,5	-	-	-
Vanadium (V)	80	-	-	-
Zink (Zn)	140	720	65	800
Overige anorganische verbindingen				
Chloride ³	-	-	100.000	-
Cyaniden-vrij ⁴	3,0	20	5	1.500
Cyaniden-complex ⁵				
Thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1.500
Aromatische verbindingen				
Benzeen	0,2*	1,1	0,2	30
Ethylbenzeen	0,2*	110	4	150
Tolueen	0,2*	32	7	1.000
Xylenen (som)	0,45*	17	0,2	70
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86	6	300
Fenol	0,25	14	0,2	2.000
Cresolen (som)	0,3*	13	0,2	200
Dodecylbenzeen	0,35*	-	-	-
Aromatische oplosmiddelen (som) ⁶	2,5*	-	-	-

* Getalswaarde beneden de detectielimiet/ bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

** Toetsing aan de normen voor barium in grond is sinds april 2009 alleen noodzakelijk bij situaties waarbij sprake is van een door menselijk handelen veroorzaakte bariumverontreiniging. In alle andere gevallen kan toetsing achterwege blijven.

¹ Voor de definitie van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling Bodemkwaliteit.

² De streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat '<rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de streefwaarde. Indien het laboratorium een waarde '< dan een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (hoger dan de rapportagegrens AS3000), dan dient de betreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de streefwaarde grondwater. Een dergelijke verhoogde grenswaarde kan optreden bij de analyse van een zeer sterk verontreinigd monster of een monster met afwijkende samenstelling.

³ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg d.s. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

⁴ Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

⁵ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

Stof	Grond / sediment (mg/kg d.s.)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)⁷				
Naftaleen	-	-	0,01	70
Fenantreen	-	-	0,003*	5
Antraceen	-	-	0,0007*	5
Fluorantheen	-	-	0,003	1
Chryseen	-	-	0,003*	0,2
Benzo(a)anthraceen	-	-	0,00001*	0,5
Benzo(a)pyreen	-	-	0,0005*	0,05
Benzo(k)fluorantheen	-	-	0,0004*	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004*	0,05
Benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
PAK (som10) ^{8,9}	1,5	40	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen				
Monochlooretheen (vinylchloride) ⁸	0,1*	0,1	0,01	5
Dichloormethaan	0,1	3,9	0,01	1.000
1,1-dichloorethaan	0,2*	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2*	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen ⁸	0,3*	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3*	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8*	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10	0,01	130
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7	0,01	10
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen ⁹				
Monochloorbenzeen	0,2*	15	7	180
Dichloorbenzenen (som)	2,0*	19	3	50
Trichloorbenzenen (som)	0,015*	11	0,01	10
Tetrachloorbenzenen (som)	0,009*	2,2	0,01	2,5
Pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
Hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,00009*	0,5

⁶ De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend. De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg d.s.

⁷ Voor interventiewaarde PAK wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organische stofgehalte tot 10% en bodems met een organische stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organische stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stofgehalte kan gebruik gemaakt worden van de gegeven bodemtypecorrectieformule.

⁸ De Interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

⁹ Voor grondwater zijn effecten van PAK, chloorbenzenen en chloorfenolen indicteer, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat de somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\sum(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = Interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

Stof	Grond / sediment (mg/kg d.s.)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
c. chloorfenolen⁹				
Monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
Dichloorfenolen (som)	0,2*	22	0,2	30
Trichloorfenolen (som)	0,003*	22	0,03*	10
Tetrachloorfenolen (som)	0,015*	21	0,01*	10
Pentachloorfenol	0,003*	12	0,04*	3
d. polychloorbifenylen				
PCB (som 7)	0,02	1	0,01*	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som)	0,2*	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15-	-	-	-
Dioxine (som J-TEQ) ¹⁰	0,000055*	0,00018	-	Nvt ⁸
Chloornaftaleen (som)	0,07*	23	-	6
Bestrijdingsmiddelen				
a. organochloor-bestrijdingsmiddelen				
Chlooraan (som)	0,002	4	0,2 ng/l*	0,2
DDT (som)	0,2	1,7	-	-
DDE (som)	0,1	2,3	-	-
DDD (som)	0,02	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l*	0,01
Aldrin	-	-	0,009 ng/l*	-
Dieldrin	-	-	0,1 ng/l*	-
Endrin	-	-	0,04 ng/l*	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,0009	4	0,2 mg/l*	5
α-HCH	0,001	17	33 ng/l*	-
β-HCH	0,002	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH	0,003	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
Heptachloorepoxide (som)	0,002	4	0,005 ng/l*	3
Hexachloorbutadien	0,003*	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,4	-	-	-
b. organofosfor-pesticiden				
Azinfos-methyl	0,0075*	-	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen				
Organotin verbindingen (som) ¹¹	0,15	2,5	0,05* – 16 ng/l	0,7
Tributyltin (TBT)	0,065	-	-	-
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden				
MCPA	0,55*	4	0,02	50
e. overige bestrijdingsmiddelen				
Atrazine	0,035*	0,71	29 ng/l	150
Carbaryl	0,15*	0,45	2 ng/l	50
Carbofuran ⁸	0,017*	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethyl-fenolen (som)	0,6*	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som)	0,09*	-	-	-

¹⁰

Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

¹¹

De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg d.s.

Stof	Grond / sediment (mg/kg d.s.)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde	Streefwaarde	Interventiewaarde
Overige stoffen				
Asbest ¹²	-	100	-	-
Cyclohexanon	2,0*	150	1,5	15.000
Dimethyl ftalaat ¹³	0,045*	82	-	-
Diethylftalaat ¹³	0,045*	53	-	-
Di-isobutylftalaat ¹³	0,045*	17	-	-
Dibutylftalaat ¹³	0,07*	36	-	-
Butyl benzylftalaat ¹³	0,07*	48	-	-
Dihexylftalaat ¹³	0,07*	220	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹³	0,045*	60	-	-
Ftalaten (som) ¹³	-	-	0,5	5
Minerale olie ¹⁴¹⁵	190	5.000	50	600
Pyridine	0,15*	11	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8	0,5	5.000
Tribroommethaan (bromofom)	0,2*	75	-	630
Ethyleenglycol	5,0	-	-	-
Diethyleenglycol	8,0	-	-	-
Acrylonitril	2,0*	-	-	-
Formaldehyde	2,5*	-	-	-
Isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
Methanol	3,0	-	-	-
Butanol (1-butanol)	2,0*	-	-	-
Butylacetaat	2,0*	-	-	-
Ethylacetaat	2,0*	-	-	-
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,2*	-	-	-
Methylethylketon	2,0*	-	-	-

¹² Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

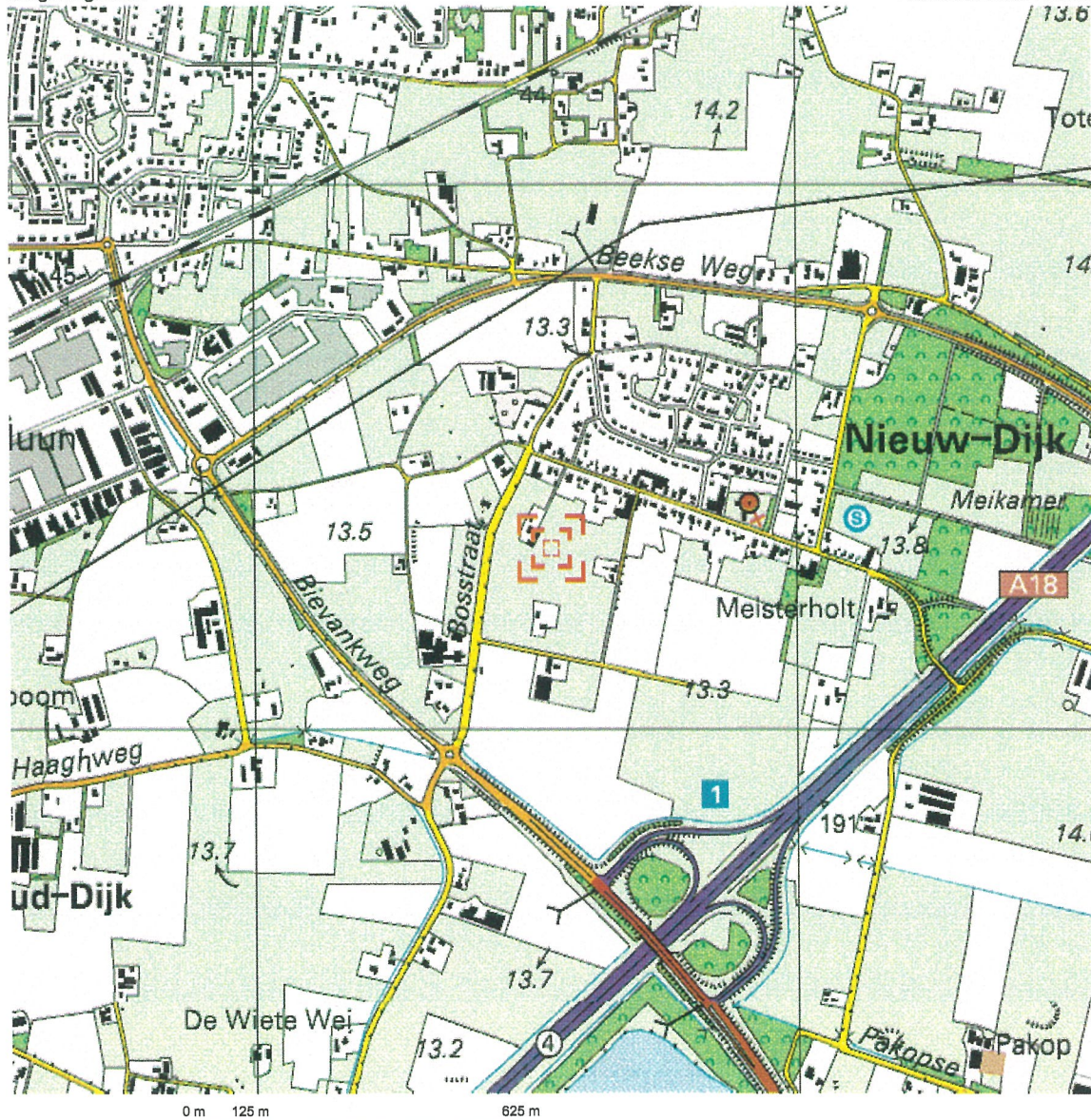
¹³ Het is onzeker of de Achtergrondwaarden voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

¹⁴ Minerale olie heft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatisch koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

¹⁵ Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg d.s.

Bijlage 5
Situatietekeningen

Bijlage 5.1
Topografisch overzicht en kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DIDAM N 203
Smallestraat, DIDAM

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



<p>bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechts verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schuilsloot b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d eluis</p> <p>bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griemd k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e waterstoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begrafsplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afwatering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	---



- 12345 Deze kaart is noordgericht
- Perceelnummer
- 26 Huisnummer
- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Schaal 1:2000
 Kadastrale gemeente DIDAM
 Sectie N
 Perceel 203



Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 februari 2013
 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.

Bijlage 5.2
Situatietekening met boorpunten



LEGENDA

- Perceelsgrens (Kadaster)
- 203** Perceelsnummer (Kadaster)
- Bestaande bebouwing (Kadaster)
- Overige bestaande bebouwing
- 4** Huisnummer

- Gras
- Klinkers
- Asfalt
- Voormalige propaantank
- Boring
- Peilbuis

Kad. gem: Didam
Sectie: N
Perceel: 761, 202 en 203

Locatie:	Smallestraat 4 te Didam	
Type:	Verkennd Bodemonderzoek	
Omschrijving:	Situatietekening	
Projectnr:	P2038.01	
Schaal:	1 : 750	Formaat: A3
Datum:	27-03-2013	
Getekend:	JG	
Tekeningnr:	1	
Bestandsnaam:	P2038.01-1	
Kobessenmilieu bv		
Adres: Velpenweg 157 6824 NB Arnhem		
Telefoon: 026 - 4432663		
Fax: 026 - 4438656		
E-mail: Info@kobessenmilieu.nl		
Webste: www.kobessenmilieu.nl		