



VERKENNEND EN AANVULLEND BODEM- ONDERZOEK (INCL. ASBEST)

TORENSTRAAT 41

TE SAMBEEK



Bodem



Rapportage verkennend en aanvullend bodemonderzoek (incl. asbest)

Torenstraat 41 te Sambeek

Opdrachtgever	Gemeente Boxmeer Postbus 450 5830 AL Boxmeer
Rapportnummer	5534.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	8 februari 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	5.1.2e
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	5.1.2e
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten.....	2
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	2
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	3
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	4
2.10	Bodemopbouw.....	4
2.11	Geohydrologie	4
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	5
4	VELDWERK.....	6
4.1	Uitgevoerde werkzaamheden.....	6
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2.1	Algemene bodemopbouw.....	7
4.2.2	Visuele inspectie toplaag/maaiveld	7
4.3	Grondwater	9
5	LABORATORIUMONDERZOEK	10
5.1	Uitvoering analyses	10
5.2	Toetsingskader	12
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	13
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	15
6.1	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740).....	15
6.2	Verkennd onderzoek asbest in bodem (NEN 5707).....	16

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 3a. - Boorprofielen
- 3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal
- 4a. - Analysecertificaten (NEN 5740)
- 4b. - Getoetste analyseresultaten (NEN 5740)
- 4c. - Analysecertificaten asbest in bodem (NEN 5707)
- 4d. - Asbest berekeningsblad (NEN 5707)
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen
7. - Bodemrapport Omgevingsdienst Brabant Noord

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Boxmeer opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (incl. asbest) aan de Torenstraat 41 te Sambeek.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Het onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is en na te gaan of er sprake is van een verontreiniging van de bodem met asbest, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Het aanvullend onderzoek heeft tot doel vast te stellen wat de omvang en mate van de aangetroffen bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" en de NEN 5707+C1:2016 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond". De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001, 2002 en 2018. De analysesresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013), de helft van de interventiewaarde voor asbest en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001, 2002 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Boxmeer aanwezige informatie (contactpersoon: 5.1.2e) informatie verkregen van de Omgevingsdienst Brabant Noord (contactpersoon: 5.1.2e) en informatie verkregen uit de op 22 november 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten en eerder uitgevoerde onderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

De onderzoekslocatie ($\pm 3.750 \text{ m}^2$) ligt aan de Torenstraat 41, aan de westzijde van de kern van Sambeek (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Boxmeer, sectie N, nummer 1231.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 14 m +NAP en zijn de coördinaten van een centraal punt binnen de onderzoekslocatie $X = 194.845$, $Y = 405.465$.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal uit de periode 1850-1900, was de onderzoekslocatie in gebruik als buitenplaats met een landhuis genaamd Rosalia's Rust (figuur 1). In 1896 werd de locatie aangekocht door de zusters Dominicanessen uit Voorschoten, waarna de naam veranderd werd naar Catharina-klooster. Na de sloop in 1922 van het oude huis werd een nieuw klooster gebouwd voor 60 zusters (figuur 2). Het inmiddels voormalige klooster aan de Torenstraat 41 is nog tot 1995 bewoond door de Dominicanessen. Vanaf 2003 werden er kamers verhuurd aan studenten (figuur 3).



Figuur 1: 1899



Figuur 2: 1940



Figuur 3: 2015

De onderzoekslocatie betreft een klooster met bijbehorende tuin. In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Boxmeer bekend, heeft er op de onderzoekslocatie opslag van oliehoudende producten in een ondergrondse HBO-tank (10.000 l.) plaatsgevonden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de gemeente Boxmeer bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de huidige onderzoekslocatie is, als onderdeel van een grotere onderzoekslocatie, voorheen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd door Öko-Care B.V (rapport-nummer: 2007/RS7093A.DOC/HvH, d.d. 20 december 2007). Ter plaatse van peilbuizen 2, 4 en 7 zijn verhoogde concentraties van minerale olie en zink aangetroffen. Deze peilbuizen liggen echter niet op de huidige onderzoekslocatie. In de boven- en ondergrond zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

In bijlage 6 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich een siertuin die bij het klooster hoorde;
- aan de oostzijde bevindt zich de Torenstraat;
- aan de zuidzijde bevindt zich een woonhuis met bijbehorende siertuin (Torenstraat 41a);
- aan de westzijde bevindt zich een woonwijk in ontwikkeling.

Op het terreindeel ten westen van de onderzoekslocatie is in 2011 door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 11063462A, d.d. 17 augustus 2011). Ter plaatse van boring 1 was een zwakke bijmenging met baksteen geconstateerd. Het koper gehalte in het zintuiglijk verontreinigde grondmonster (boring 1) overschreed destijds de achtergrondwaarde. Verder zijn in zowel de boven- als de ondergrond geen verontreinigingen geconstateerd. Het grondwater bleek destijds plaatselijk licht verontreinigd met barium, cadmium, zink en/of naftaleen.

In 2016 heeft Econsultancy een actualiserend onderzoek uitgevoerd op het terrein ten westen van de huidige onderzoekslocatie. De bovengrond ter plaatse van deellocatie A (voormalige agrarische gronden) bleek destijds licht verontreinigd met zink. De bovengrond ter plaatse van deellocatie B (inrit voormalig klooster) bleek plaatselijk licht verontreinigd met lood, PAK en/of minerale olie. Het grondwater bleek licht verontreinigd met zink en naftaleen.

De opdrachtgever is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er op de aangrenzende percelen geen bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreinininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreinininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

Tijdens deze terreinininspectie zijn er verspreid over de gehele onderzoekslocatie puin en overige restmaterialen op het maaiveld waargenomen. Dit maakt de bodem verdacht op een verontreiniging met zware metalen, PAK, en asbest. Het terrein is deels braakliggend, verhard met tegels, en bedekt met grind. Op de locatie zijn tevens een aantal depots van puin aanwezig. Waar het puin vandaan komt is onbekend.

Verder zijn, aan de achterzijde van het klooster, het waarschijnlijke ontluchtingspunt en vulpunt van een andere ondergrondse HBO-tank aangetroffen. Verwacht wordt dat een ondergrondse tank, direct onder deze punten aanwezig is. Voorafgaande aan de terreinininspectie is door de opdrachtgever aangegeven dat er recentelijk een asbesthoudende bloembak is gebroken. De scherven van deze bloembak zouden destijds op de puindepots terecht zijn gekomen.

2.8 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te verkopen.

2.9 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost Brabant is de onderzoekslocatie, met betrekking tot de bovengrond, gelegen in de zone “bebouwing na 1950”. De ondergrond is gelegen in de zone “bebouwing”. In deze zones worden geen verhoogde achtergrondconcentraties verwacht.

Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

2.10 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat uit een hoge bruine eerdgrond, die voornamelijk is opgebouwd uit lemig fijn zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

2.11 Geohydrologie

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van meer dan 220 m en wordt gevormd door de grove en grindrijke zanden van de Formaties van Beegden, Breda en de Kiezeloöliet Formatie. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 12 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 2 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt in noordoostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Verkennd bodemonderzoek

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel I zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel I. Onderzoeksstrategie verkennd bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: gehele onderzoekslocatie	3.750 m ²	grond: zware metalen, PAK en asbest grondwater: -	VED-HE
B: ondergrondse HBO-tank (10.000 l)	± 10 m ²	grond: minerale olie grondwater: minerale olie, aromaten	VEP-OO
C: ondergrondse HBO-tank (10.000 l)	± 10 m ²	grond: minerale olie grondwater: minerale olie, aromaten	VEP-OO

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NEN 5707:

VEP-OO : Verdacht, plaatselijke bodembelasting, één of meer ondergrondse opslagtank(s)

VED-HE : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging

Aanvullend bodemonderzoek

Tijdens het verkennd bodemonderzoek is een matige verontreiniging met PAK aangetroffen op de onderzoekslocatie (boorpunt A15). Om een sterke verontreiniging uit te sluiten is in overleg met de gemeente en omgevingsdienst besloten deze matige verontreiniging aanvullend te onderzoeken. In tabel II is de onderzoeksstrategie, die van toepassing is op de betreffende locatie, weergegeven.

Tabel II. Onderzoeksstrategie aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
N: matige verontreiniging PAK	A15 als vermoedelijke kern	grond: PAK grondwater: -	AAN

4 VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven in tabel I, en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/inspectiegaten en de peilbuis. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat de foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal.

Het veldwerk is op 30 november en 13 december 2017 en uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van 5.1.2e. Het veldwerk van deellocaties C en N is op 16 januari en 23 januari 2018 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van 5.1.2e. Deze medewerkers van Econsultancy staan geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 en 2018 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De grondwaterbemonstering is op 13 december 2017 en op 23 januari 2018 uitgevoerd door 5.1.2e. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de SIKB BRL 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel II zijn vermeld.

Tabel II. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/gaten/peilbuizen	Onderzoeksstrategie	Grond	Grondwater
A: gehele onderzoekslocatie	12 (0,5 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 14 inspectiegaten (*A) (*D)	VED-HE	standaardpakket (4x) asbest (kwantitatief) (3x)	standaardpakket (1x)
B: ondergrondse HBO-tank	2 (3,0 m -mv) 1 (peilbuis) (*B) (*C)	VEP-OO	minerale olie (2x)	
C: ondergrondse HBO-tank	2 (3,0 m -mv) 1 (peilbuis) (*C)	VEP-OO	minerale olie (2x)	olie/aromaten (1x)
N: matige verontreiniging PAK	4 (2,0 m -mv) (*E)	AAN	PAK (incl. organische stof en droge stof) (4x)	-
(*A) Deze gaten zijn gecombineerd met de boringen van het verkennend bodemonderzoek. (*B) In verband met de centrale ligging van de ondergrondse HBO-tank, is de peilbuis van het verkennend bodemonderzoek tevens gebruikt voor het tankonderzoek. (*C) De bovenkant van het peilfilter (met een lengte van 1 meter) is 0,5 m onder de grondwaterspiegel geplaatst. (*D) De gaten hebben een afmeting van 0,3 x 0,3 x 0,5 m (*E) Waarvan 1 boring ter plaatse van A15 (A15a). Drie boringen in de directe omgeving van A15 (N01, N02, N03)				

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor, riversideboor en een zuigerboor. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest in bodem is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Indien van toepassing is een schatting gemaakt van het asbestgehalte per gat. Indien er asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is dit verzameld. Voor de geplaatste peilbuis geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 30 november 2017 en 23 januari 2018 is ingeschat.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Algemene bodemopbouw

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig humeus, zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot zeer grof zand. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend. Verder is de grond plaatselijk zwak tot sterk grindhoudend.

4.2.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld

In tabel III zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

Tabel III. *Visuele inspectie toplaag*

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte van geïnspecteerde locatie	3.750 m ²
Conditie toplaag	Vochtig
Beperkingen van de inspectie	plaatselijk sneeuw op maaiveld
Weersomstandigheden	Neerslag < 10 mm/dag Zicht > 50 m
Zand, klei/leem en/of veen	Zand
Los of (deels) vastgereden	Los
Geen/matige vegetatie	Matig
Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707)	<50%
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2.3 Visuele inspectie opgegraven materiaal

Ten behoeve van de visuele inspectie zijn met behulp van een schep 14 gaten gegraven en is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef. Ten behoeve van het asbestonderzoek is het ontgraven materiaal (fractie > 20 mm) systematisch zintuiglijk op asbestverdachte materialen gecontroleerd. De fractie < 20 mm is bemonsterd ten behoeve van analytisch onderzoek naar asbest.

Tijdens de inspectie is er, afgezien van 1 stuk asbestverdacht materiaal ter plaatse van boring A10 (traject 0-0,5 m -mv) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel IV geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel IV. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
Deellocatie A:			
A02	2,00	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A03	0,30	0,00 - 0,30	zwak puinhoudend, gestuit op beton
A04	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A05	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A06	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A07	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A08	2,00	0,20 - 0,50	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,30	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
A09	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A10	2,00	0,00 - 0,50	zwak asbesthoudend (cement, vlakke plaat 8,4 gram), sterk puinhoudend
A11	1,50	0,00 - 0,50	sterk grindhoudend, zwak puinhoudend
		0,50 - 1,00	zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend
A12	1,50	0,70 - 1,20	matig puinhoudend
A13	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A14	0,50	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A15	1,70	0,20 - 0,50	matig puinhoudend
		0,50 - 1,40	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
		1,40 - 1,70	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, gestaakt op harde laag
Deellocatie B:			
B01	4,40	0,70 - 1,20	zwak puinhoudend
B02	3,00	0,04 - 1,30	zwak puinhoudend
B03	3,00	0,04 - 1,30	zwak puinhoudend
Deellocatie C:			
C01	2,40	0,20 - 0,70	matig puinhoudend
		2,00 - 2,40	uiterst puinhoudend, zwak grindhoudend, gestaakt i.v.m. puin
C02	3,00	0,00 - 1,00	sterk puinhoudend
C03	3,50	0,00 - 1,00	sterk puinhoudend
Deellocatie N:			
A15a	2,00	0,00 - 1,00	matig grindhoudend, matig puinhoudend
		1,00 - 2,00	matig puinhoudend, zwak grindhoudend
N01	2,00	0,00 - 0,50	zwak grindhoudend, matig puinhoudend
N02	2,00	0,00 - 1,20	zwak grindhoudend, matig puinhoudend
		1,50 - 2,00	zwak grindhoudend, matig puinhoudend
N03	2,00	0,00 - 0,50	zwak grindhoudend, matig puinhoudend
		0,50 - 1,50	zwak puinhoudend

4.3 Grondwater

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden nadat het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) een constante waarde had bereikt, met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtbelletjes in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel V geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel V. *Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater*

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
B01	centraal op onderzoekslocatie / nabij ondergrondse tank (deel-locatie B)	3,4-4,4	2,87	754	25
C03	Nabij ondergrondse tank (deel-locatie C)	2,5 - 3,5	2,01	616	38

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 6 grondmengmonsters samengesteld (3 grondmengmonsters van de verdachte laag, 1 grondmengmonsters van de zintuiglijk schone (onder)grond en 4 grond(meng)monsters van de op olie verdachte grond ter plaatse van de ondergrondse HBO-tanks). De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. De 8 grondmengmonsters en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *olie grond:*
droge stof, organische stof en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MMA1 is samengesteld, separaat geanalyseerd op de parameter PAK. Tabel VI geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

Tabel VI. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten

Grond(meng)monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Deellocatie A:			
MMA1	A08 (0,50 - 1,00) A11 (0,50 - 1,00) A15 (1,00 - 1,40) A15 (1,40 - 1,70)	standaardpakket	zand; verdachte laag (zwak tot matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
MMA2	A07 (0,00 - 0,50) A10 (0,00 - 0,50) A12 (0,70 - 1,20) A13 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	zand; verdachte laag (zwak tot sterk puinhoudend)
MMA3	A02 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50)	standaardpakket	zand; verdachte laag (zwak puinhoudend)
MMA4	A02 (0,50 - 1,00) A02 (1,00 - 1,50) A08 (1,60 - 2,00) A10 (1,00 - 1,50) A10 (1,50 - 2,00) A11 (1,00 - 1,50)	standaardpakket	zand; (onder)grond (zintuiglijk schoon)
Deellocatie B:			
MMB1	B01 (2,00 - 2,50) B01 (2,50 - 3,00)	olie grond	zand; verdachte laag (zintuiglijk schoon)
MMB2	B02 (2,50 - 3,00) B03 (2,50 - 3,00)	olie grond	zand; verdachte laag (zintuiglijk schoon)
Deellocatie C:			
MMC1	C02 (2,50 - 3,00) C03 (2,50 - 3,00)	olie grond	zand; verdachte laag
MMC2	C1 (1,50 - 2,00)	olie grond	zand; verdachte laag

Grond(meng)monster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
Uitsplitsing MMA1:			
A08-4	A08 (0,50 - 1,00)	PAK	zand; verdachte laag (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
A11-2	A11 (0,50 - 1,00)	PAK	zand; verdachte laag (zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
A15-4	A15 (1,00 - 1,40)	PAK	zand; verdachte laag (matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
A15-5	A15 (1,40 - 1,70)	PAK	zand; verdachte laag (matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend)
Deellocatie N:			
A15a-3	A15a (1,00 - 1,50)	PAK	zand; verdachte laag (matig puinhoudend, zwak grindhoudend)
A15a-4	A15a (1,50 - 2,00)	PAK	zand; verdachte laag (matig puinhoudend, zwak grindhoudend)
N01-3	N01 (1,00 - 1,50)	PAK	zand; verdachte laag (zintuiglijk schoon)
N02-3	N02 (1,00 - 1,20)	PAK	zand; verdachte laag (zwak grindhoudend, matig puinhoudend)
N02-5	N02 (1,50 - 2,00)	PAK	zand; verdachte laag (zwak grindhoudend, matig puinhoudend)
N03-3	N03 (1,00 - 1,50)	PAK	zand; verdachte laag (zwak puinhoudend)

Verkennd onderzoek asbest in bodem (NEN 5707)

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 3 grondmengmonsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel) en amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel VII geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel VII. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
ASBMM1	A15 (0,20 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A08 (0,20 - 0,50) A12 (0,00 - 0,50)	asbest (kwantitatief)	zwak tot matig puinhoudend
ASBMM2	A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50)	asbest (kwantitatief)	zwak puinhoudend
ASBMM3	A10 (0,00 - 0,50)	asbest (kwantitatief)	zwak asbesthoudend, sterk puinhoudend

Ter plaatse van gat 10 is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Deze is separaat geanalyseerd op asbest.

5.2 Toetsingskader

Verkennd en aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740)

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem (NEN 5707)

De analyseresultaten zijn conform de NEN 5707 getoetst aan de helft van de interventiewaarde. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalen.

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Verkennd en aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740)

Tabel VIII geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel VIII. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmengmonster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
Deellootatie A:				
MMA1	A08 (0,50 - 1,00) A11 (0,50 - 1,00) A15 (1,00 - 1,40) A15 (1,40 - 1,70)	lood zink minerale olie	PAK	-
MMA2	A07 (0,00 - 0,50) A10 (0,00 - 0,50) A12 (0,70 - 1,20) A13 (0,00 - 0,50)	lood PAK	-	-
MMA3	A02 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50)	lood zink PCB PAK	-	-
MMA4	A02 (0,50 - 1,00) A02 (1,00 - 1,50) A08 (1,60 - 2,00) A10 (1,00 - 1,50) A10 (1,50 - 2,00) A11 (1,00 - 1,50)	-	-	-
Deellootatie B:				
MMB1	B01 (2,00 - 2,50) B01 (2,50 - 3,00)	-	-	-
MMB2	B02 (2,50 - 3,00) B03 (2,50 - 3,00)	-	-	-
Deellootatie C:				
MMC1	C02 (2,50 - 3,00) C03 (2,50 - 3,00)	-	-	-
MMC2	C1 (1,50 - 2,00)	-	-	-
Uitsplitsing MMA1				
A08-4	A08 (0,50 - 1,00)	-	-	-
A11-2	A11 (0,50 - 1,00)	PAK	-	-
A15-4	A15 (1,00 - 1,40)	-	PAK	-
A15-5	A15 (1,40 - 1,70)	-	PAK	-
Deellootatie N:				
A15a-3	A15a (1,00 - 1,50)	-	PAK	-
A15a-4	A15a (1,50 - 2,00)	PAK	-	-
N01-3	N01 (1,00 - 1,50)	-	-	-
N02-3	N02 (1,00 - 1,20)	PAK	-	-
N02-5	N02 (1,50 - 2,00)	-	-	-
N03-3	N03 (1,00 - 1,50)	-	-	-

Tabel IX geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel IX. Overschrijdingen toetsingskaders grondwater

Grondwatermonster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
B01-1-1	centraal op onderzoekslocatie / nabij ondergrondse tank (deellocatie B)	-	-	-
C03-1-1-1	nabij ondergrondse tank (deellocatie C)	minerale olie	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

Verkennd bodemonderzoek asbest in bodem (NEN 5707)

Tabel X geeft een overzicht van de berekende/gemeten asbestgehalten.

Tabel X Overschrijdingen stopcriteria

Gatmengmonster	Traject (m -mv)	Gehalte < 0,5 x interventiewaarde	Gehalte > 0,5 x interventiewaarde	Gehalte > interventiewaarde
ASBMM1	A15 (0,20 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A08 (0,20 - 0,50) A12 (0,00 - 0,50)	<0,3 mg/kg ds	-	-
ASBMM2	A04 (0,00 - 0,50) A05 (0,00 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50)	<0,7 mg/kg ds	-	-
ASBMM3	A10 (0,00 - 0,50)	13,9 mg/kg ds	-	-

Bijlage 4c bevat de door het laboratorium aangeleverde asbest analysecertificaten. Bijlage 4d bevat het asbest berekenblad.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Boxmeer een verkennend en aanvullend bodemonderzoek (incl. asbest) uitgevoerd aan de Torenstraat 41 te Sambeek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig humeus, zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot zeer grof zand. De ondergrond is plaatselijk zwak tot matig gleyhoudend. Verder is de grond plaatselijk zwak tot sterk grindhoudend.

Verspreid over de gehele locatie zijn in de bodem verschillende gradaties aan puin, kolengruis en beton aangetroffen.

6.1 Verkennend en aanvullend bodemonderzoek (NEN 5740)

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

Deellocatie A: gehele onderzoekslocatie

De bovengrond is licht verontreinigd met lood, zink, PCB en PAK. De ondergrond is plaatselijk (MMA1) licht verontreinigd met lood, zink en minerale olie en matig verontreinigd met PAK. Na uitsplitsing van MMA1 bleek het monster ter plaatse van boorpunt A11 (traject 0,50-1,00 m -mv) licht verontreinigd met PAK. De individuele monsters ter plaatse van boorpunt 15 (traject 1,00-1,40 m -mv en traject 1,40-1,70 m -mv) bleken matig verontreinigd met PAK. In zowel de zintuiglijk schone (onder)grond als het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Deellocatie B: ondergrondse olietank (10.000 l.)

Rond de ondergrondse tank zijn in de grond geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen met olie gerelateerde parameters aangetroffen.

Deellocatie C: ondergrondse olietank (10.000 l.)

Rond de ondergrondse tank zijn in de grond geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen met olie gerelateerde parameters aangetroffen.

Deellocatie N: matige verontreiniging PAK

De verdachte laag in boorpunt A15a (traject 1,00 - 1,50 m -mv) is matig verontreinigd met PAK. De verdachte laag in boorpunt A15a (traject 1,50 - 2,00 m -mv) is licht verontreinigd met PAK. Naar aanleiding van deze resultaten zijn de 3 boorpunten rond A15a tevens geanalyseerd op PAK. Boorpunt N02 (traject 100 -120 m -mv) is licht verontreinigd met PAK. In de andere verdachte lagen is geen verontreiniging met PAK aangetroffen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de lichte en matige verontreinigingen, bevestigd. Een dergelijk verontreinigingspatroon wordt vaak aangetroffen op locaties waar sprake is geweest van historisch gebruik (historische op-hooglaag). De aard en omvang van de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen matige verontreiniging met PAK is tijdens het nader bodemonderzoek (deellocatie N) vastgesteld. Er is geen sprake van een sterke verontreiniging. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de verkoop de onderzoekslocatie.

6.2 Verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707)

In de bodem is ter plaatse van gat A10 in de fractie > 20 mm zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen. Na analyse in het laboratorium bleek dit materiaal voor 10-15% te bestaan uit chrysotiel. Analytisch is in de fractie < 20 mm geen asbest aangetoond. Uit de indicatieve gehaldeberekening blijkt dat er ter plaatse van gat A10, 13,9 mg/kg d.s. asbest aanwezig is. Derhalve wordt in dit gat de grenswaarde (0,5 x interventiewaarde) niet overschreden.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de mate van verontreiniging in de bodem, bestaat er echter met betrekking tot asbest géén reden voor een nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

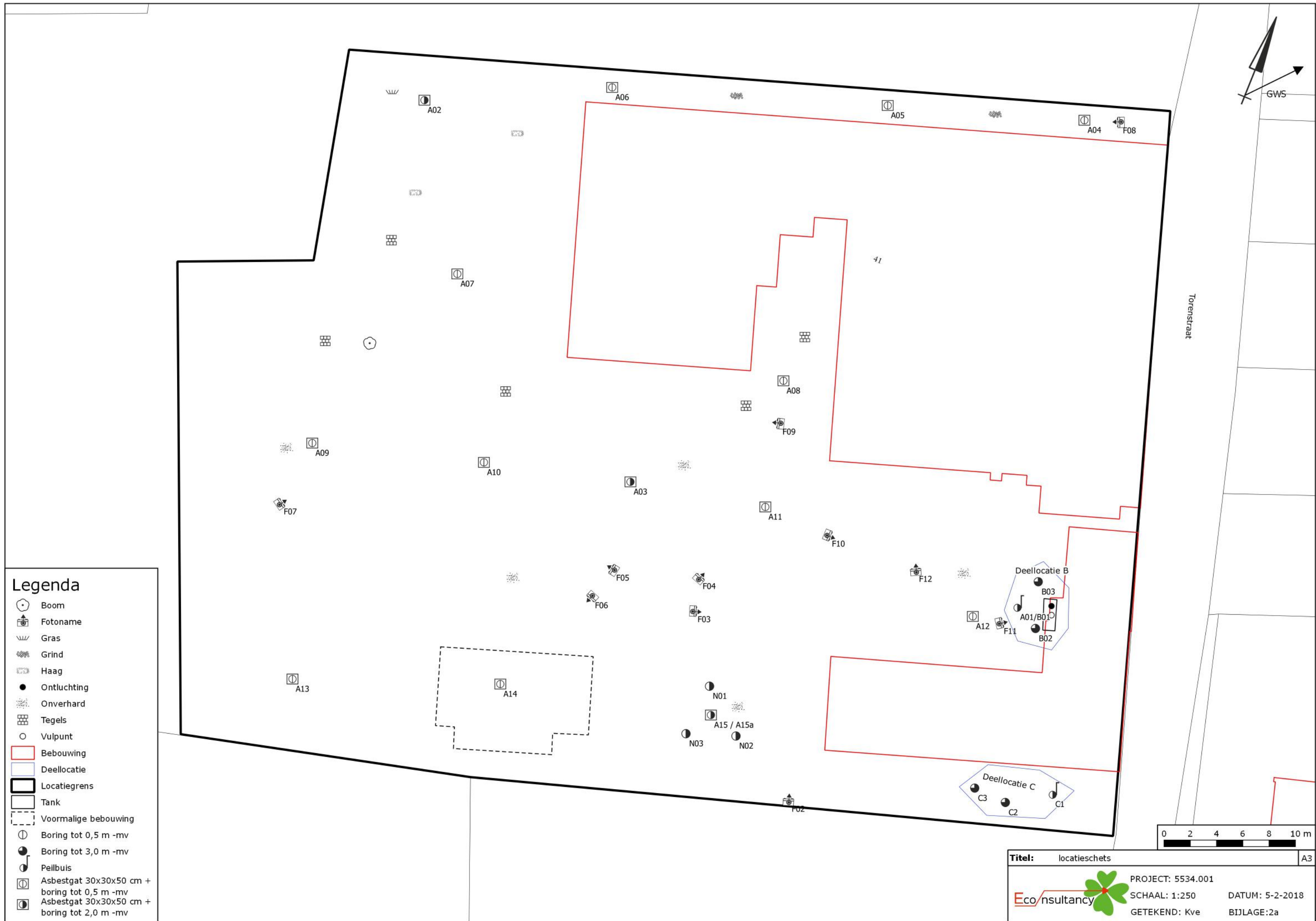
Econsultancy adviseert de aanwezige restmaterialen op ordentelijke wijze af te voeren naar een erkend verwerker.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit Bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.



Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.

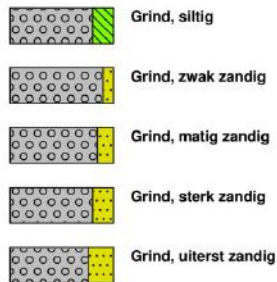


Foto 12.

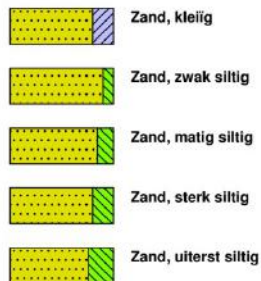
Bijlage 3a Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

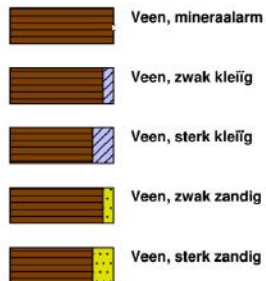
grind



zand



veen



peilbuis



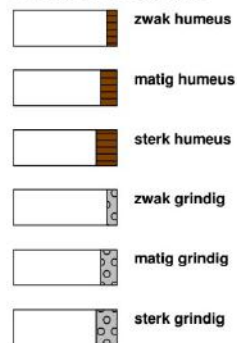
klei



leem



overige toevoegingen



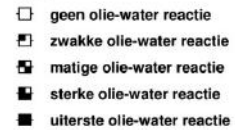
overig



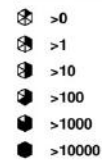
geur



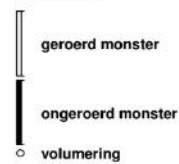
olie



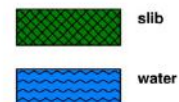
p.i.d.-waarde



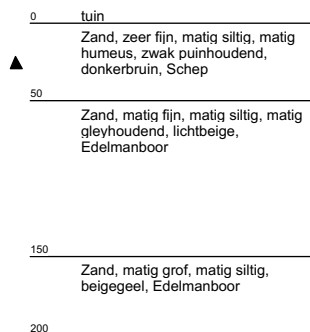
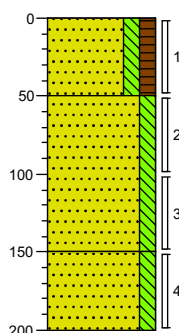
monsters



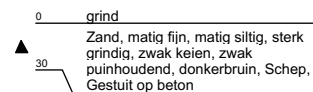
overig



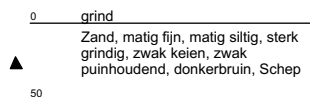
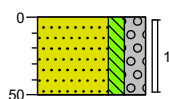
Boring: A02



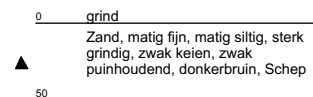
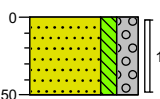
Boring: A03



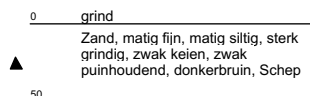
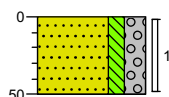
Boring: A04



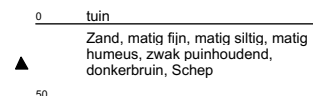
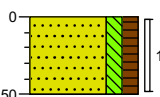
Boring: A05



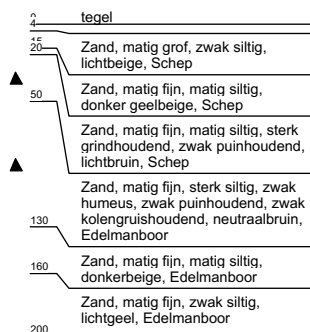
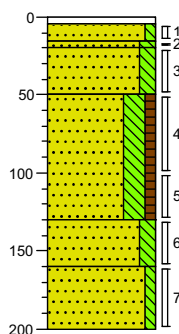
Boring: A06



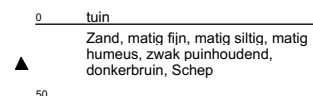
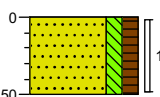
Boring: A07



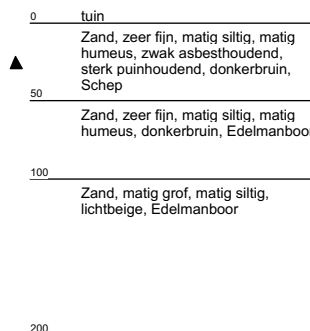
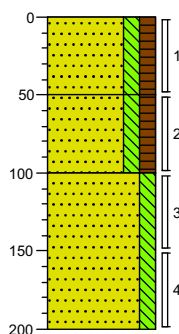
Boring: A08



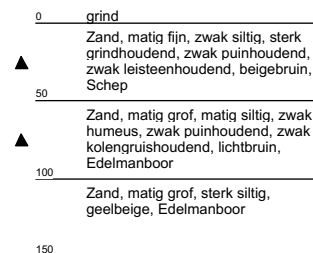
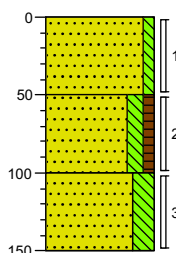
Boring: A09



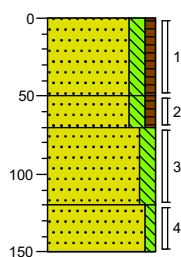
Boring: A10



Boring: A11

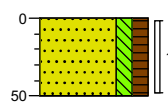


Boring: A12



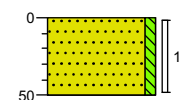
0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
50	
70	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, donkerbeige, Edelmanboor
120	
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: A13



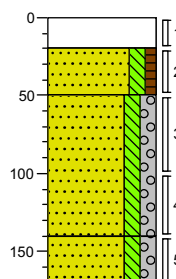
0	tuin
	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin, Schep
50	

Boring: A14



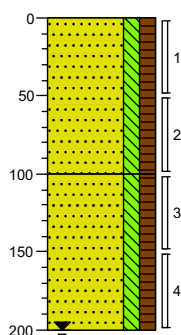
0	braak
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend, neutraalgeel, Schep
50	

Boring: A15



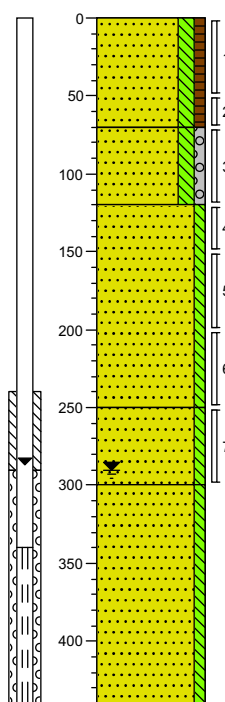
0	braak
	Volledig grind, sterk zandhoudend, donker beigebruin, Schep
20	
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig puinhoudend, neutraalbruin, Schep
	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
140	
170	Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend, geelbruin, Edelmanboor, gestaakt op harde laag

Boring: A15a



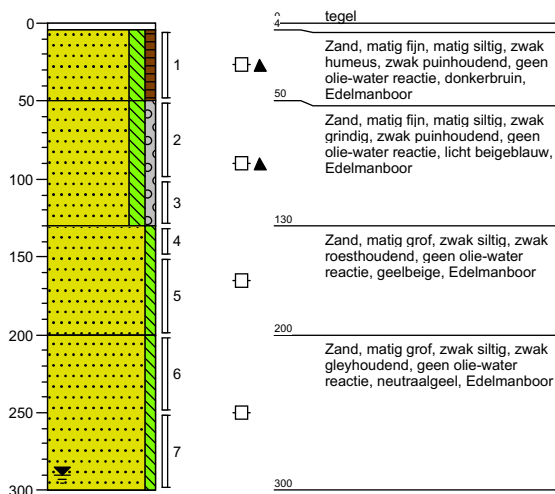
0	braak
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindhoudend, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, bruinbeige, Edelmanboor
200	

Boring: B01

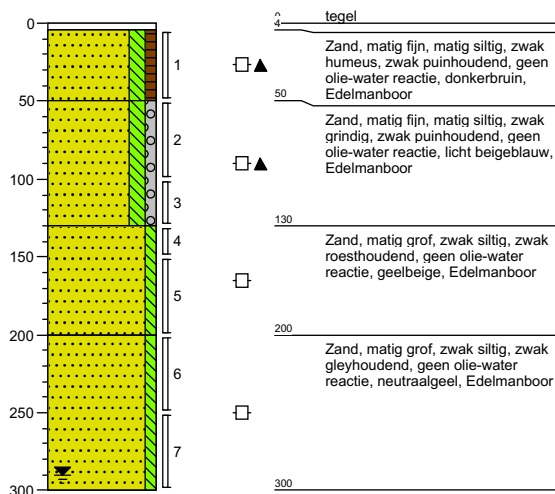


0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor, Bkpb 30 cm+mv
70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
120	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, Edelmanboor
250	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak gleyhoudend, geen olie-water reactie, geelbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, geelbeige, Zuigerboor handmatig
440	

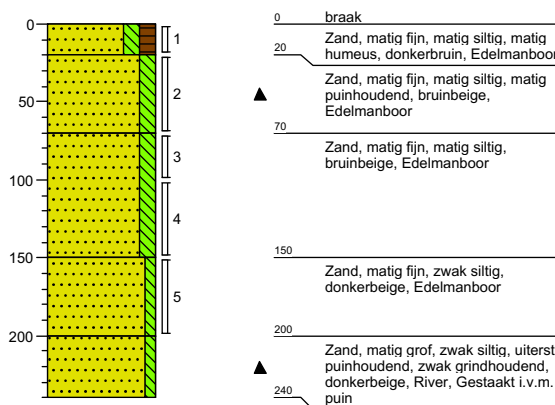
Boring: B02



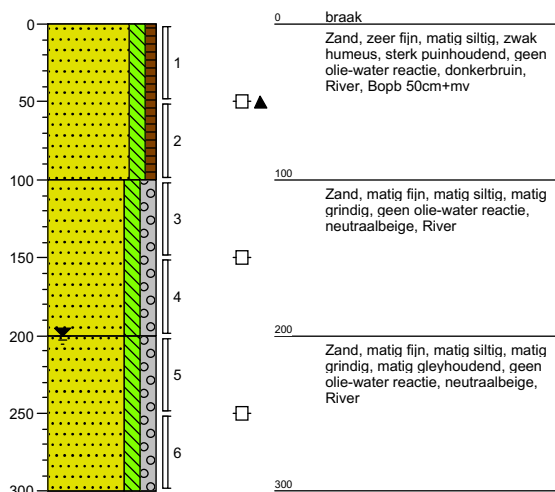
Boring: B03



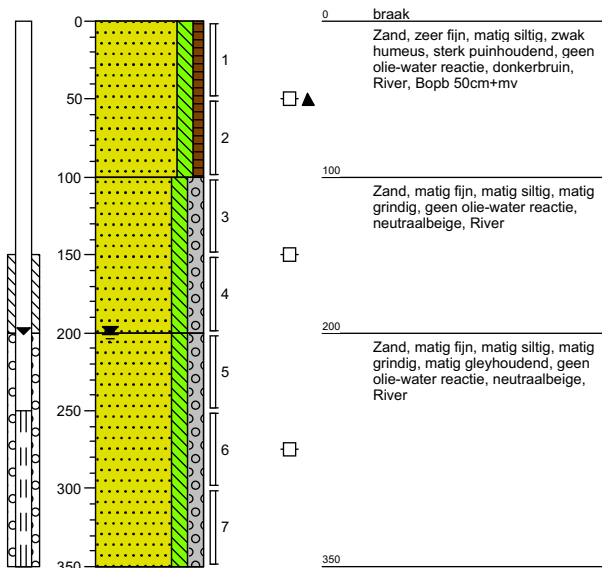
Boring: C01



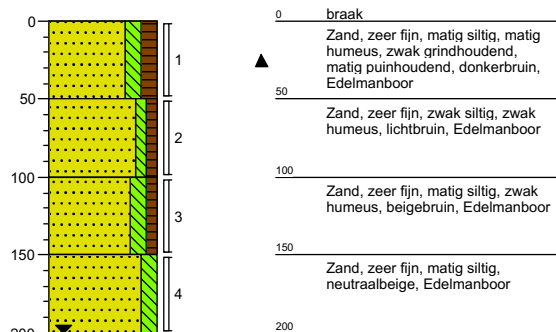
Boring: C02



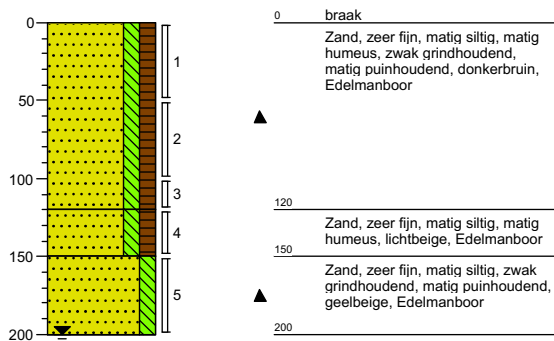
Boring: C03



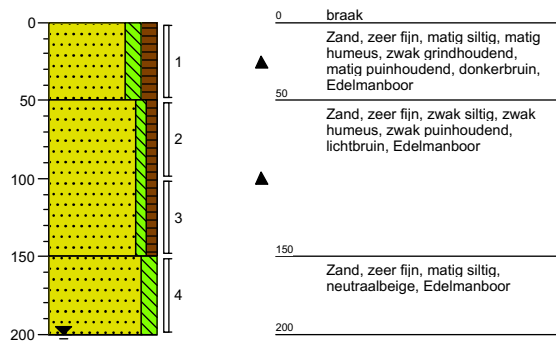
Boring: N01



Boring: N02



Boring: N03



Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Asbestgat A02.



Asbestgat A03.

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Asbestgat A04.



Asbestgat A05.

**Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en
gezeefd materiaal**



Asbestgat A06.



Asbestgat A07.

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Asbestgat A08.



Asbestgat A09.

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Asbestgat A10.



Asbestgat A11.

Bijlage 3b Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal



Asbestgat A14.



Asbestgat A15.

Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169731/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017169731/1

Startdatum 13-Dec-2017

Rapportagedatum 20-Dec-2017/06:48

Bijlage A,B,C,D

Pagina 1/2

Monsternemer Vermorken
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.6	87.6	88.2	89.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.8	1.6	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	98.1	98.2	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	2.2	3.1	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	50	37	41	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.30	0.28	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	3.9	3.4	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	18	10	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094	0.079	0.076	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.2	6.3	5.4	4.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	46	94	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67	58	94	<20
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.1	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	<5.0	7.8	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.9	6.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	<35	<35	<35
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A08 (50-100) A11 (50-100) A15 (100-140) A15 (140-170)	30-Nov-2017	9867017
2	MMA2 A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (70-120) A13 (0-50)	30-Nov-2017	9867018
3	MMA3 A02 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50)	13-Dec-2017	9867019
4	MMA4 A02 (50-100) A02 (100-150) A08 (160-200) A10 (100-150) A10 (150-200) A11 (100-300)	30-Nov-2017	9867020

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017169731/1

Startdatum 13-Dec-2017

Rapportagedatum 20-Dec-2017/06:48

Bijlage A,B,C,D

Pagina 2/2

Monsternemer Vermorken
Monstermatrix 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	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0052	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.69	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	5.6	0.30	0.76	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	1.3	0.074	0.17	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.8	0.68	1.1	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.0	0.32	0.45	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.8	0.26	0.46	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.77	0.17	0.20	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	0.24	0.39	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.0	0.20	0.23	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.00	0.17	0.27	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	2.4	4.1	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A08 (50-100) A11 (50-100) A15 (100-140) A15 (140-170)	30-Nov-2017	9867017
2	MMA2 A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (70-120) A13 (0-50)	30-Nov-2017	9867018
3	MMA3 A02 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50)	13-Dec-2017	9867019
4	MMA4 A02 (50-100) A02 (100-150) A08 (160-200) A10 (100-150) A10 (150-200) A11 (100-300)	30-Nov-2017	9867020

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017169731/1

Pagina 1/1

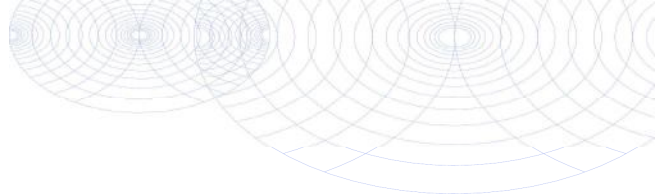
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9867017	A08	4	50	100	0534074041	MMA1 A08 (50-100) A11 (50-100)
9867017	A11	2	50	100	0534074038	
9867017	A15	4	100	140	0534074028	
9867017	A15	5	140	170	0534074027	
9867018	A10	1	0	50	0534331578	MMA2 A07 (0-50) A10 (0-50) A12
9867018	A13	1	0	50	0534331581	
9867018	A07	1	0	50	0535050215	
9867018	A12	3	70	120	0534332835	
9867019	A05	1	0	50	0534331575	MMA3 A02 (0-50) A04 (0-50) A05
9867019	A06	1	0	50	0534331580	
9867019	A02	1	0	50	0535050210	
9867019	A04	1	0	50	0534331574	
9867020	A02	2	50	100	0535050220	MMA4 A02 (50-100) A02 (100-150)
9867020	A02	3	100	150	0535050213	
9867020	A10	3	100	150	0535050219	
9867020	A10	4	150	200	0535050223	
9867020	A08	7	160	200	0534074039	
9867020	A11	3	100	150	0534074033	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017169731/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017169731/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	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 (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	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 (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

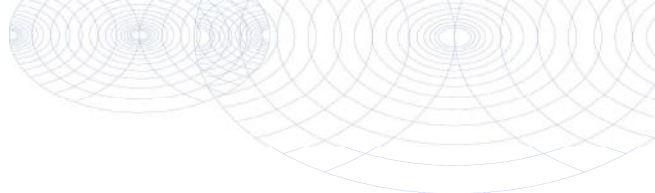
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017169731/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9867017

9867018

9867020

Extractie PCB/PAK

9867017

9867018

9867020



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

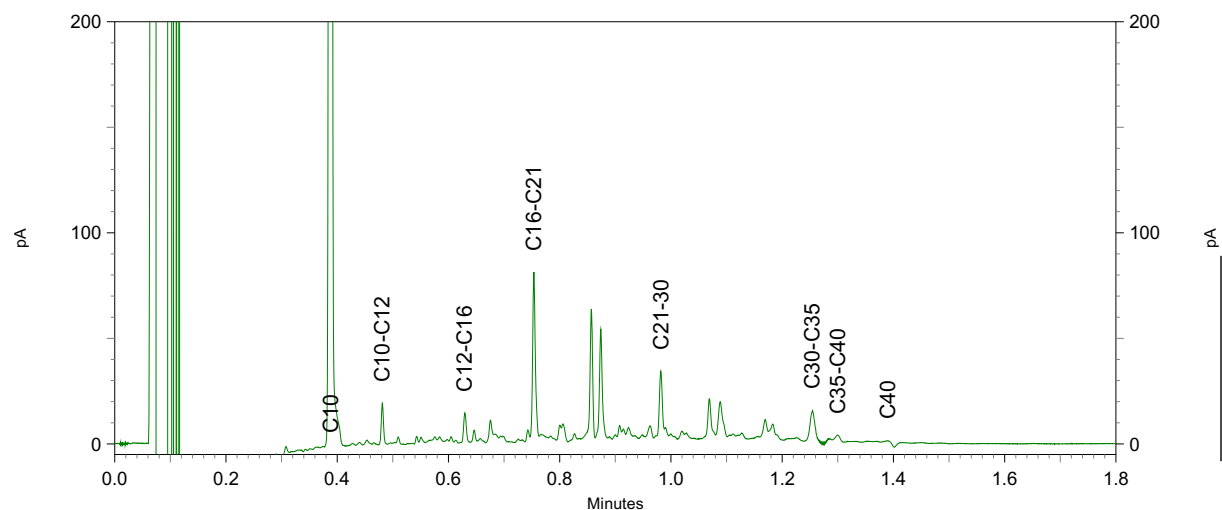
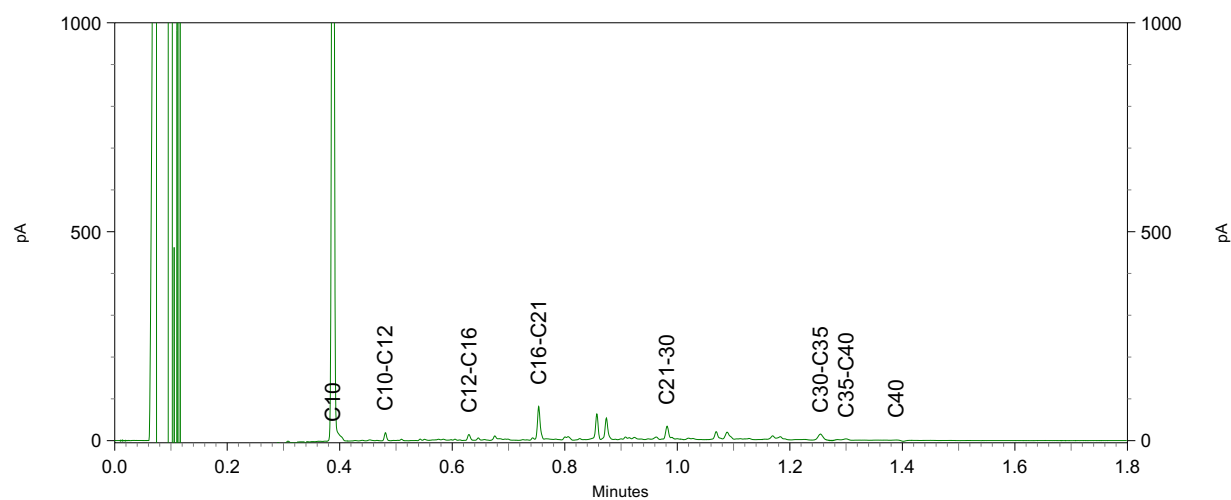
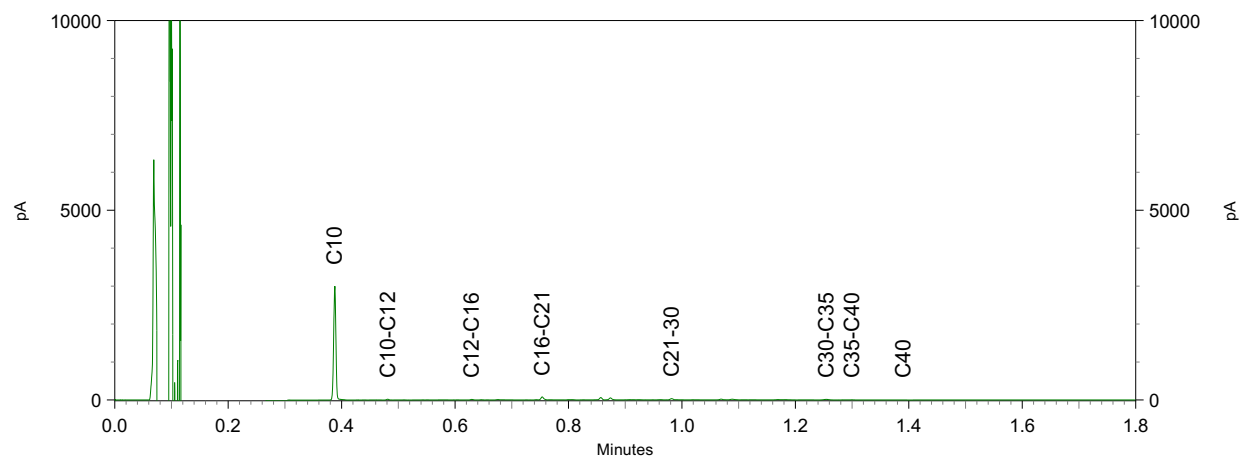
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9867017

Certificate no.: 2017169731

Sample description.: MMA1 A08 (50-100) A11 (50-100) A15 (100-140) A15 (

V



Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 11-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017165217/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017165217/1
 Startdatum 06-Dec-2017
 Rapportagedatum 11-Dec-2017/11:44
 Bijlage A,B,C,D
 Pagina 1/1

Monsternemer Vermorken
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.7	88.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99.8	99.7
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.7	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.8	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr. Monsteromschrijving

- MMB1 B01 (200-250) B01 (250-300)
- MMB2 B02 (250-300) B03 (250-300)

Datum monstername 30-Nov-2017
 Monster nr. 9853460
 30-Nov-2017 9853461

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017165217/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9853460	B01	6	200	250	0534332838	MMB1 B01 (200-250) B01 (250-300)
9853460	B01	7	250	300	0534332846	
9853461	B02	7	250	300	0534332466	MMB2 B02 (250-300) B03 (250-300)
9853461	B03	7	250	300	0534333058	

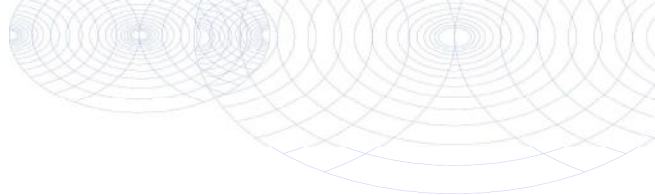
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017165217/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017165217/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

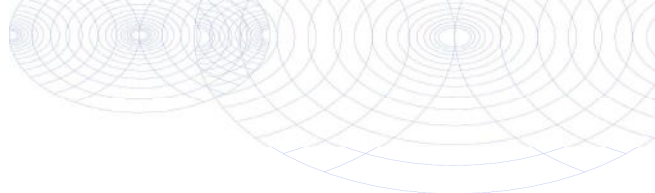
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017165217/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9853460

9853461

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 28-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017173119/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

Vermorken

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017173119/1

20-Dec-2017

28-Dec-2017/15:22

A,B,C,D

1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.5	90.2	90.3	91.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0 ¹⁾	2.3 ¹⁾	5.4 ¹⁾	2.2 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	97.3	94.2	97.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.9	1.1
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.054	0.23	7.9	5.5
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.060	2.0	1.3
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.40	8.8	6.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	0.20	3.5	2.4
S Chryseen	mg/kg ds	0.068	0.23	3.3	2.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.10	1.3	0.91
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	2.8	1.8
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	1.7	1.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	1.5	0.97
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.49	1.7	35	24

Nr. Monsteromschrijving

1	A08-4 A08 (50-100)
2	A11-2 A11 (50-100)
3	A15-4 A15 (100-140)
4	A15-5 A15 (140-170)

Datum monstername Monster nr.

30-Nov-2017	9878309
30-Nov-2017	9878310
30-Nov-2017	9878311
30-Nov-2017	9878312

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017173119/1

Pagina 1/1

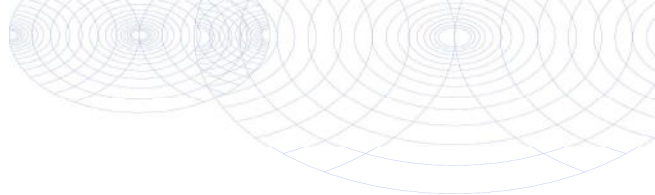
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9878309	A08	4	50	100	0534074041	A08-4 A08 (50-100)
9878310	A11	2	50	100	0534074038	A11-2 A11 (50-100)
9878311	A15	4	100	140	0534074028	A15-4 A15 (100-140)
9878312	A15	5	140	170	0534074027	A15-5 A15 (140-170)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017173119/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017173119/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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 juni 2016.

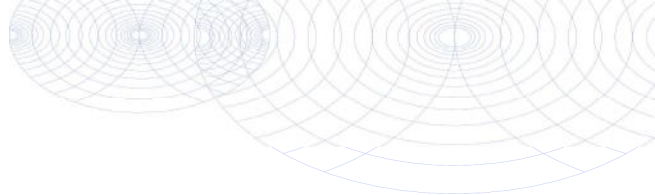
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2017173119/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

9878309

9878310

9878311

9878312

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 24-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018009762/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

5.1.2e

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018009762/1

23-Jan-2018

24-Jan-2018/08:31

A,B,C,D

1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.1	90.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98.9	99.1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr. Monsteromschrijving

- MMC1 C02 (250-300) C03 (250-300)
- MMC2 C1 (150-200)

Datum monstername

Monster nr.

23-Jan-2018

9916504

16-Jan-2018

9916505

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL22A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018009762/1

Pagina 1/1

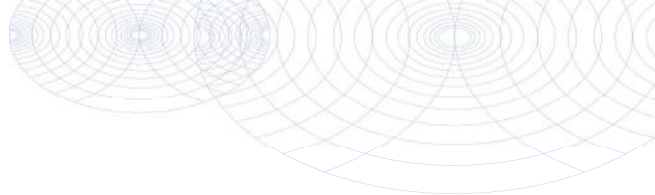
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9916504	C02	6	250	300	0535045540	MMC1 C02 (250-300) C03 (250-300)
9916504	C03	6	250	300	0535207513	
9916505	C1	5	150	200	0535066909	MMC2 C1 (150-200)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018009762/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018009762/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

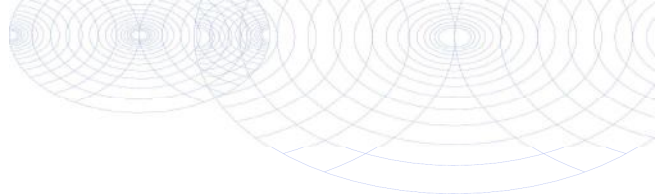
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2018009762/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

9916505

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 27-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018009770/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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 analysescertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

5.1.2e

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018009770/1

23-Jan-2018

27-Jan-2018/06:12

A, B, C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.8	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1 ¹⁾	2.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	97.3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	1.4	0.22
S Fenanthreen	mg/kg ds	5.8	2.9
S Anthraceen	mg/kg ds	1.2	0.72
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.4	4.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5	1.8
S Chryseen	mg/kg ds	2.5	1.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.99	0.78
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.1	1.6
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	1.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	1.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	26	16

Nr. Monsteromschrijving

- 1 A15a-3 A15a (100-150)
- 2 A15a-4 A15a (150-200)

Datum monstername

Monster nr.

23-Jan-2018

9916537

23-Jan-2018

9916538

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

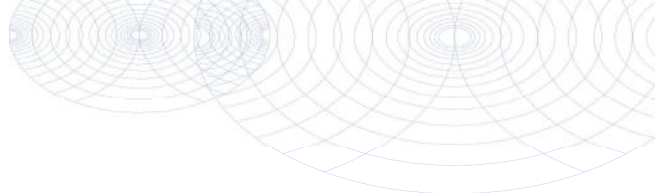


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018009770/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9916537	A15a	3	100	150	0535207516	A15a-3 A15a (100-150)
9916538	A15a	4	150	200	0535045437	A15a-4 A15a (150-200)

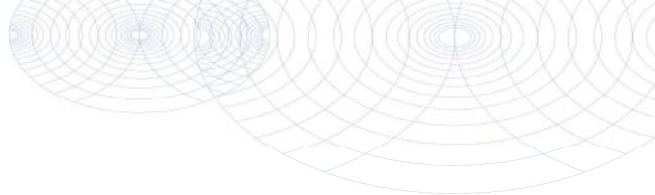


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018009770/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018009770/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 02-Feb-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018012475/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

5.1.2e

Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2018012475/1

29-Jan-2018

02-Feb-2018/16:32

A,B,C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	91.4	87.0	88.9	88.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.16	0.058
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.054	0.066
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.64	0.35	0.20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.35	0.17	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.33	0.16	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.085	0.087
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.33	0.16	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.098	0.096
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.29	0.11	0.10
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	2.9	1.4	0.99

Nr. Monsteromschrijving

1	N01-3 N01 (100-150)
2	N02-3 N02 (100-120)
3	N02-5 N02 (150-200)
4	N03-3 N03 (100-150)

Datum monstername

Datum monstername	Monster nr.
23-Jan-2018	9924843
23-Jan-2018	9924844
23-Jan-2018	9924845
23-Jan-2018	9924846

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018012475/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9924843	N01	3	100	150	0535045648	N01-3 N01 (100-150)
9924844	N02	3	100	120	0535207523	N02-3 N02 (100-120)
9924845	N02	5	150	200	0535050019	N02-5 N02 (150-200)
9924846	N03	3	100	150	0535050022	N03-3 N03 (100-150)

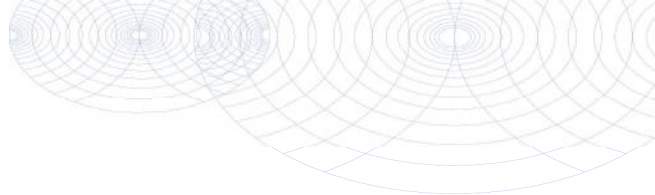
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018012475/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018012475/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 18-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169740/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

5.1.2e

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017169740/1

13-Dec-2017

18-Dec-2017/13:33

A, B, C

1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	24
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	5.7
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	2.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 B01-1-1 B01 (340-440)

Datum monstername

13-Dec-2017

Monster nr.

9867057

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

5.1.2e

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017169740/1

13-Dec-2017

18-Dec-2017/13:33

A, B, C

2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 B01-1-1 B01 (340-440)

Datum monstername

13-Dec-2017

Monster nr.

9867057

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

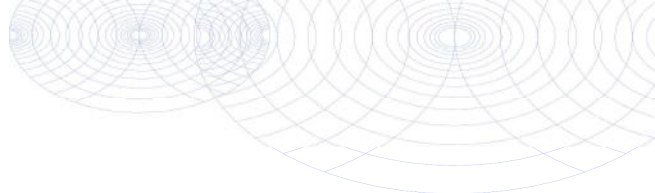
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017169740/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9867057	B01	1	340	440	0800575089	B01-1-1 B01 (340-440)
9867057	B01	2	340	440	0680278289	
9867057	B01	3	340	440	0680278292	



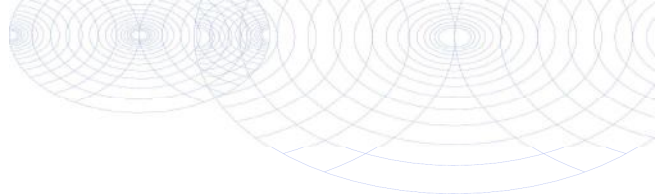
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017169740/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017169740/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 24-Jan-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018009764/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Jan-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

5.1.2e

Monstermatrix

Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie

2018009764/1

Startdatum

23-Jan-2018

Rapportagedatum

24-Jan-2018/08:54

Bijlage

A, B, C

Pagina

1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	37
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	22
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	73
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

1 C03-1-1 C03 (250-350)

Datum monstername

23-Jan-2018

Monster nr.

9916507

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

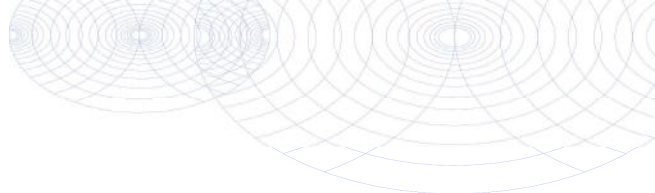


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018009764/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9916507	C03	1	250	350	0680278755	C03-1-1 C03 (250-350)
9916507	C03	2	250	350	0680278738	

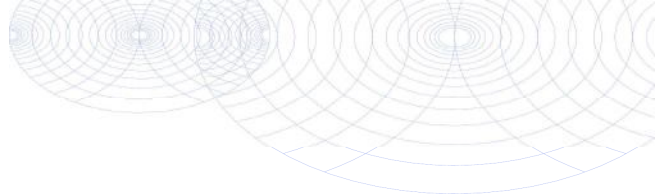


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018009764/1**

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 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018009764/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

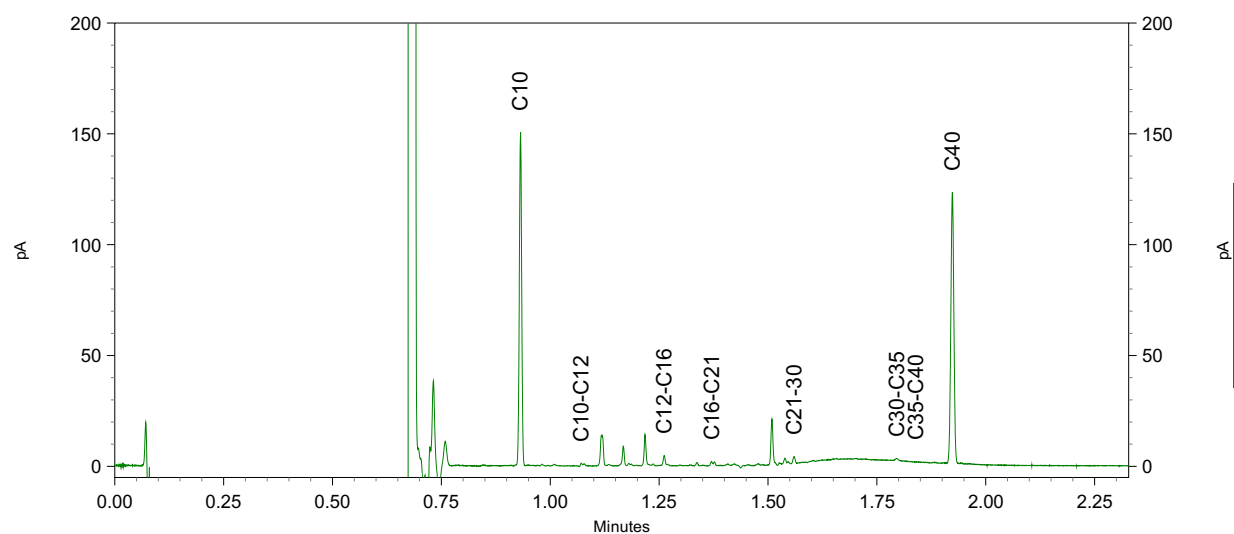
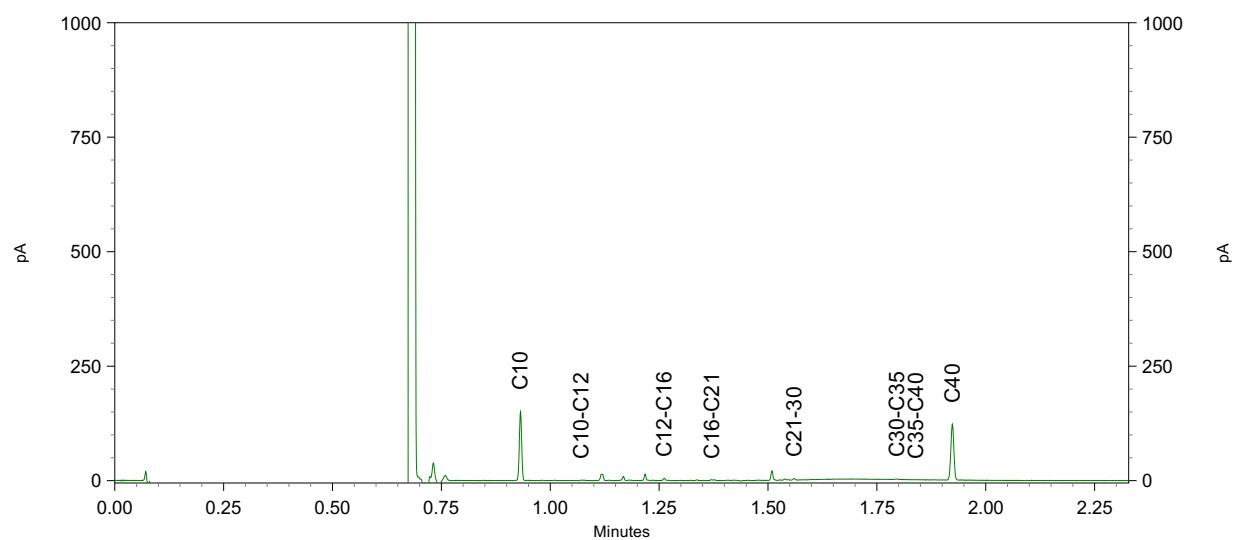
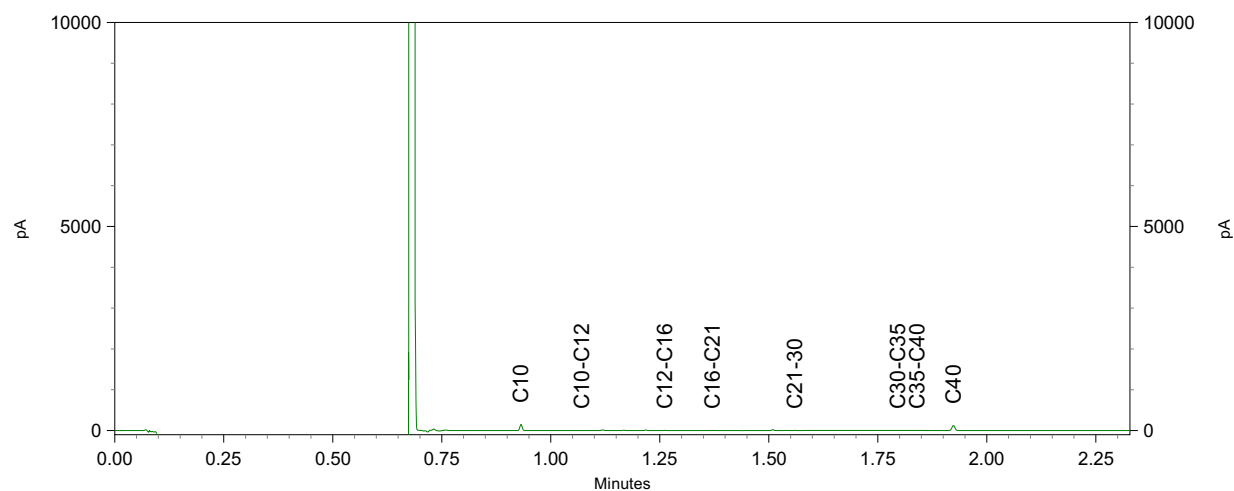
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9916507

Certificate no.: 2018009764

Sample description.: C03-1-1 C03 (250-350)

V



Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monstername 30-11-2017
Certificaatnummer 2017169731
Startdatum 13-12-2017
Rapportagedatum 20-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,6	89,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3	3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	50	172,2		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3664	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4	13,94	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,66	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,1325	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	19,38	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	153,4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	67	149,8	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1	25,42					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	24	100					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	87,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,9	28,75					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	250	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0204	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,69	0,69					
Fenanthreen	mg/kg ds	5,6	5,6					
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,8	5,8					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2					
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1	1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	21,66	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 9867017 MMA1 A08 (50-100) A11 (50-100) A15 (100-140) A15 (140-170)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monsternamen 30-11-2017
 Certificaatnummer 2017169731
 Startdatum 13-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	139,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,5149	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	13,42	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	36,99	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,079	0,1131	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	18,07	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	72,14	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	136,2	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	55					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Anthraceen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,4	2,449	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9867018 MMA2 A07 (0-50) A10 (0-50) A12 (70-120) A13 (0-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monsternamen 30-11-2017
 Certificaatnummer 2017169731
 Startdatum 13-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	139,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,474	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	10,67	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	19,93	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076	0,1073	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,4	14,43	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	94	145	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	211,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,8	39					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,026	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,76	0,76					
Anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Chryseen	mg/kg ds	0,46	0,46					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,1	4,065	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9867019 MMA3 A02 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monsternamen 30-11-2017
 Certificaatnummer 2017169731
 Startdatum 13-12-2017
 Rapportagedatum 20-12-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,4	89,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	12,25	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9867020 MMA4 A02 (50-100) A02 (100-150) A08 (160-200) A10(100-150) A10 (150-200) A11 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 30-11-2017
Certificaatnummer 2017165217
Startdatum 06-12-2017
Rapportagedatum 11-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,7	94,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,8						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,7	18,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,8	29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 9853460 MMB1 B01 (200-250) B01 (250-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 30-11-2017
Certificaatnummer 2017165217
Startdatum 06-12-2017
Rapportagedatum 11-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,7						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 9853461 MMB2 B02 (250-300) B03 (250-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 30-11-2017
Certificaatsnummer 2017173119
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 28-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,5	88,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1	1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Chryseen	mg/kg ds	0,068	0,068					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,484	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 9878309 A08-4 A08 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 30-11-2017
Certificaatnummer 2017173119
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 28-12-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,2	90,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,655	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 9878310 A11-2 A11 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 30-11-2017
Certificaatsnummer 2017173119
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 28-12-2017

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94,2						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Fenanthreen	mg/kg ds	7,9	7,9					
Anthracen	mg/kg ds	2	2					
Fluorantheen	mg/kg ds	8,8	8,8					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	3,5	3,5					
Chryseen	mg/kg ds	3,3	3,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	35	34,7	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 9878311 A15-4 A15 (100-140)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Projectnaam
Ordernummer
Datum monsternamen 30-11-2017
Monsternemer Vermorken
Certificaatsnummer 2017173119
Startdatum 20-12-2017
Rapportagedatum 28-12-2017

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,7	91,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Fenanthreen	mg/kg ds	5,5	5,5					
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,3	6,3					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,97	0,97					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	24	23,58	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
4 9878312 A15-S A15 (140-170)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 16-01-2018
Certificaatnummer 2018009762
Startdatum 23-01-2018
Rapportagedatum 24-01-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	60					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,6	48					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
1 9916504 MMC1 C02 (250-300) C03 (250-300)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 16-01-2018
Certificaatnummer 2018009762
Startdatum 23-01-2018
Rapportagedatum 24-01-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,1						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
2 9916505 MMC2 C1 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 23-01-2018
Monsternemer 5.1.2e
Certificaatnummer 2018009770
Startdatum 23-01-2018
Rapportagedatum 27-01-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Fenantheen	mg/kg ds	5,8	5,8					
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,4	6,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Chryseen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,99	0,99					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	26	25,89	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
1 9916537 A15a-3 A15a (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 23-01-2018
Monsternemer 5.1.2e
Certificaatnummer 2018009770
Startdatum 23-01-2018
Rapportagedatum 27-01-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,2	88,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,4	4,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Chryseen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	16,22	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 9916538 A15a-4 A15a (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monstername 23-01-2018
 Monsternemer 5.1.2e
 Certificaatnummer 2018012475
 Startdatum 29-01-2018
 Rapportagedatum 02-02-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9924843 N01-3 N01 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monsternamen 23-01-2018
 Monsternummer 5.1.2e
 Certificaatnummer 2018012475
 Startdatum 29-01-2018
 Rapportagedatum 02-02-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87	87					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Chryseen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,29	0,29					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,9	2,885	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9924844 N02-3 N02 (100-120)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monsternamen 23-01-2018
 Monsternemer 5.1.2e
 Certificaatnummer 2018012475
 Startdatum 29-01-2018
 Rapportagedatum 02-02-2018

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Chryseen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,085	0,085					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,382	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 3 9924845 N02-5 N02 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 5534.001
 Datum monsternamen 23-01-2018
 Monsternummer 5.1.2e
 Certificaatnummer 2018012475
 Startdatum 29-01-2018
 Rapportagedatum 02-02-2018

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,4	88,4					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,087	0,087					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,982	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 4 9924846 N03-3 N03 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 13-12-2017
Certificaatnummer 2017169740
Startdatum 13-12-2017
Rapportagedatum 18-12-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	24	24	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,7	5,7	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,9	2,9	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,6	4,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 9867057 B01-1-1 B01 (340-440)

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 5534.001
Datum monsternamen 23-01-2018
Certificaatnummer 2018009764
Startdatum 23-01-2018
Rapportagedatum 24-01-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	37	37					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	22	22					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	73	73	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
1 9916507 C03-1-1 C03 (250-350)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

**Bijlage 4c Analysecertificaten verkennend onderzoek asbest
in bodem (NEN 5707)**

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017165219/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017165219/1
 Startdatum 06-Dec-2017
 Rapportagedatum 13-Dec-2017/14:59
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Monsternemer Vermorken
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	91.0 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	60.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<14.3 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 ASBMM1

Datum monstername 30-Nov-2017
 Monster nr. 9853463

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 CP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017165219/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9853463	ASB-MM5	1	0	50	0053030MG	ASBMM1
9853463	ASB-MM4	1	20	50	0053031MG	
9853463	ASB-MM3	1	0	50	0053033MG	
9853463	ASB-MM2	1	20	50	0053034MG	

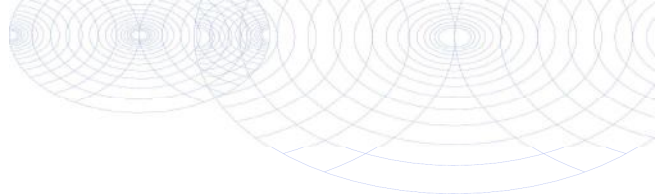
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017165219/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017165219/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723407
Project omschrijving : 2017165219-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5559799
Uw referentie : ASBMM1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Datum geanalyseerd : 13-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 60580 g
Droge massa aangeleverde monster : 55128 g
Percentage droogrest : 91,0 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	41438,1	75,6	11,9	0,03	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1786,3	3,3	93,5	5,23	0	0,0
1-2 mm	1140,7	2,1	230,0	20,16	0	0,0
2-4 mm	1604,7	2,9	1604,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	3651,2	6,7	3651,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	5197,4	9,5	5197,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	54818,4	100,0	10788,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,3	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723407
Project omschrijving : 2017165219-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723407
Project omschrijving : 2017165219-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode Uw referentie	monster	diepte	barcode
5559799 ASBMM1	ASB-MM5	0-.5	0053030MG
	ASB-MM4	.2-.5	0053031MG
	ASB-MM3	0-.5	0053033MG
	ASB-MM2	.2-.5	0053034MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723407
Project omschrijving : 2017165219-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169699/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

Monstermatrix

5.1.2e

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

Startdatum

Rapportagedatum

Bijlage

Pagina

2017169699/1

13-Dec-2017

19-Dec-2017/21:44

A, B, C

1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	90.5 ¹⁾	88.7 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	18.0 ²⁾	19.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<10.5 ²⁾	<13.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.9 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 ASBMM2
- 2 ASBMM3

Datum monstername

Monster nr.

13-Dec-2017

9866898

13-Dec-2017

9866899

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

CP

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017169699/1

Pagina 1/1

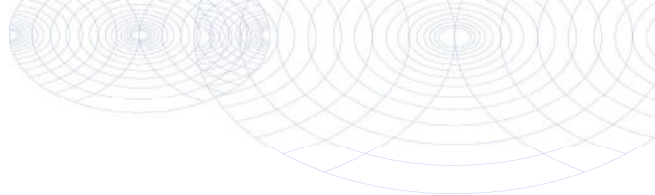
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9866898	ASB-MM-6	1	0	50	0053426MG	ASBMM2
9866899	ASB-MM-7	1	0	50	0053425MG	ASBMM3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017169699/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017169699/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725639
Project omschrijving : 2017169699-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5565811
Uw referentie : ASBMM2
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/12/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Datum geanalyseerd : 19-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17980 g
Droge massa aangeleverde monster : 16272 g
Percentage droogrest : 90,5 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10693,8	66,5	27,9	0,26	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	644,9	4,0	54,9	8,51	0	0,0
1-2 mm	496,0	3,1	112,5	22,68	0	0,0
2-4 mm	743,1	4,6	743,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	1815,2	11,3	1815,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1670,0	10,4	1670,0	100,00	0	0,0
>20 mm	9,8	0,1	9,8	100,00	0	0,0
Totaal	16072,8	100,0	4433,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,6	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725639
Project omschrijving : 2017169699-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5565812
Uw referentie : ASBMM3
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/12/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : 5.1.2e
Datum geanalyseerd : 19-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19460 g
Droge massa aangeleverde monster : 17261 g
Percentage droogrest : 88,7 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10250,5	60,3	13,7	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1055,2	6,2	57,0	5,40	0	0,0
1-2 mm	912,8	5,4	187,8	20,57	0	0,0
2-4 mm	1027,2	6,0	1027,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	1667,6	9,8	1667,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	2099,4	12,3	2099,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	17012,7	100,0	5052,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,9	0,0	0,8	<0,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725639
Project omschrijving : 2017169699-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725639
Project omschrijving : 2017169699-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5565811	ASBMM2	ASB-MM-6	0-.5	0053426MG
5565812	ASBMM3	ASB-MM-7	0-.5	0053425MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725639
Project omschrijving : 2017169699-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Econsultancy

T.a.v. 5.1.2e

Rapenstraat 2

5831 GJ BOXMEER

Analysecertificaat

Datum: 19-Dec-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017169710/1
Uw project/verslagnummer	5534.001
Uw projectnaam	
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Dec-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 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 werkdag 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.

5.1.2e

5.1.2e

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 5534.001

Uw projectnaam

Uw ordernummer

Monsternemer

5.1.2e

Monstermatrix

Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie

2017169710/1

Startdatum

13-Dec-2017

Rapportagedatum

19-Dec-2017/14:42

Bijlage

A,B,C

Pagina

1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (uitbesteed)	% (m/m)	88.4 ¹⁾
Uitbesteed / Overig onderzoek		
Aantal stuks		5 ²⁾
Gewicht	g	8.4 ²⁾
Amfibool	mg	0.0 ²⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1000 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB-1

Datum monstername

13-Dec-2017

Monster nr.

9866953

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

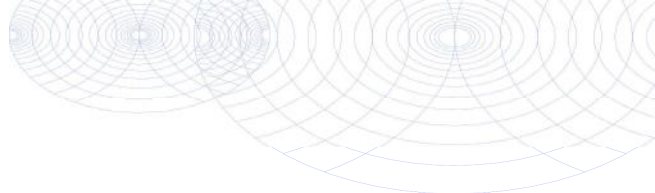
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

CP



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017169710/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9866953	ASB-1	1	0	50	0003735AK	ASB-1

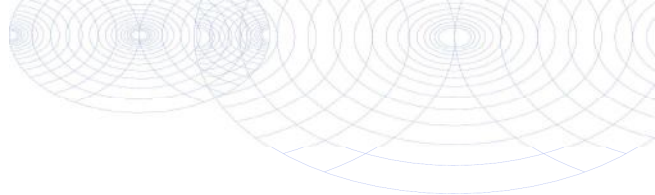


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017169710/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017169710/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Uitbesteed	Uitbesteding
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725645
Project omschrijving : 2017169710-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 5565827
Uw referentie : ASB-1
Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/12/2017

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : S.1.2a
Datum geanalyseerd : 13-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 9,5 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8,4 g
 Percentage droogrest : **88,42 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	8,4	hecht	chrysotiel 10-15		5	1050,0	0,0
Totaal	8,4				5	1050,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.

Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1000	0,0	1000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1000	0,0	

Totaal massa asbest: 1000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 725645
Project omschrijving	: 2017169710-5534.001
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725645
Project omschrijving : 2017169710-5534.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5565827 ASB-1	ASB-1	0-.5	0003735AK

Bijlage 4d Berekeningsblad asbestconcentraties

BEREKENING ASBESTGEHALTEN

Projectnaam: Torenstraat 41 Sambeek
 Projectnummer: 5534.001



Sleuf/gat: A10

A. Sleufgegevens		B. Lab. gegevens	
Lengte (totaal)	3 dm	Gewicht	19,46 kg
Breedte (totaal)	3 dm	Concentratie	0,9 mg/kg
Diepte (totaal)	5 dm	Ondergrens	0,0 mg/kg
Volume totaal sleuf	45,0 l	Bovengrens	0,8 mg/kg
Volume totaal fractie > 20 mm	11,25 l	Droge stof	88,7 %
Dichtheid fractie > 20 mm	2 kg/l		
Volume totaal fractie < 20 mm	33,8 l		
Dichtheid fractie < 20 mm	1,9 kg/l		

C. Aangetroffen asbesthoudende materialen fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Massa asbestverdacht materiaal	8,4 g	Massa asbestverdacht materiaal		Massa asbestverdacht materiaal		Massa asbestverdacht materiaal	
% serpentijn asbest	12,5 %	% serpentijn asbest		% serpentijn asbest		% serpentijn asbest	
% amfibool asbest	0 %	% amfibool asbest		% amfibool asbest		% amfibool asbest	
Gehalte asbest (serpentijn)	1,05 g	Gehalte asbest (serpentijn)		Gehalte asbest (serpentijn)		Gehalte asbest (serpentijn)	
Ondergrens	0,84 g	Ondergrens		Ondergrens		Ondergrens	
Bovengrens	1,26 g	Bovengrens		Bovengrens		Bovengrens	
Gehalte asbest amfibool	0 g	Gehalte asbest amfibool		Gehalte asbest amfibool		Gehalte asbest amfibool	
Ondergrens	0 g	Ondergrens		Ondergrens		Ondergrens	
Bovengrens	0 g	Bovengrens		Bovengrens		Bovengrens	

D. Resultaten fractie > 20 mm

Asbestsoort 1:		Asbestsoort 2:		Asbestsoort 3:		Asbestsoort 4:	
Totaal ontgraven materiaal	79,38 kg	Totaal ontgraven materiaal	79,38 kg	Totaal ontgraven materiaal	79,38 kg	Totaal ontgraven materiaal	79,38 kg
Asbest (serpentijn)	1050 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg	Asbest (serpentijn)	0 mg
Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg	Asbest (amfibool)	0 mg
Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg	Asbest (gewogen)	0 mg
Totaal asbest	1050 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg	Totaal asbest	0 mg
Totaal asbestsoort 1	13,2 mg/kg	Totaal asbestsoort 2	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 3	0,0 mg/kg	Totaal asbestsoort 4	0,0 mg/kg
Ondergrens	10,6 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg	Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	15,9 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg	Bovengrens	0,0 mg/kg
Totaal asbestsoorten 1 t/m 4	13,2 mg/kg						
Ondergrens	10,6 mg/kg						
Bovengrens	15,9 mg/kg						

E. Resultaten fractie < 20 mm

Asbestgehalte emmer	0,9 mg/kg
Aandeel fractie < 20 mm in sleuf	75,0 % V/V
Asbestgehalte < 20 mm sleuf	0,6 mg/kg
Ondergrens	0,0 mg/kg
Bovengrens	0,6 mg/kg

F. ASBEST TOTAAL	13,9 mg/kg
ONDERGREN	10,6 mg/kg
BOVENGREN	16,4 mg/kg

Toelichting:

- Betreft de sleufgegevens (of specifiek onderzoek traject) van de asbesthoudende sleuf.
- Betreft de door het laboratorium geleverde data inzake aangeleverde hoeveelheid en asbestgehalte fractie <20 mm
- Brongegevens van de in het veld verzamelde asbesthoudende materialen en de kwalitatieve door het laboratorium bepaalde percentages en gehalten.
- Berekening concentraties per asbestsoort o.g.v. fractie > 20 mm (brongegevens blokken A + B + C).
- Berekening gehalten fractie < 20 mm, rekening houdend met volumes fractie > 20 mm en < 20 mm van de sleuf.
- Berekening totaalgehalte voor de betreffende sleuf/onderzocht traject o.g.v. fractie > 20 mm (blok D) en fractie < 20 mm (door laboratorium bepaalde gehalten) (blok E).

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arseen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
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
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	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)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloor-naftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	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)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

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
chromium	50	2	0
cobalt	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

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1850 - heden		Publieke Dienstverlening Op de Kaart Locket (www.pdok.nl)
Luchtfoto	ja	2016		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	2017		www.bodemdata.nl
Grondwaterkaart Nederland	ja	2017		TNO REGIS I
Bodemloket.nl	ja	31 november 2017		
Informatie van de opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	10 november 2017	5.1.2e	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van de gemeente / omgevingsdienst		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	28 november 2017	5.1.2e	ODBN
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	30 november 2017		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Bijlage 7 Bodemrapport Omgevingsdienst Brabant Noord

Informatie over geselecteerd gebied

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Torenstraat 41	Torenstraat 41	SAMBEEK
Zandsteeg - Torenstraat ong. (nabij Zandsteeg 7)	Zandsteeg 7	Sambeek

Locaties

Torenstraat 41

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Zandsteeg - Torenstraat ong. (nabij Zandsteeg 7)

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd bodemonderzoek 2	15282.BKK	19-11-2015	BKK Bodemadvies BV
Zandsteeg - Torenstraat ong. Sambeek (nabij Zandsteeg 7)	11063462A	17-08-2011	Econsultancy
Verkennd bodemonderzoek	2007/RS7093A.DOC/HvH	20-12-2007	Öko-Care B.V.
Zandsteeg ongenummer	0819bo1705	10-08-2005	Nova Chemie

Sambeek (nabij 7)			
-------------------	--	--	--

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd bodemonderzoek 2
Rapportnummer	15282.BKK
Datum rapport	19-11-2015
Onderzoeksbureau	BKK Bodemadvies BV
Aanleiding	Civieltechnisch
Opmerkingen	
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Sterk baksteen, beton / resten asfalt Bovengrond: PAK >I / kobalt, nikkel, lood, minerale olie >AW Ondergrond: Niet onderzocht op NEN-pakket, alleen op korrelfracties. Grondwater: Niet onderzocht, dieper dan 5 m-mv Plaatselijk sterke verontreiniging. Zonder BUS-melding of saneringsplan geen graafwerkzaamheden mogelijk.

Naam	Zandsteeg - Torenstraat ong. Sambeek (nabij Zandsteeg 7)
Rapportnummer	11063462A
Datum rapport	17-08-2011
Onderzoeksbureau	Econsultancy
Aanleiding	Transactie
Opmerkingen	
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Matig baksteenhoudend Bovengrond: Cu > AW Ondergrond: Geen verontreiniging aangetroffen Grondwater: Cd, Zn, Ba > S Conclusie: Geen belemmeringen voor transactie

Naam	Verkennd bodemonderzoek
Rapportnummer	2007/RS7093A.DOC/HvH
Datum rapport	20-12-2007
Onderzoeksbureau	Öko-Care B.V.
Aanleiding	Bouwvergunning
Opmerkingen	Bovengrond: de parameter PAK komt ten opzichte van de streefwaarde plaatselijk in licht verhoogde mate voor.

	Ondergrond: geen van de onderzochte parameters is ten opzichte van de streefwaarden in verhoogde mate aangetroffen. Grondwater: ter hoogte van peilbuis 7 overstijgt zink de interventiewaarde. Ter hoogte van peilbuis 4 overstijgt zink de tussenwaarde. Ter hoogte van peilbuis 2 overstijgt minerale olie de tussenwaarde. In het overige grondwater komen de parameters cadmium, chroom, koper, nikkel, zink en xylenen (som) plaatselijk licht verhoogd voor ten opzichte van de streefwaarden. Algemene conclusie: geadviseerd wordt het grondwater ter plaatse van de peilbuizen PB-2, PB-4 en PB-7 nogmaals te bemonsteren en het grondwater van peilbuis PB-2 op minerale olie en het grondwater van de peilbuizen PB-4 en PB-7 op zink te laten analyseren. Indien na aanvullend historisch onderzoek de plaatsen van de bovengrondse tank op Zandsteeg 7 en de ondergrondse tank op Torenstraat 41 achterhaald kunnen worden, valt aan te bevelen op deze locaties alsnog onderzoek uit te voeren.
Conclusie	Zit tab "Opmerkingen".

Naam	Zandsteeg ongenummer Sambeek (nabij 7)
Rapportnummer	0819bo1705
Datum rapport	10-08-2005
Onderzoeksbureau	Nova Chemie
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	
Conclusie	Perceel 1 Bovengrond: cadmium en zink >S Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: niet onderzocht; zelfde als perceel 3 Perceel 2 Zintuiglijke waarnemingen: op verschillende plaatsen in de toplaag in ernstige mate steenpuin

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Zandsteeg - Torenstraat ong. (nabij Zandsteeg 7), onderzoek Verkennend bodemonderzoek		Verkennd_bodemonderzoek.pdf
Zandsteeg - Torenstraat ong. (nabij Zandsteeg 7), onderzoek Zandsteeg - Torenstraat ong. Sambeek (nabij Zandsteeg 7)		Verkennd_bodemonderzoek.pdf

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Adres	Torenstraat 41
Postcode	5836AK
Plaats	SAMBEEK
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	10000
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	24-04-1986
Status van de tank	geleegd en gereinigd

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

De door u geselecteerde locaties zijn:

Naam	Adres	Plaats
Grotestraat 47	Grotestraat 47	Sambeek
Torenstraat 48	Torenstraat 48	SAMBEEK
Zandsteeg 7	Zandsteeg 7	SAMBEEK

Locaties

Grotestraat 47

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd Onderzoek NEN 5740 1	20102556/WWIJ	10-01-2011	Geofox-Lexmond

Gegevens per onderzoek

Naam	Verkennd Onderzoek NEN 5740 1
Rapportnummer	20102556/WWIJ
Datum rapport	10-01-2011
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Zwak tot uiterst puin- en baksteenhoudend, tot matig betonhoudend Bovengrond: Lood, Zink, PCB > AW Ondergrond: Geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: Geen verontreinigingen aangetroffen Conclusie rapport: Geen belemmeringen Verontreinigingen te relateren aan aanwezigheid bodemvreemde materialen. Puinpad niet onderzocht op chemische kwaliteit.
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Zwak tot uiterst puin- en baksteenhoudend, tot matig betonhoudend Bovengrond: Lood, Zink, PCB > AW Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Niet verontreinigd

Conclusie rapport: Geen belemmeringen Verontreinigingen te relateren aan aanwezigheid bodemvreemde materialen. Puinpad niet onderzocht op chemische kwaliteit.

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document	Downloadlink
Grotestraat 47, onderzoek Verkennend Onderzoek NEN 5740 1	Verkennend onderzoek	Verkennend onderzoek

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Torenstraat 48

Onderzoeken bij locatie

Gegevens per onderzoek

Tanks bij locatie

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Zandsteeg 7

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Zandsteeg 7 Sambeek	2243bo0104	19-01-2005	Nova Chemie

Gegevens per onderzoek

Naam	Zandsteeg 7 Sambeek
Rapportnummer	2243bo0104
Datum rapport	19-01-2005
Onderzoeksbureau	Nova Chemie
Aanleiding	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Opmerkingen	
Conclusie	Ter plaatse van de verdachte deellocatie: de bovengrondse dieseltank is in de bovengrond een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In het grondwater zijn geen relevante verontreinigingen aangetoond. Overig terrein Zintuigelijke

Tanks bij locatie

Adres	Zandsteeg 7
Postcode	5836AV
Plaats	SAMBEEK
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Onbekend
Inhoud (L)	0
Kiwa-certificaat	onbekend
Datum sanering	
Status van de tank	Onbekend

Beschikbare documenten bij locatie

Verontreinigingscontouren

Saneringscontouren

Zorgcontouren

Besluiten bij locatie

Tanks niet behorende bij een bodemlocatie

Adres	Torenstraat 48
Postcode	5836AM
Plaats	SAMBEEK
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	onbekend
Type brandstof	Huisbrandolie
Inhoud (L)	3200
Kiwa-certificaat	ja
Datum sanering	22-09-1991
Status van de tank	gereinigd, gevuld met zand

Luchtfoto



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 194842 Y 405458

Buffer: 25 meter



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 4, 9, 29, 30, 31, 32, 40, 48, 54, 60, 61, 66, 67, 71, 72, 76, 77, 78, 82, 83, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 115, 119, 120, 124, 125, 129, 130, 134, 142