

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld



Opdrachtgever:

Gemeente Oude IJsselstreek
Postbus 42
7080 AA GENDRINGEN

Projectnummer:

400448-03

Kenmerk:

MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1

Authorisatie:

Redactie:

Michel Steman

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Martijn Roording

Paraaf:

Paraaf:

Datum:

10-07-2020

Status:

Definitief

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Oude IJsselstreek
Projectnummer: 400448-03
Titel: Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Datum: 10-07-2020
Redactie: Michel Steman
Met bijdragen van:
Eindredactie: Martijn Roording
Vestiging: Buro Antares Doetinchem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 3073, NL-3301 DORDRECHT, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2020

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	5
2.	VOORONDERZOEK	6
2.1.	Algemeen	6
2.2.	Basis gegevens	6
2.3.	Bekende gegevens	7
2.4.	Topografische kaarten	7
2.5.	Bodeminformatie	8
2.6.	Historische informatie	9
2.7.	Locatie-inspectie	9
2.8.	Bodemkwaliteitskaart	10
2.9.	Geohydrologie	10
2.10.	Conclusie vooronderzoek	11
3.	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
3.1.	Algemeen	12
3.2.	Onderzoeksopzet	12
3.3.	Uitgevoerde veldwerkzaamheden	12
3.4.	Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen	13
3.5.	Grondwaterbemonstering	14
3.6.	Monsterselectie en analysepakket	15
3.7.	Toetsingsresultaten	16
3.8.	Interpretatie onderzoeksresultaten	18
4.	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK	20
4.1.	Algemeen	20
4.2.	Onderzoeksopzet	20
4.3.	Uitvoering veldonderzoek	20
4.1.	Visuele inspectie maaiveld	20
4.2.	Visuele inspectie proefgaten	21
4.3.	Monsterselectie en analysepakket	25
4.4.	Analyseresultaten	26
4.5.	Asbest berekening	26
4.6.	Interpretatie onderzoeksresultaten	27
5.	SAMENVATTING CONCLUSIE EN ADVIES	29
5.1.	Samenvatting	29
5.2.	Conclusie en advies	30

Bijlagen:

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Originele analysecertificaten verkennd bodemonderzoek
5. Getoetste analyseresultaten Wet bodembescherming
6. Getoetste analyseresultaten Besluit bodemkwaliteit
7. Originele analysecertificaten verkennd asbestonderzoek
9. Toetsingskaders
10. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek is door Buro Antares een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel gelegen aan de Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het perceel. Alsmede de bestemmingsplan wijziging voor de realisatie van het bedrijventerrein 'Hofskamp oost fase 3'.

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 (versie oktober 2017).

Verkennd bodemonderzoek (hoofdstuk 3)

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eindnorm (NEN) 5740+A1 (versie april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Verkennd asbestonderzoek (hoofdstuk 4)

Het verkennend asbestonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is. Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 (grond, versie augustus 2015) en NEN 5897 (puin, versie augustus 2015). De NEN beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennend asbestonderzoek.

Samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen (hoofdstuk 5)

Het rapport wordt afgesloten met de samenvatting, conclusie en eventuele aanbevelingen.

Algemeen

Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek wordt de hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Voor het huidige onderzoek is de informatie verzameld op standaardniveau. Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstrekte informatie door mevrouw I. Teunissen van de gemeente Oude IJsselstreek;
- Locatie-inspectie uitgevoerd door de heer M. Milius van Buro Antares, d.d. 25 mei 2020;
- Grondwaterkaart van Nederland, Aalten 41 west, Dienst Grondwaterverkenning, TNO Delft, 1970;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- www.bodemloket.nl.

Opmerking:

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2. Basis gegevens

De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1. De globale ligging is aangegeven op de topografische kaart welke in bijlage 1 is opgenomen. Van de onderzoekslocatie is een situatietekening opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: Basisgegevens onderzoek locaties

Straat, huisnummer	Aaltenseweg 101 en 101a
Plaats	Varsseveld
Gemeente	Gemeente Oude IJsselstreek
Kadastrale gegevens:	Gemeente Varsseveld, sectie B, nummer 6803 en 6783 (gedeeltelijk)
Oppervlakte locatie	9.043 m ²
Voormalige functie	Agrarisch
Huidige functie	Wonen met tuin
Toekomstige functie	Bedrijventerrein
Functie omgeving	Agrarisch
Aanleiding	Voorgenomen aankoop en bestemmingsplanwijziging
Verharding	Gedeeltelijk klinkers

2.3. Bekende gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld en staat kadastraal bekend als gemeente Varsseveld, sectie B, nummers 6803 en 6783. De locatie bestaat uit een dubbel woonhuis met weiland, siertuin en een stal. Het perceel is ingebruik voor hobby doeleinden. De onderzoekslocatie beslaat zo'n 9.043 m². Het perceel is op onderstaande luchtfoto weergegeven.



Luchtfoto onderzoekslocatie verkregen via het kadaster BAG viewer

2.4. Topografische kaarten

Onderstaand zijn enkele topografische kaarten weergegeven waarbij de onderzoekslocatie binnen de blauwe cirkel is gelegen. De eerste bebouwing op het perceel is op de kaart uit het jaar 1920 zichtbaar. De bijgebouwen zijn zichtbaar op de kaart uit het jaar 1960. Verder is op het perceel een vijver aanwezig welke voor het eerst is weergegeven op de topografische kaart uit het jaar 1990.



1879



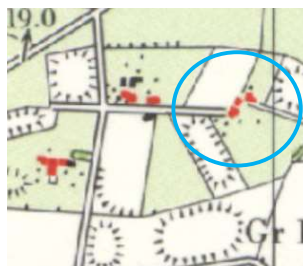
1920



1940



1960



1970



1990



2000



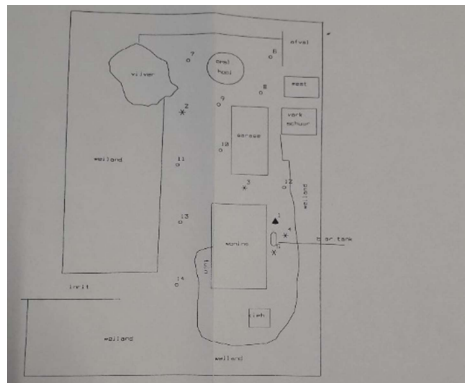
2010



2018

2.5. Bodeminformatie

Op het perceel is in 1996 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is hieropvolgend samengevat. Verder blijkt uit de enquête 'inventarisatie tanks' van de gemeente Wisch dat op het perceel (Aaltenseweg 101 te Varsseveld) nabij de woning een bovengrondse tank aanwezig is. De enquête is begin jaren '90 gehouden. Het zal gaan om een bovengrondse huisbrandolie tank met een inhoud van circa 1.700 liter. Het is onbekend of de tank nog steeds aanwezig is.

Verkennd milieukundig bodemonderzoek (Centraal Bodemkundig Bureau, projectnummer 108831)													
<p>In opdracht van de heer Bergervoet is in 1996 door het Centraal Bodemkundig Bureau een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd aan de Aaltenseweg 101 te Varsseveld. De aanleiding van het onderzoek betreft de voorgenomen aankoop van het terrein. Analytisch bevat de bovengrond licht verhoogde gehalten PAK en/of minerale olie. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte zink gemeten. Het grondwater bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd ten opzichte van de streefwaarde. De locatie van de tank is separaat onderzocht, waarbij in het mengmonster van de bovengrond het gehalte minerale olie matig verhoogd is aangetoond.</p> <p>Zover als bekend is het matig verhoogde gehalte minerale olie niet nader onderzocht. Aangezien de tank op een afstand van meer dan 25 meter van onderhavige onderzoekslocatie zich bevindt/bevond wordt aangenomen dat dit geen invloed heeft op onderhavige onderzoekslocatie. Op de hiernaast gesitueerde foto is de onderzoekstekening weergegeven. Aan de noordzijde staat op de tekening het woord 'afval' genoteerd. Het is onbekend wat hiermee bedoeld wordt, mogelijk betreft het een opslagplaats voor afval.</p>	 <div style="margin-top: 10px;"> <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lokatie boring ◻ Lokatie diepe boring ▲ Lokatie peilbuis </div> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">BERGERVOET</td> </tr> <tr> <td colspan="2">verkennd onderzoek</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lokatie Aaltenseweg 101 te Varsseveld</td> </tr> <tr> <td>Tek. 1088931-1</td> <td>mei 1996</td> </tr> <tr> <td>Situatiekening</td> <td>Schaal 1:1000</td> </tr> <tr> <td>CBB Deventer - Breda BV</td> <td>par.</td> </tr> </table>	BERGERVOET		verkennd onderzoek		Lokatie Aaltenseweg 101 te Varsseveld		Tek. 1088931-1	mei 1996	Situatiekening	Schaal 1:1000	CBB Deventer - Breda BV	par.
BERGERVOET													
verkennd onderzoek													
Lokatie Aaltenseweg 101 te Varsseveld													
Tek. 1088931-1	mei 1996												
Situatiekening	Schaal 1:1000												
CBB Deventer - Breda BV	par.												

Verder is op het perceel ten noorden van de onderzoekslocatie in 2018 door Buro Antares een verkennend bodem en asbestonderzoek uitgevoerd. Een resumé van het onderzoek is opgenomen in onderstaand kader.

Diverse onderzoeken, Aaltenseweg ong. te Varsseveld (Buro Antares, projectnummer 2018100)

In het verleden zijn er op de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel is het perceel ten zuiden van de onderzoekslocatie gelegen in 1996 onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat de grond maximaal licht verhoogde gehalten zink, PAK en/of minerale olie bevat. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties. Het terrein is sinds de jaren '90 in gebruik als 'tuin'. Uit de bouwvergunningen zijn geen gegevens naar voren gekomen over het mogelijk aanwezig zijn van asbest in de opstallen. Op basis van de onderhavig uitgevoerde onderzoeken zien wij met betrekking tot de voorgenomen aankoop geen milieuhygiënische belemmeringen.

- Het asfalt ter plaatse mag als niet teerhoudend beschouwd worden en kan na verwijdering afgevoerd worden naar een erkend verwerker.
- In de bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten en concentraties gemeten. De licht verhoogde gehalten en concentraties zijn dusdanig gering verhoogd dat risico's voor het milieu en de volksgezondheid als verwaarloosbaar mogen worden beschouwd. Nader bodemonderzoek wordt dan ook niet zinvol geacht.
- Uit het asbestonderzoek blijkt dat er in de bovengrond een gewogen asbestconcentratie van respectievelijk 2,5 - 36 mg/kg ds. is gemeten. De gemeten concentraties liggen beneden de grens voor nader asbestonderzoek (<50 mg/kg ds.). Oftewel aanvullend asbestonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

2.6. Historische informatie

In 1990 is een aanvraag in het kader van de Hinderwetvergunning ingediend voor het inwerking houden van de bedrijfsactiviteiten. De bedrijfsactiviteiten bestaan uit het houden en fokken van paarden.

2.7. Locatie-inspectie

Voor uitvoering van de onderzoeken is door de heer M. Milius van Buro Antares een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de inspectie is waargenomen dat de dakbedekking van de bebouwing is voorzien van een dakpan. Het voorterrein van nummer 101 is grotendeels voorzien van een klinkerverharding. Ter plaatse van 101a bestaat de toegangsweg uit een puinverharding. Tijdens de locatie inspectie is aan de noordzijde 1 asbest verdacht plaatje aangetroffen. Verder zijn er tijdens de inspectie geen waarnemingen gedaan welke op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging zou kunnen duiden. Onderstaand zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.



Puinpad naar nr. 101a



Tuin nr. 101a



Weiland bij nr. 101



Achtertuint

2.8. Bodemkwaliteitskaart

In samenwerking met 7 andere gemeenten in de Regio Achterhoek heeft de gemeente Oude IJsselstreek de achtergrondwaarde van enkele parameters vastgesteld (CSO, kenmerk 11K054, 24 oktober 2011). Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart is het beheersgebied op basis van de gebiedskenmerken ingedeeld in verschillende regionale deelgebieden. Binnen deze regionale deelgebieden is de verwachting dat de chemische bodemkwaliteit vergelijkbaar is. De huidige onderzoekslocatie valt voor de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) en voor de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) in bodemkwaliteitsklasse "Buitengebied zand".

2.9. Geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een hoogte van circa 19,4 m+NAP. De (hydro)geologische gegevens zijn samengevat in tabel 2.2. Het eerste watervoerend pakket wordt gevormd door de matig tot zeer grof zandige formatie van Kreftenheye. De deklaag bestaat uit zand welke matig fijn is en behoort tot de formatie van Boxtel. Het tweede watervoerende pakket wordt gevormd door zeer tot matig fijn zand behorend tot de formatie van Breda. De twee watervoerende pakketten worden gescheiden door een kleilaag gekarteerd tot de formatie van Urk en Oosterhout.

Tabel 2.2: Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie (dinoloket)

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Deklaag (Formatie van Boxtel)	0,0 – 9,5	Zand, matig fijn, matig siltig
1 ^e watervoerend pakket (Formatie van Kreftenheye)	9,5 – 19,0	Zand, matig tot zeer grof, zwak grindig
Scheidende laag (Formatie van Urk en formatie van Oosterhout)	19,0 – 21,0	Klei
2e watervoerend pakket (Formatie van Oosterhout)	21,0 – 38,0	Zand, zeer tot matig fijn, matig siltig

Het freatisch grondwater in de omgeving van de onderzoekslocatie heeft een niveau van circa 18,0 m+NAP. Het ondiepe grondwater stroomt, indien het niet wordt beïnvloed door lokale factoren zoals ligging van sloten, putten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen e.d., in westelijke richting.

2.10. Conclusie vooronderzoek

Op het perceel is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd waarbij in de grond licht verhoogde gehalten PAK, minerale olie of zink zijn gemeten. Ter plaatse van de tank is een matig verhoogd gehalte minerale olie gemeten. Uit het vooronderzoek blijkt dat de tank niet meer op de locatie aanwezig is en dat de locatie momenteel in gebruik is als tuin. Er zijn van het perceel geen asbesthoudende toepassingen bekend.

Binnen de regio achterhoek komen regionaal verhoogde gehalten en concentraties van arseen voor. Gezien de mate van verhoogd voorkomen dient deze parameter aanvullend meegenomen te worden bij het verkennend bodemonderzoek. Daarnaast zal het gebied in de toekomst bouwrijp gemaakt worden. Om de grond af te kunnen zetten wordt de bovengrond aanvullend onderzocht op PFAS. De parameter GenX wordt hierbij buiten beschouwing gelaten omdat er vooralsnog geen verdachte bronlocatie in de regio is aan te wijzen.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld die door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

3.2. Onderzoeksopzet

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is de gehele onderzoekslocatie onderzocht conform de strategie voor een onverdachte locatie, zoals vermeld in de NEN-5740+A1 (paragraaf 5.1). De grond en grondwater monsters zijn geanalyseerd op de standaard parameters uit het standaardpakket aangevuld met de parameter arseen. Aanvullend is de bovengrond onderzocht op de PFAS parameters uit het tijdelijk handelingskader.

Ter plaatse van de voormalige ligging van de brandstof tank is de locatie onderzocht als een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslag tanks (VEP-OO) conform de NEN 5740+A1. De verdachte bodemlagen zijn geanalyseerd op minerale olie. Het grondwater is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromaten.

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie, welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen dat onderhavig onderzoek een momentopname is. Hoewel Buro Antares conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

3.3. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Het veldwerk is op 25 en 26 mei en 11 juni 2020 door de heer M. Milius van Buro Antares uitgevoerd. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De locaties van de boringen en peilbuizen staan weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden:

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring tot 1,0 m-mv	Boorlocaties
Onderzoekslocatie (ONV-NL)	9.043 m ²	14	4	2	301 t/m 327
Vml. tank	< 3m ³	3	1	1	316 (b, c) en 317 (b)

Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen, waarbij de gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen. De boorprofielen zijn opgenomen als bijlage 3.

Monstername

Voor het laboratoriumonderzoek is per maximaal een halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn hierbij apart bemonsterd.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2001.

Bij de uitvoering van het veldwerk en de bemonstering van de grond is zoveel als praktisch mogelijk aangesloten op de werkwijze zoals beschreven in het 'Kennisdocument over stoffeigenschappen, gebruik, toxicologie, onderzoek en sanering van PFAS in grond en grondwater' van het Expertisecentrum PFAS (kenmerk DDT219-1/18-009.764, d.d. 20 juni 2018). Hierbij zijn de aandachtspunten uit het handelingskader ten aanzien van bemonsteringsapparatuur, velddocumentatie, kleding, persoonlijke verzorgingsproducten en voedsel- en drankverpakking meegenomen. De gebruikte emballage en monsteropslag zijn vooraf afgestemd met het laboratorium (Eurofins Analytico).

3.4. Bodemopbouw en zintuigelijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 3.2 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 3.2: Globale bodemopbouw (o.b.v. boring 324)

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 – 0,7	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus
0,7 – 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
1,0 – 1,5	Zand, matig fijn, matig siltig
1,5 – 3,2	Zand, matig fijn, zwak siltig

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek enkele bijmengingen aangetroffen. De veldwaarnemingen zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Zintuigelijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
304	0,50 - 1,50	matig roesthoudend
305	0,00 - 0,50	sporen roest
306	0,00 - 0,50	sporen plastic, sporen baksteen
307	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
308	0,10 - 0,60	uiterst puinhoudend (geen bodem)
	0,60 - 0,61	gestaakt
309	0,10 - 0,60	uiterst puinhoudend, sterk keien
	0,60 - 1,00	zwakke oliegeur, matige olie-water reactie
	1,00 - 1,30	sporen baksteen
310	0,00 - 0,50	sporen baksteen
311	0,00 - 0,50	uiterst puinhoudend
312	0,90 - 1,40	matig roesthoudend
313	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen metaal
	1,00 - 1,50	zwak roesthoudend
314	0,30 - 0,50	matig oerhoudend

Tabel 3.3 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Waarneming
316	0,30 - 0,80	matig roesthoudend
	0,80 - 0,81	volledig onbekend, gestaakt
316B	0,30 - 0,80	matig roesthoudend
	0,80 - 0,81	volledig onbekend, gestaakt
316C	0,30 - 1,00	matig roesthoudend
317	0,30 - 0,80	matig roesthoudend
	0,80 - 0,81	volledig onbekend, gestaakt
317B	0,30 - 0,60	matig roesthoudend
	0,60 - 1,00	sterk oerhoudend
	1,00 - 2,00	sporen roest
318	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton
320	0,30 - 0,50	sporen baksteen
321	0,00 - 0,50	uiterst puinhoudend
324	0,70 - 1,00	sterk roesthoudend
	1,00 - 1,50	zwak roesthoudend
325	1,00 - 1,50	sporen roest

* De puinverharding wordt verder beschreven in hoofdstuk 4

Ter plaatse van de boringen 307, 308 en 309 is onder de klinkerverharding een puin fundering aangetroffen. Het puin is onderzocht op asbest (hoofdstuk 4). Ter plaatse van boring 308 is de dikte van het puin niet bepaald omdat de boring gestaakt is op 0,6 m-mv. Ter plaatse van de voormalige tank zijn de meeste boringen gestaakt op een onbekend obstakel.

3.5. Grondwaterbemonstering

De bemonstering van het grondwater is op 11 juni 2020 door de heer M. Milius van Buro Antares uitgevoerd. De heer M. Melieste van Buro Antares heeft op 22 juni de laatste peilbuis bemonsterd. Beide heren zijn gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2002 (het nemen van grondwatermonsters). In tabel 3.4 zijn de gegevens van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.4: Meetresultaten grondwater

Peilbuis-nummer	Datum	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	EGV-waarde (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
309	11-06-2020	2,50-3,50	2,20	7,0	630	2,0
317B	22-06-2020	2,50-3,50	2,20	6,8	520	77,6
324	11-06-2020	2,20-3,20	1,50	6,4	460	3,0

De gemeten EGV en pH-waarde zijn aangetroffen zoals natuurlijk verwacht mag worden. Wel is de gemeten troebelheid in één peilbuis ruim boven de indicatie grenswaarde van 10 NTU gemeten.

Troebelheid

Een representatief watermonster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals die van natuurlijk voorkomt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden. Troebelheid kan worden veroorzaakt door het in suspensie zijn van (grond)deeltjes. Deze gronddeeltjes, met aangehechte organische stoffen, kunnen een belangrijke invloed hebben op de analyseresultaten. Ten behoeve van de analyse van het grondwater op zware metalen (anorganische stoffen) worden de watermonsters in het veld gefiltreerd waardoor de zwevende delen worden verwijderd. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan beoordeeld worden of de troebelheid voor de organische stoffen een probleem vormt.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2002.

3.6. Monsteselectie en analysepakket

Grondmonsters

De geselecteerde (meng)monsters van de boven- en ondergrond staan vermeld in tabel 3.5. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 3.5: Geselecteerde grondmonsters

Monster	Boringnummers en diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM 3.1	301 (0,00 - 0,50), 302 (0,00 - 0,50), 303 (0,00 - 0,50), 304 (0,00 - 0,50), 305 (0,00 - 0,50), 306 (0,00 - 0,50), 307 (0,00 - 0,50)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit van de bovengrond met zintuigelijk bijmengingen.
MM 3.2	323 (0,00 - 0,50), 324 (0,00 - 0,50), 325 (0,00 - 0,50), 326 (0,00 - 0,50), 327 (0,00 - 0,50)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit van de bovengrond met zintuigelijk zwak baksteen, resten beton en resten hout.
MM 3.3	310 (0,00 - 0,50), 320 (0,06 - 0,30)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit van de zintuigelijk schone bovengrond ter plaatse van het erf
MM 3.4	304 (0,50 - 1,00), 304 (1,00 - 1,50), 304 (1,50 - 2,00), 324 (0,70 - 1,00), 324 (1,00 - 1,50), 324 (1,50 - 2,00), 325 (1,00 - 1,50), 325 (1,50 - 2,00)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit van de zintuigelijk schone bovengrond ter plaatse van het weiland
MM 3.8	314 (0,08 - 0,30), 315 (0,00 - 0,50)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit van de ondergrond welke plaatselijk roest en oerhoudend is
M 309.2	309 (0,70 - 0,90)	Minerale olie	Vaststellen bodemkwaliteit bodemlaag met zintuigelijk een matige olie/water reactie
M 311.1	311 (0,00 - 0,50)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit bovengrond met zintuigelijk puin
M 313.1	313 (0,00 - 0,50)	STAP en arseen	Vaststellen bodemkwaliteit bovengrond met zintuigelijk sporen baksteen en metaal
M 316.1	316C (1,80 - 2,00)	Minerale olie en organische stof	Vaststellen bodemkwaliteit ter plaatse van vml. tank

Tabel 3.5 (vervolg): Geselecteerde grondmonsters

Monster	Boringnummers en diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM 3.6	301 (0,00 - 0,50), 303 (0,00 - 0,50), 304 (0,00 - 0,50), 306 (0,00 - 0,50), 324 (0,00 - 0,50), 325 (0,00 - 0,50), 326 (0,00 - 0,50)	PFAS en organische stof	Vaststellen gehalte aan PFAS
MM 3.7	310 (0,00 - 0,50), 311 (0,00 - 0,50), 320 (0,06 - 0,30), 320 (0,30 - 0,50)	PFAS en organische stof	Vaststellen gehalte aan PFAS
Standaardpakket voor grond (STAPG): <ul style="list-style-type: none"> ➤ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ➤ Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK); ➤ Polychloorbifenylen (PCB's); ➤ minerale olie (C10-C40) (GC); ➤ lutum en organische stof; PFAS-pakket (PFOA, PFOS en andere PFAS)			

Grondwatermonsters

De geselecteerde grondwatermonsters staan vermeld in tabel 3.6. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop het watermonsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven.

Tabel 3.6: Geselecteerde grondwatermonsters

Monster	Peilbuisnummer en filter-diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
309	309-1-1	Standaardpakket voor grondwater en arseen	Vaststellen grondwaterkwaliteit
317B	317B-1-1	Minerale olie en vluchtige aromaten	Vaststellen of het grondwater verhoogde concentraties aan minerale olie of BTEXN bevat
324	324-1-1	Standaardpakket voor grondwater en arseen	Vaststellen grondwaterkwaliteit
Standaardpakket voor grondwater (STAPW): <ul style="list-style-type: none"> ➤ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ➤ vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN); ➤ vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC); ➤ minerale olie (GC). 			

3.7. Toetsingsresultaten

Grond: In tabel 3.7 zijn de getoetste analyseresultaten van de grond weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 5 en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 6. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 3.7: Toetsingsresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters boring (m-mv)	Zintuiglijk waarneming	Analyse	> Achtergrondwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventie-waarde (sterk verontreinigd)	BBK-klasse
MM 3.1	301 (0,00 - 0,50)	-	STAP +	Kwik (0,18)	-	-	AW
	302 (0,00 - 0,50)	-	AS				
	303 (0,00 - 0,50)	-					
	304 (0,00 - 0,50)	-					
	305 (0,00 - 0,50)	Sporen roest					
	306 (0,00 - 0,50)	Sporen plastic en baksteen					
	307 (0,00 - 0,50)	Matig puin					
MM 3.2	323 (0,00 - 0,50)	-	STAP +	-	-	-	AW
	324 (0,00 - 0,50)	-	AS				
	325 (0,00 - 0,50)	-					
	326 (0,00 - 0,50)	-					
	327 (0,00 - 0,50)	-					
MM 3.3	310 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen	STAP +	-	-	-	AW
	320 (0,06 - 0,30)	Sporen baksteen	AS				
MM 3.4	304 (0,50 - 1,00)	Matig roest	STAP +	-	-	-	AW
	304 (1,00 - 1,50)	Matig roest	AS				
	304 (1,50 - 2,00)	-					
	324 (0,70 - 1,00)	Sterk roest					
	324 (1,00 - 1,50)	Zwak roest					
	324 (1,50 - 2,00)	-					
	325 (1,00 - 1,50)	Sporen roest					
325 (1,50 - 2,00)	-						
MM 3.8	314 (0,08 - 0,30)	Matig oer	STAP +	-	-	-	AW
	315 (0,00 - 0,50)	-	AS				
M 309.2	309 (0,70 - 0,90)	Matige olie water reactie	M.O.	-	Minerale olie (3.850)-	-	
M 311.1	311 (0,00 - 0,50)	Uiterst puin	STAP + AS	Kwik (0,16)			AW
M 313.1	313 (0,00 - 0,50)	Sporen baksteen en metaal	STAP + AS	-	-	-	AW
M 316.1	316C (1,80 - 2,00)	-	M.O. + BTEXN	-	-	-	
<p><u>Toelichting op tabel:</u> AW = Achtergrondwaarde WO = Wonen IND = Industrie NTP = Niet toepasbaar</p>							

PFAS: De analyseresultaten van de PFAS analyses zijn opgenomen in tabel 3.8. Het originele analysecertificaat is weergegeven in bijlage 4. Het toetsingskader is weergegeven in bijlage 8.

Tabel 3.8: Analyseresultaten grondmonsters met gehalten in µg/kg d.s..

Monster	Deelmonsters boring (m-mv)	Gemeten gehalte	Indicatieve toetsing tijdelijk handelingskader
MM 3.6	301 (0,00 - 0,50), 303 (0,00 - 0,50), 304 (0,00 - 0,50), 306 (0,00 - 0,50), 324 (0,00 - 0,50), 325 (0,00 - 0,50), 326 (0,00 - 0,50),	PFOA 0,5 µg/kg PFOS 0,5 µg/kg	Klasse 'landbouw/natuur'
MM 3.7	310 (0,00 - 0,50), 311 (0,00 - 0,50), 320 (0,06 - 0,30), 320 (0,30 - 0,50)	PFOA 0,1 µg/kg PFOS 8,9 µg/kg	Klasse 'niet toepasbaar'
MM 3.7 Her analyse	310 (0,00 - 0,50), 311 (0,00 - 0,50), 320 (0,06 - 0,30), 320 (0,30 - 0,50)	PFOA 0,3 µg/kg PFOS 5,0 µg/kg	Klasse 'wonen'

Grondwater: De geïnterpreteerde analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.9. Het originele analysecertificaat is opgenomen als bijlage 4 en de getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 5. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 3.9: Interpretatie grondwatermonsters met concentratie in µg/l.

Peilbuis-nummer	Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde	> Tussenwaarde	>Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
				≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	
309	309-1-1	2,50-3,50	STAPW + AS	Arseen (21) Barium (130)	-	-
317B	317B-1-1	2,50-3,50	M.O. + BTEXN	-	-	-
324	324-1-1	2,20-3,20	STAPW + AS	Barium (190) Cadmium (0,62) Molybdeen (29)	-	-

3.8. Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn in de boringen rond de woningen en schuur veelal bijmengingen met baksteen, beton en plaatselijk metaal en plastic waargenomen. Op het voorterrein bij woning 101 is boring 308 gestaakt op vermoedelijk puin. Verder is in de bodemlaag van 0,6 t/m 1,0 m-mv uit boring 309 een zwakke olie geur en matige olie- water reactie waargenomen. Het aangetroffen puin onder de klinkerverharding en in de toegangsweg naar huisnummer 101 is onderzocht op asbest en wordt beschreven in hoofdstuk 4. Verder is waargenomen dat de ondergrond en plaatselijk de bovengrond roesthoudend is. Tijdens de uitvoering van het onderzoek is boring 308 gestaakt op een diepte van 0,6 m-mv door de aanwezigheid van puin.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodemlaag van 0,70 tot 0,90 uit boring 309 met zintuiglijk een matige olie-/ water reactie een matig verhoogd gehalte aan minerale olie bevat.

In het mengmonster van de bovengrond ter plaatse van het westelijk gelegen terreindeel is een licht verhoogd gehalte kwik gemeten. Vanwege de visuele bijmengingen in boring 311 is de bodemlaag van 0,00 tot 0,50 m-mv separaat geanalyseerd, waarbij uit de resultaten blijkt dat het monster een licht

verhoogd gehalte kwik bevat. In alle overige (meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten.

In het grondwater uit de peilbuis 309 zijn de parameters arseen en barium licht verhoogd gemeten. De parameters barium, cadmium en molybdeen zijn in peilbuis 324 licht verhoogd gemeten.

Ter plaatse van de voormalige tank zijn drie boringen gestaakt op een onbekende verharding (0,80 m-mv). De boringen zijn verplaatst tot een geringe afstand uit de gevel. In het opgeboorde materiaal zijn hierbij geen waarnemingen gedaan over de aanwezigheid van een eventuele bodemverontreiniging met minerale olie. Uit de analysesresultaten blijkt dat er ter plaatse geen verhoogde gehalten aan minerale olie zijn gemeten. In het grondwater is eveneens geen verhoogde concentratie aan vluchtige aromaten of minerale olie geconstateerd.

Besluit bodemkwaliteit

Uit de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit blijkt dat de onderzochte (meng)monsters welke op het standaardpakket zijn geanalyseerd voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse 'achtergrondwaarde'.

PFAS

De bovengrond binnen de onderzoekslocatie is aanvullend onderzocht op de PFAS parameters uit het tijdelijk handelingskader. In het mengmonster MM 3.6 wordt het gehalte aan PFOA en PFOS boven de detectielimiet gemeten, getoetst aan het tijdelijk handelingskader voldoet de grond aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Het mengmonster van de puinhoudende bovengrond uit de boring 310, 311 en 320 bevat een gehalte aan PFOA van 0,1 µg/kg en het gehalte aan PFOS is vastgesteld op 8,9 µg/kg. Gezien het verhoogde gehalte aan PFOS is een her analyse uitgevoerd. Uit de resultaten van de her analyse blijkt het gehalte aan PFOA 0,3 µg/kg te bedragen en het gehalte aan PFOS 5,0 µg/kg. De grond wordt getoetst aan het tijdelijk handelingskader ingedeeld in de klasse industrie/niet toepasbaar. Uitsplitsing van het mengmonster om zo het gehalte per boorpunt te bepalen is reeds niet meer mogelijk omdat er niet voldoende monstermateriaal aanwezig is.

4. VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

4.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen. De veldwerker heeft een cursus asbestherkenning gevolgd en is gecertificeerd conform protocol 2018 (asbestonderzoek) waardoor de betrouwbaarheid van het verkennend asbestonderzoek geborgd is volgens de Beoordelingsrichtlijn.

De asbestanalyses zijn door Eurofins Analytico uitbesteed aan Eurofins Omegam bv te Amsterdam, welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

4.2. Onderzoeksopzet

Op basis van de aangetroffen bijmengingen is het erf onderzocht op asbest als een onverdachte locatie conform de NEN 5707. Daarnaast is de puinverharding op het voorterrein bij huisnummer 101a onderzocht conform de NEN 5897.

4.3. Uitvoering veldonderzoek

Het veldwerk is op 25, 26 mei en 11 juni 2020 uitgevoerd door de heer M. Milius van Buro Antares. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

In tabel 4.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De werkzaamheden zijn niet voor zonsopgang en na zonsondergang uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden was er geen neerslag. Het zicht tijdens de uitvoering bedroeg meer dan 50 meter.

Tabel 4.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Gaten tot 0,5 m-mv	Gaten met boringen tot 2,0 m-mv	Graaf-/boorlocaties
Erf	<3000 m ²	9	1	306, 307, 309, 311, 313, 314, 315, 319, 320, 321, 322
Puinverharding	340 m ²	4	-	328 t/m 331

* De gaten zijn gedeeltelijk gecombineerd met de boringen uit het verkennend bodemonderzoek

Afwijkingen op de BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. het protocol 2018.

4.1. Visuele inspectie maaiveld

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd conform paragraaf 6.2 uit de NEN 5707, waarbij op de toplaag van de onderzoekslocatie globaal gezocht is naar stukjes asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. De inspectie-efficiëntie van het maaiveld is afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van het maaiveld (bijvoorbeeld vast gereden maaiveld, de mate van vegetatie en het aanwezig zijn van plassen op het maaiveld), het type grond (zand, klei) en de ervaring van de betreffende inspecteur.

De onderzoekslocatie is in gebruik als tuin waarbij het merendeel is begroeid met een lichte vegetatie (gras). Verder zijn er delen aanwezig welke zijn verhard met een element verharding. Op het perceel zijn een drietal vijvers aanwezig. Door de aanwezigheid van de lichte tot sterke begroeiing is de inspectie-efficiëntie geschat op <80%. Tijdens de inspectie is op het maaiveld één stukje asbest waargenomen. De vindplaats is aangegeven op de tekening.

4.2. Visuele inspectie proefgaten



Op basis van de NEN 5707 zijn totaal 11 proefgaten met de hand gegraven van circa 30 x 30 cm en 50 cm diep. Met behulp van een edelmanboor (Ø 12 cm) zijn 3 proefgaten doorgezet tot in de ongeroerde ondergrond.

Conform de NEN 5897 zijn in de puinverharding 4 proefgaten met behulp van een minikraan gegraven. De gaten waren circa 40 x 40 cm en 50 cm diep. De situering van de proefgaten is weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Per proefgat is het uitkomend materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 centimeter dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en afval- en puinrestanten. Vervolgens is het uitkomende materiaal gezeefd over een zeef van 20 millimeter.

In tabel 4.2. zijn de relevante bijzonderheden van de visuele waarnemingen betreffende puin en asbest opgenomen. Een volledig overzicht is opgenomen in de profielbeschrijvingen (bijlage 3).




Tabel 4.2: Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Percentage bodemvreemd	Zintuiglijke waarneming	Asbest	Foto
Erf (onv)						
306	0,0-0,5	Zand	5%	Sporen plastic en baksteen	-	
307	0,0-0,5	Zand	5%	Matig puin	-	

Tabel 4.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Percentage bodemvreemd	Zintuiglijke waarneming	Asbest	Foto
308	0,1-0,6	Puin	>50%	Uiterst puinhoudend	2 golfplaatjes (11gram)	
309	0,0-0,5	Puin	>50%	Uiterst puin	-	
311	0,0-0,5	Zand	10-25%	Sterk puin	2 plaat materiaal (94gram)	
312	0,0-0,5	Zand	-	-	-	
313	0,0-0,5	Zand	2-5%	Sporen baksteen en metaal	1 golfplaat (13gram) en 1 grijze plaat (5 gram)	





Tabel 4.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Percentage bodemvreemd	Zintuiglijke waarneming	Asbest	Foto
314	0,0-0,5	Zand	-	-	-	
315	0,0-0,5	Zand	-	-	-	
318	0,0-0,5	Zand	2-5%	Sporen baksteen en beton	-	
319	0,0-0,5	Zand	-	-	-	

Tabel 4.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Percentage bodemvreemd	Zintuiglijke waarneming	Asbest	Foto
320	0,0-0,5	Zand	2-5%	Sporen baksteen	-	
321	0,0-0,5	Puin	>50%	Uiterst puin	-	
322	0,0-0,5	Zand	-	-	-	
327	0,0-0,5	Zand	-	-	-	

Tabel 4.2 (vervolg): Zintuiglijke waarnemingen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Percentage bodemvreemd	Zintuiglijke waarneming	Asbest	Foto
Puinpad						
328	0,0-0,4	Puin	>50%	Menggranulaat	-	
329	0,0-0,25	Puin	>50%	Menggranulaat	-	
330	0,0-0,25	Puin	>50%	Menggranulaat	-	
331	0,0-0,25	Puin	>50%	Menggranulaat	-	

4.3. Monsteselectie en analysepakket

Tijdens de locatie inspectie is op het maaiveld ter plaatse van 1 plek asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het materiaal is ter analyse aangeboden. Verder zijn mengmonsters samengesteld van de proefgaten waar geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen. De gaten waarin asbestverdachte materialen zijn aangetroffen zijn separaat bemonsterd. De geselecteerde (meng)monsters alsmede de materiaalanalyse staan vermeld in tabel 4.3. In de tabel de analyses weergegeven waarop het monster is onderzocht.

Tabel 4.3: Geselecteerde materiaal, puin en grondmonsters

(Meng)monster	Traject (m-mv)	Analysepakket	Doel
AVM A	Maaiveld nabij boring 311	Asbest in materiaal	Vaststellen type materiaal
AVM 308	308 (0,10 - 0,60)	Asbest in materiaal	Vaststellen type materiaal
AVM 311	311 (0,00 - 0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type materiaal
AVM 313	313 (0,00 - 0,50)	Asbest in materiaal	Vaststellen type materiaal
MM ASB 3.1	328 (0,00 - 0,40), 329 (0,00 - 0,25), 330 (0,00 - 0,25), 331 (0,00 - 0,25)	Asbest Puin NEN5898 2016	Vaststellen asbest concentratie
MM ASB 3.2	318 (0,00 - 0,50), 319 (0,00 - 0,50), 320 (0,06 - 0,50), 322 (0,04 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	Vaststellen asbest concentratie
MM ASB 3.3	306 (0,00 - 0,50), 307 (0,00 - 0,50), 312 (0,00 - 0,50), 327 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	Vaststellen asbest concentratie
MM ASB 308	308 (0,10 - 0,60)	Asbest Puin NEN5898 2016	Vaststellen asbest concentratie
MM ASB 311	311 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	Vaststellen asbest concentratie
MM ASB 313	313 (0,00 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016	Vaststellen asbest concentratie

4.4. Analyseresultaten

In de onderstaande tabel 4.4 zijn de resultaten van de asbest in materiaal, puin en grond analyses weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 7.

(Meng)monsters	Gewogen concentratie asbest in mg/kg ds.	Type asbest	Soort asbest	Hecht- gebonden	Opmerking
AVM A	-	Cement golfplaat	Chrysotiel (10-15%)	Ja	1 stukje
AVM 308	-	Cement golfplaat	Chrysotiel (10-15%)	Ja	2 stukjes
AVM 311	-	Cement vlakke plaat	Chrysotiel (10-15%) Amosiet (2-5%)	Ja	2 stukjes
AVM 313	-	Cement golfplaat	Chrysotiel (10-15%)	Ja	3 stukjes
MM ASB 3.1	<0,3 mg/kg ds.	-	-	-	Geen asbest waargenomen
MM ASB 3.2	<0,5 mg/kg ds.	-	-	-	Geen asbest waargenomen
MM ASB 3.3	<0,5 mg/kg ds.	-	-	-	Geen asbest waargenomen
MM ASB 308	<0,5 mg/kg ds.	-	-	-	Geen asbest waargenomen
MM ASB 311	<0,4 mg/kg ds.	-	-	-	Geen asbest waargenomen
MM ASB 313	22 mg/kg ds.	Cement standleiding	Chrysotiel (10-15%) Amosiet (2-5%)	Ja	-

* enkele vezels in de fractie kleiner dan 0,5 mm waargenomen.

4.5. Asbest berekening

In de onderstaande tabel 4.5 zijn de berekende asbestconcentraties weergegeven. De berekening is opgenomen in bijlage 8. Omdat alleen in proefgat 308, 311 en 313 stukjes asbest zijn aangetroffen is voor deze proefgaten de totale concentratie aan asbest berekend.

Tabel 4.5: Berekende asbestconcentraties in mg/kg ds. gewogen

Gat	Diepte (m-mv)	Bodem-type	Type bodemvreemde materialen	>20 mm		<20mm			Totale concentratie
				Concentratie o.b.v. materiaal	Hechtgebonden	Berekende concentratie in grond	Concentratie reparabele vezels	Hechtgebonden	
308	0,10-0,60	Puin	Volledig puin	12	ja	<0,5	-	-	12,5
311	0,00-0,50	Grond	Sterk puin	585	ja	<0,4	-	-	585
313	0,00-0,50	Grond	Sporen baksteen en metaal	25,2	ja	22 mg/kg ds.	-	Ja	47,2

4.6. Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de locatie-inspectie is op het maaiveld nabij boring 311 ter plaatse 1 grijze golfplaat aangetroffen. Na analyse bleek het te gaan om asbesthoudend cement golfplaat (chrysotiel) welke hechtgebonden is. Verder zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tijdens het graven van de proefgaten is waargenomen dat er onder de klinker verharding op het voorterrein bij huisnummer 101 een puinfundering aanwezig is. Verder bestaat de toerit naar huisnummer 101A uit volledig puin.

Puinverharding (toerit)

Ter plaatse van de puinverharding zijn in totaal 4 proefgaten gegraven waarbij in het geïnspecteerde puin geen asbestverdachte materialen zijn waargenomen. In het samengestelde monster van de fijne fractie (<20mm) is eveneens geen verhoogde concentratie aan asbest gemeten. De puinverharding heeft een gemiddelde dikte van circa 0,3 meter.

Erf

Ter plaatse van het erf wat voornamelijk in gebruik is als tuin zijn in de gaten 308, 311 en 313 asbesthoudende materialen aangetroffen. Proefgat 308 bestaat volledig uit puin waarbij in de fractie >20 mm 2 asbesthoudende cement golfplaten zijn aangetroffen. In het samengestelde monster van het proefgat is analytisch geen asbest waargenomen. Uit de asbestberekening blijkt dat het totaal gehalte aan asbest op basis van het plaatmateriaal is vastgesteld op 12,5 mg/kg ds.

Ter plaatse van proefgat 311 is waargenomen dat de bovengrond sterk puinhoudend is. Tijdens het zeven van het materiaal zijn twee asbesthoudende cement vlakke platen aangetroffen. Het materiaal bevat chrysotiel (10-15) en amosiet (2-5) asbest en is hechtgebonden. In het monster van de fijne fractie (<20mm) is analytisch geen asbest gemeten. Op basis van het aangetroffen materiaal is het totaal aan asbest ter plaatse van proefgat 311 berekend op 585 mg/kg ds. Dit is exclusief het aangetroffen materiaal op het maaiveld.

In de achtertuin ter plaatse van proefgat 313 zijn in het gezeefde materiaal (>20mm) 3 stukjes asbesthoudend cement golfplaat aangetroffen. In het samengestelde monster van de grond is een verhoogde asbestconcentratie van 22 mg/kg ds. gemeten. De verhoogde concentratie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van asbest (cement, standleiding) in de zeeffractie van 8-20mm. Het asbest bestaat

uit chrysotiel, amosiet en is hechtgebonden. Op basis van het aangetroffen asbest in de fractie <20 en >20 wordt het totaal aan gewogen asbest in proefgat berekend op 47 mg/kg ds.

In de overige proefgaten zijn wel bijmengingen van puin aangetroffen maar is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond. Ter plaatse van proefgat 311 wordt de grens voor nader asbestonderzoek (>50 mg/kg ds.) ruim overschreden. De overige berekende gehalten liggen deze beneden grens, maar het berekende gehalte in proefgat 313 benaderd deze wel.

5. SAMENVATTING CONCLUSIE EN ADVIES

5.1. Samenvatting

In opdracht van de gemeente Oude IJsselstreek is door Buro Antares een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel gelegen aan de Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het perceel. Alsmede de bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van het bedrijventerrein 'Hofskamp oost fase 3'.

Vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek op het perceel zijn in de grond licht verhoogde gehalten PAK, minerale olie of zink zijn gemeten. Ter plaatse van de tank is een matig verhoogd gehalte minerale olie gemeten. Uit het vooronderzoek blijkt dat de tank niet meer op de locatie aanwezig is en dat het momenteel in gebruik is als tuin. Er zijn van het perceel geen asbesthoudende toepassingen bekend.

Verkennd bodemonderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek zijn veelal in de boringen rond de woningen en schuur bijmengingen met baksteen, beton, en plaatselijk metaal en plastic waargenomen. Verder is in de bodemlaag van 0,6 t/m 1,0 m-mv uit boring 309 een zwakke olie geur en matige olie-/ water reactie waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt deze bodemlaag een matig verhoogd gehalte aan minerale olie bevat. Daarnaast is waargenomen dat de ondergrond en plaatselijk de bovengrond roesthoudend is.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van het westelijk gelegen terreindeel een licht verhoogd gehalte kwik bevat. Ook in de bovengrond van boring 311 is een licht verhoogd gehalte kwik gemeten. In alle overige (meng)monsters van de boven- en ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, arseen, cadmium en/of molybdeen gemeten.

Ter plaatse van de voormalige tank zijn drie boringen gestaakt op een onbekende verharding (0,80 m-mv). In het opgeboorde materiaal zijn hierbij geen waarnemingen gedaan over de aanwezigheid van een eventuele bodemverontreiniging met minerale olie. Uit de analyseresultaten blijkt dat er ter plaatse geen verhoogde gehalten aan minerale olie zijn gemeten. In het grondwater is eveneens geen verhoogde concentratie aan vluchtige aromaten of minerale olie geconstateerd.

PFAS

De bovengrond binnen de onderzoekslocatie is aanvullend onderzocht op de PFAS parameters uit het tijdelijk handelingskader. In het mengmonster MM 3.6 wordt het gehalte aan PFOA en PFOS boven de detectielimiet gemeten. Getoetst aan het tijdelijk handelingskader voldoet de grond aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Het mengmonster van de puinhoudende bovengrond uit de boringen 310, 311 en 320 bevat een gehalte aan PFOA van 0,1 µg/kg en het gehalte aan PFOS is vastgesteld op 8,9 µg/kg. Gezien het verhoogd gehalte aan PFOS is een her analyse uitgevoerd. Uit de resultaten van de her analyse blijkt het gehalten aan PFOA 0,3 µg/kg te bedragen en het gehalte aan PFOS 5,0 µg/kg. De grond wordt getoetst aan het tijdelijk handelingskader ingedeeld in de klasse industrie/niet toepasbaar.

Verkennend asbestonderzoek

Het verkennend asbestonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is. Op het voorterrein bij huisnummer 101a is een puinverharding aanwezig welke is onderzocht conform de NEN 5897. Tijdens het onderzoek bleek de verharding een gemiddelde dikte van circa 30 cm had. In het puin is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van het erf is op het maaiveld nabij boring 311 tijdens de locatie inspectie 1 asbesthoudende golfplaat aangetroffen. Verder zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tijdens het graven van de proefgaten is waargenomen dat er onder de klinkerverharding op het voorterrein bij huisnummer 101 een puinfundering aanwezig is. Tijdens het graven van de proefgaten zijn in 3 proefgaten asbesthoudende materialen aangetroffen (>20mm). In de overige proefgaten zijn wel bijmengingen met puin waargenomen maar geen asbestverdachte materialen. Uit de analysesresultaten van de fractie <20mm blijkt dat in het monster uit proefgat 313 een gewogen asbest concentratie van 22,0 mg/kg ds. is vastgesteld. In de overige (meng)monsters zijn geen verhoogde concentraties aan asbest gemeten.

Uit de asbestberekeningen blijkt dat het totaal gehalte aan asbest op basis van het aangetroffen plaatmateriaal ter plaatse van proefgat 311 is vastgesteld op 585 mg/kg ds. Ter plaatse van proefgat 308 bedraagt het totaal gehalte 12 mg/kg ds. en in proefgat 313 bedraagt het totaal gehalte 47 mg/kg ds. Ter plaatse van proefgat 311 wordt de grens voor nader asbestonderzoek (>50 mg/kg ds.) ruim overschreden. De overige berekende gehalten liggen beneden de grens voor nader onderzoek maar het berekende gehalte in proefgat 313 benaderd deze wel.

5.2. Conclusie en advies

Met betrekking tot de verkregen resultaten uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat er ter plaatse van boring 309 een matig verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten. Het matig verhoogd gehalten dient nader onderzocht te worden om zo na te gaan of er sprake is van de aanwezigheid van een sterke bodemverontreiniging. Het aangetroffen matig verhoogd gehalte uit het bodemonderzoek in 1999 nabij de tank is niet meer aangetroffen. Verder is in de puinhoudende bovengrond een verhoogd gehalte aan PFOS gemeten. De omvang van de PFOS verontreiniging dient middels het uitvoeren van een nader onderzoek bepaald te worden. Hierbij dient eerst nagegaan te worden door welk boorpunt het verhoogde gehalte veroorzaakt wordt.

Op basis van de resultaten uit het verkennend asbestonderzoek blijkt dat er ter plaatse in drie proefgaten een verhoogd gehalte aan asbest is gemeten. Ter plaatse van proefgat 311 wordt de grens van nader asbestonderzoek overschreden. Gezien het aangetroffen materiaal wordt geadviseerd om ter plaatse van het weiland waarin proefgat 311 is gelegen een nader asbestonderzoek uit te voeren. Het nader asbestonderzoek heeft als doel om de omvang en mate van een eventuele verontreiniging vast te stellen.

Buro Antares bv

Doetinchem, 10 juli 2020

Bij eventueel hergebruik van grond dient rekening te worden gehouden met de Nota Bodembeheer van de betreffende gemeente of het Besluit bodemkwaliteit. Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen. Verder dient men tijdens grondwerkzaamheden altijd alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

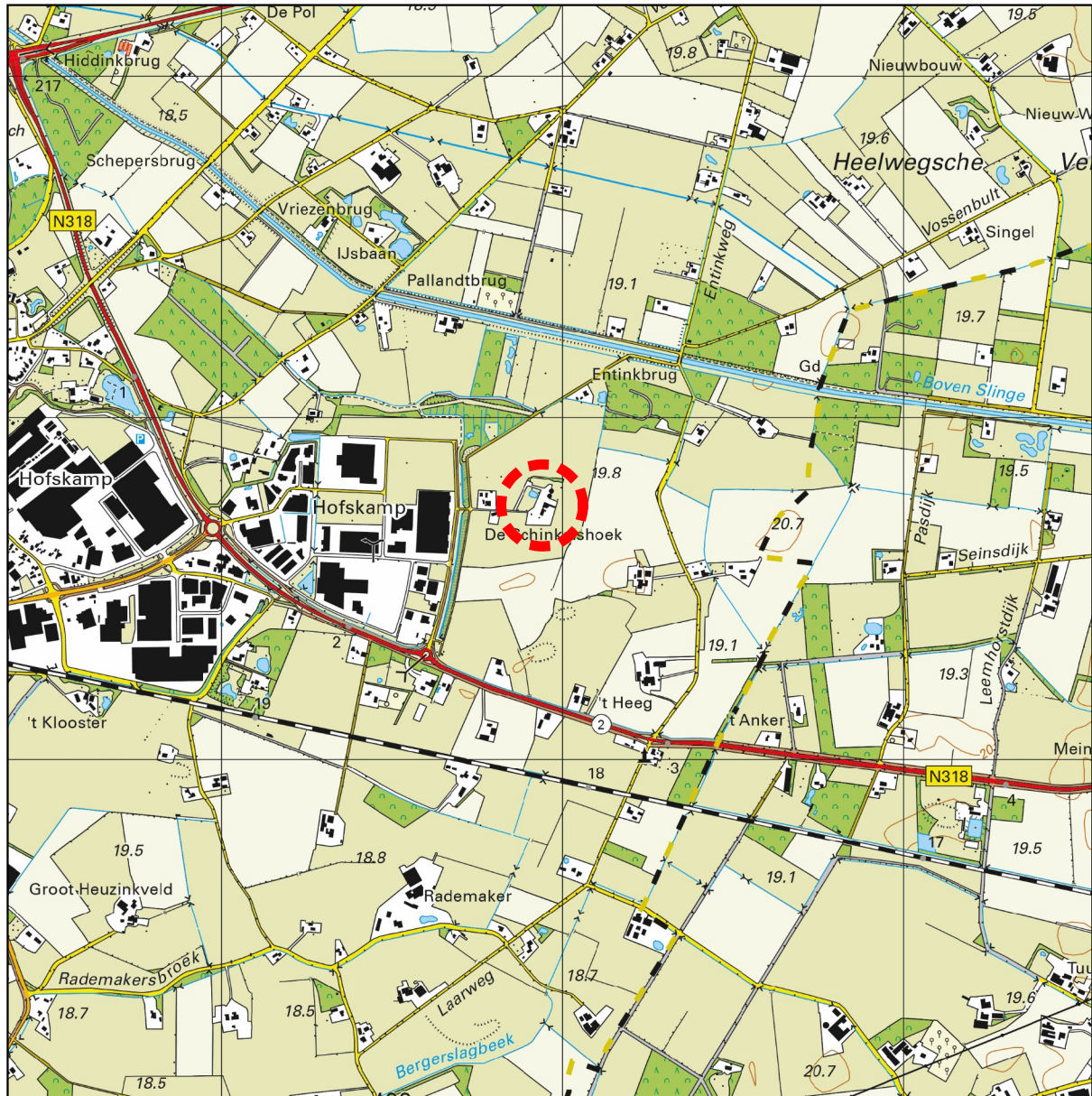
Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 1

Topografische ligging

Topografische ligging



0 250 500 m



Locatie: Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Projectnummer: 400448-03

1:20000

Kadastrale gemeente: Varsseveld
Sectie: B
Percelen: 6783 en 6803

Kaartblad: Top25NL
Deze kaart is noordgericht

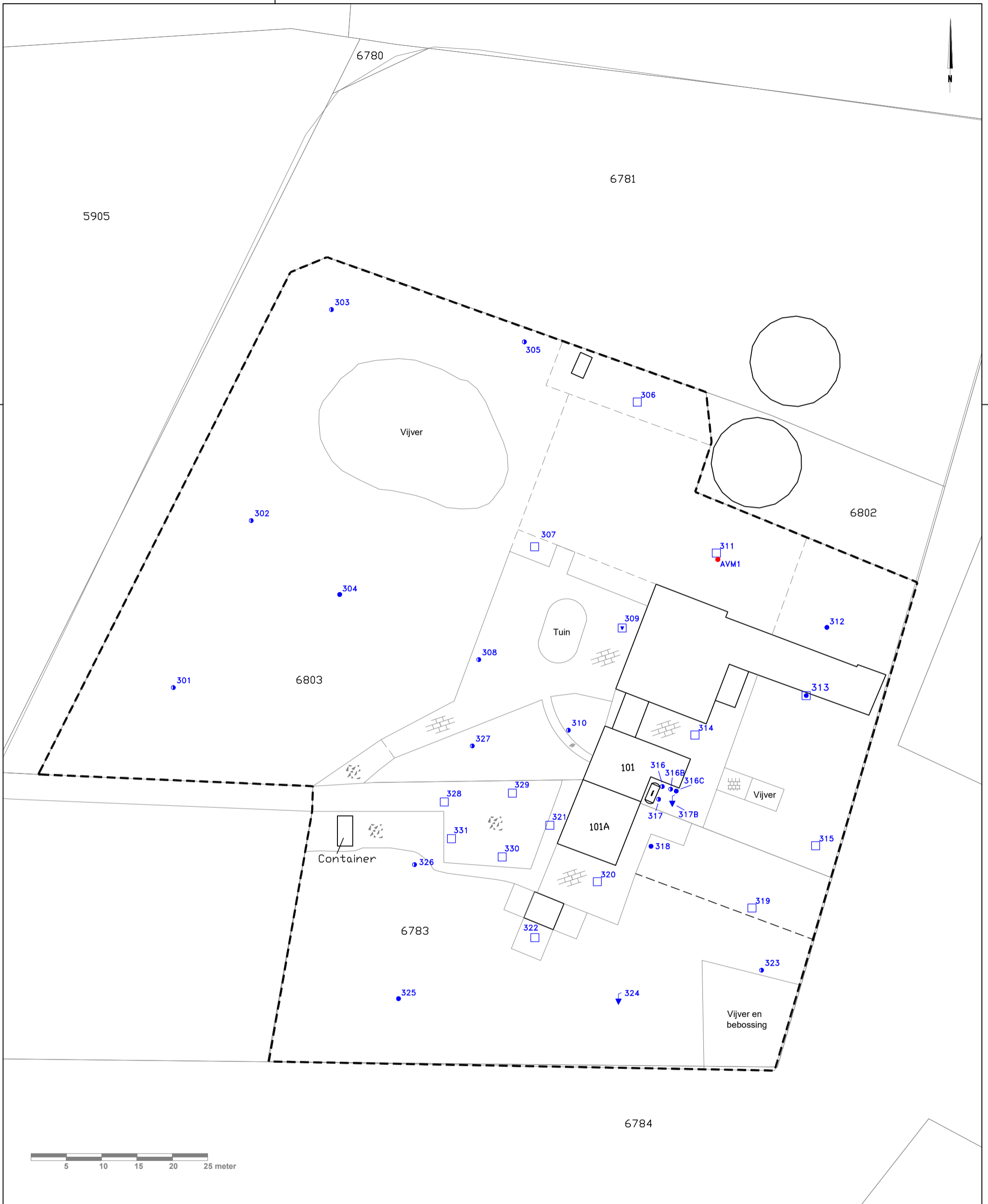


Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1











BIJLAGE 2

Situatietekening



LEGENDA

	Boring tot 0,5m-mv		Puinverharding		Asbest-inspectiegat circa 30x30x50 cm
	Boring tot 2,0 m-mv		Klinkerverharding		Onderzoekslocatie
	Peilbuis		Betontegelverharding		

Oprichtgever: Gemeente Oude IJsselstreek	Schaal: 1 : 500	Projectnr.: 400448-03
Project: Aaltenseweg 101 en 101a, te Varsseveld	Formaat: A3	Teknr.: 001
Onderwerp: Situatietekening	Getek.: KD	Fase: -
	Contr.: MS	
	Datum: 12-06-2020	
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS	Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl	Status: Definitief

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 3

Boorprofielen

Boring:

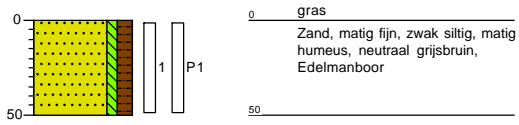
301

Datum:

26/05/2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

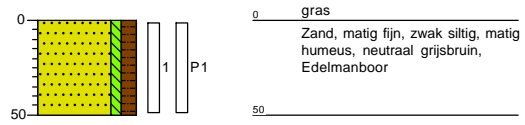
302

Datum:

26/05/2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

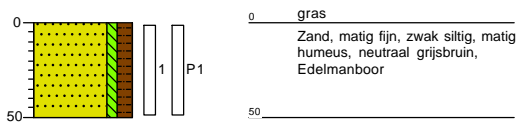
303

Datum:

26/05/2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

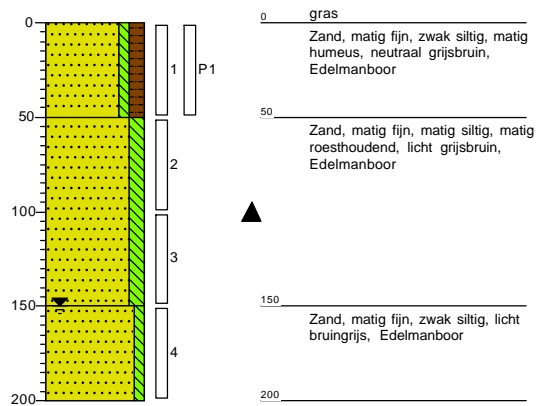
304

Datum:

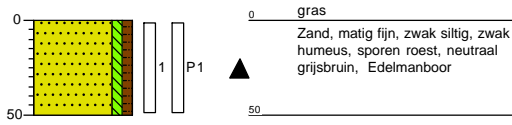
26/05/2020

Boormeester:

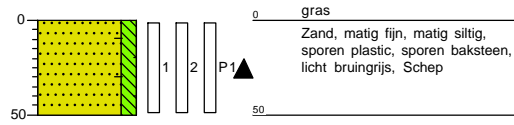
M. Milius



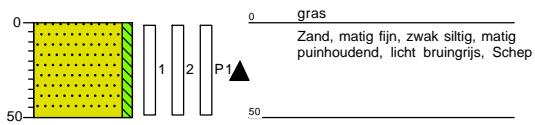
Boring: 305
 Datum: 26/05/2020
 Boormeester: M. Milius



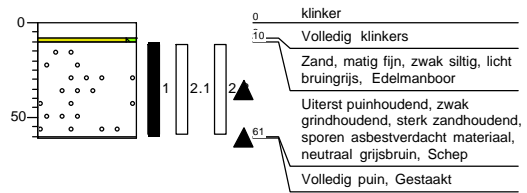
Boring: 306
 Datum: 25/05/2020
 Boormeester: M. Milius



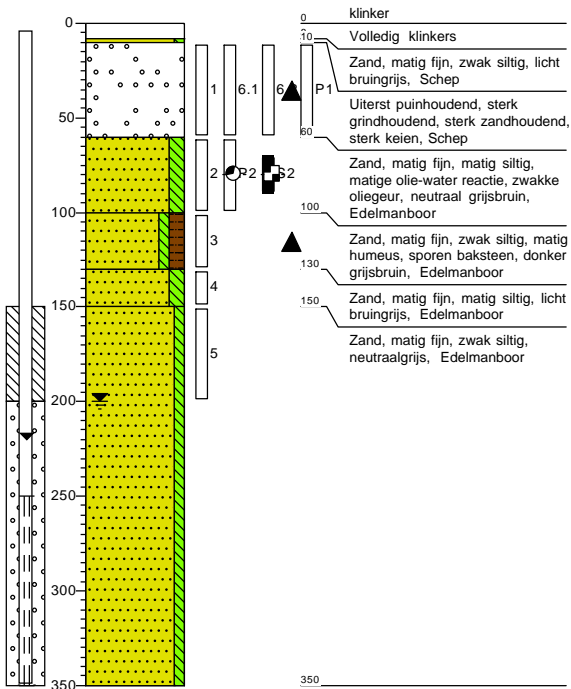
Boring: 307
 Datum: 26/05/2020
 Boormeester: M. Milius



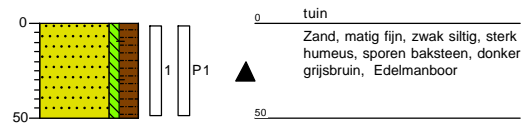
Boring: 308
 Datum: 26/05/2020
 Boormeester: M. Milius



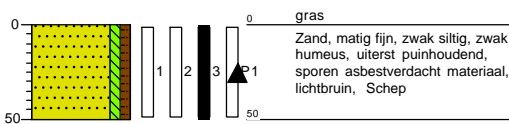
Boring: 309
 Datum: 26/05/2020
 Boormeester: M. Milius



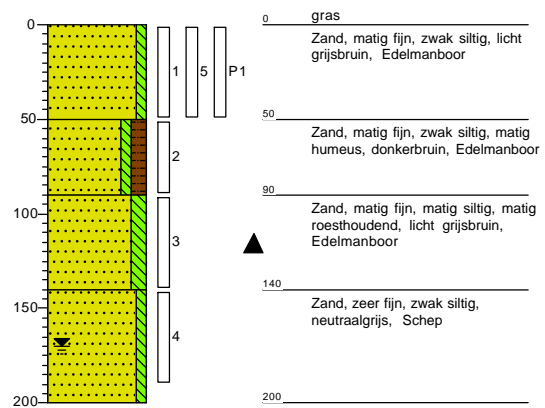
Boring: 310
 Datum: 25/05/2020
 Boormeester: M. Milius



Boring: 311
 Datum: 25/05/2020
 Boormeester: M. Milius

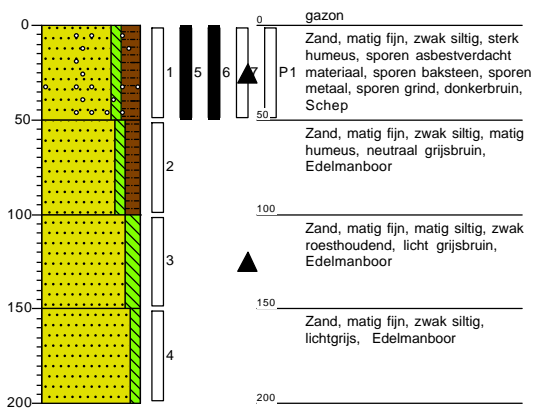


Boring: 312
 Datum: 26/05/2020
 Boormeester: M. Milius



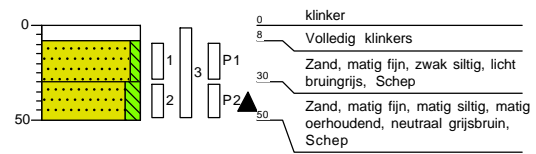
Boring: 313

Datum: 11/06/2020
 Boormeester: M. Milius



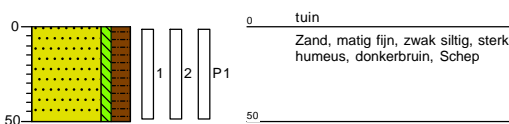
Boring: 314

Datum: 11/06/2020
 Boormeester: M. Milius



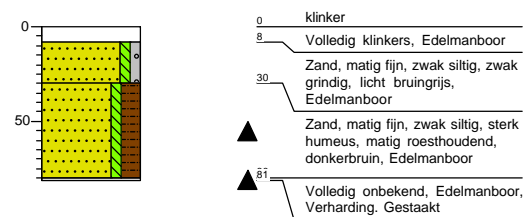
Boring: 315

Datum: 11/06/2020
 Boormeester: M. Milius



Boring: 316

Datum: 11/06/2020
 Boormeester: M. Milius

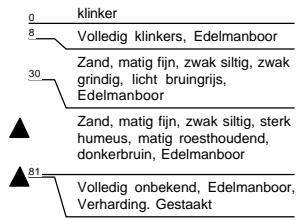
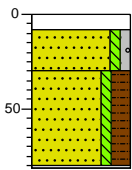


Boring:

Datum:
 Boormeester:

316B

11/06/2020
 M. Milius

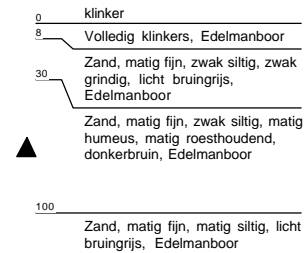
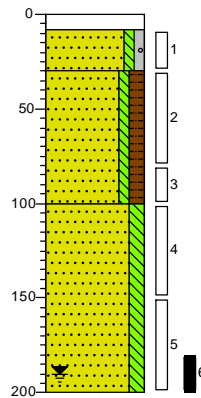


Boring:

Datum:
 Boormeester:

316C

11/06/2020
 M. Milius

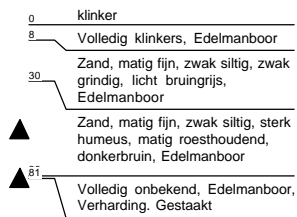
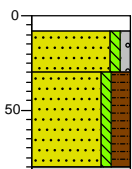


Boring:

Datum:
 Boormeester:

317

11/06/2020
 M. Milius

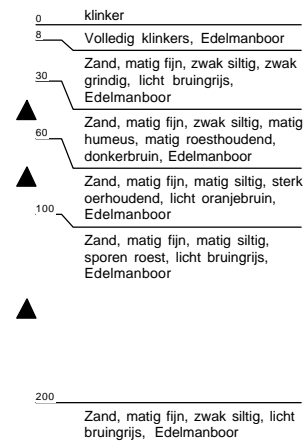
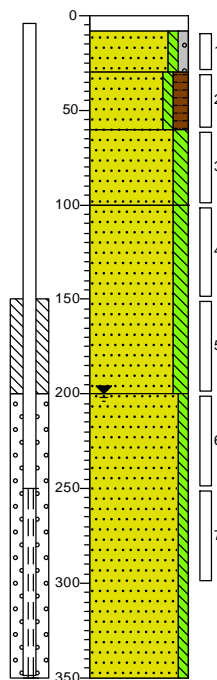


Boring:

Datum:
 Boormeester:

317B

11/06/2020
 M. Milius

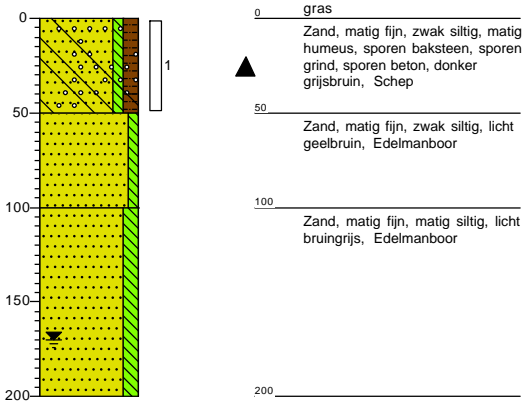


Boring:

Datum:
 Boormeester:

318

25/05/2020
 M. Milius

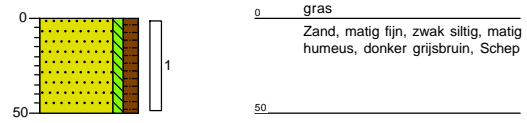


Boring:

Datum:
 Boormeester:

319

25/05/2020
 M. Milius

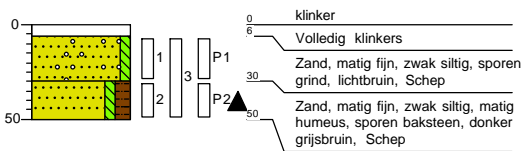


Boring:

Datum:
 Boormeester:

320

25/05/2020
 M. Milius

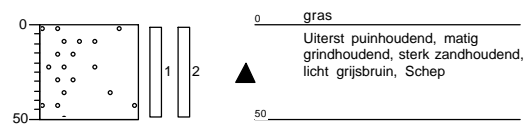


Boring:

Datum:
 Boormeester:

321

25/05/2020
 M. Milius

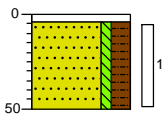


Boring:

Datum:
 Boormeester:

322

25/05/2020
 M. Milius



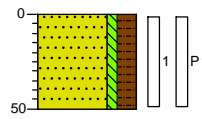
0 tegel
 Volledig tegel
 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Schep
 50

Boring:

Datum:
 Boormeester:

323

25/05/2020
 M. Milius



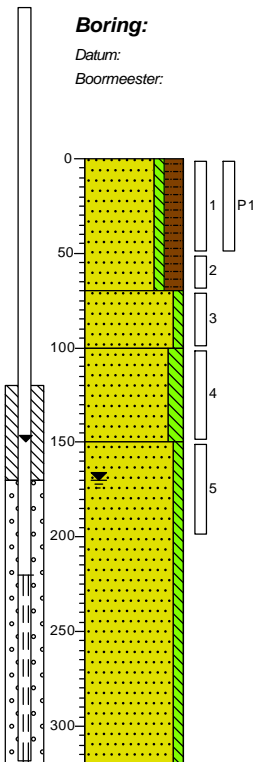
0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring:

Datum:
 Boormeester:

324

25/05/2020
 M. Milius



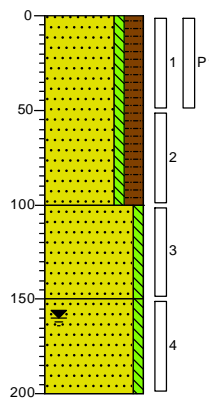
0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
 70
 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
 100
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
 150
 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 320

Boring:

Datum:
 Boormeester:

325

25/05/2020
 M. Milius



0 gras
 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
 100
 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
 150
 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
 200

Boring:

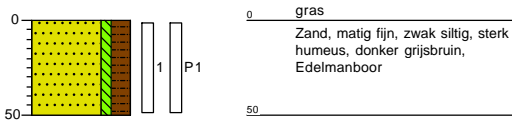
326

Datum:

25/05/2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

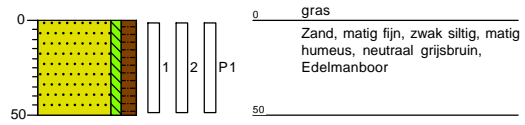
327

Datum:

26/05/2020

Boormeester:

M. Milius



Boring:

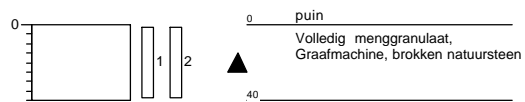
328

Datum:

29/05/2020

Boormeester:

A. Zweers



Boring:

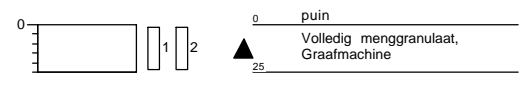
329

Datum:

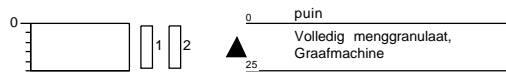
29/05/2020

Boormeester:

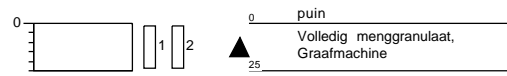
A. Zweers



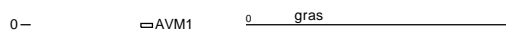
Boring: 330
Datum: 29/05/2020
Boormeester: A. Zweers



Boring: 331
Datum: 29/05/2020
Boormeester: A. Zweers

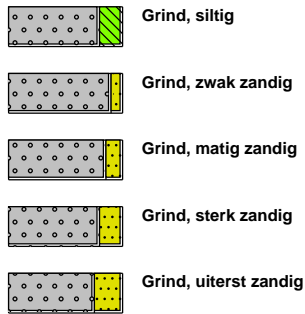


Boring: Maaiveld
Datum: 25/05/2020
Boormeester: M. Milius

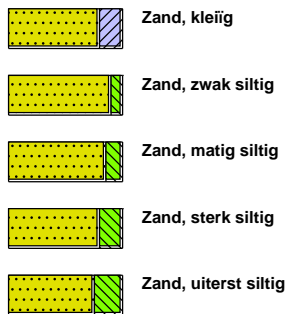


Legenda (conform NEN 5104)

grind



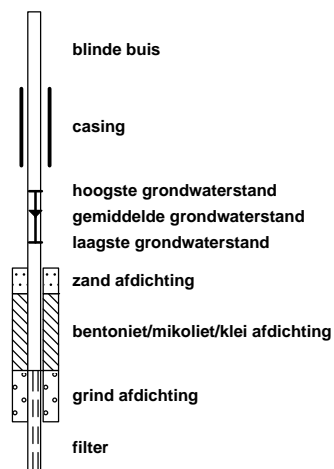
zand



veen



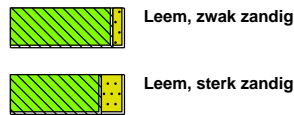
peilbuis



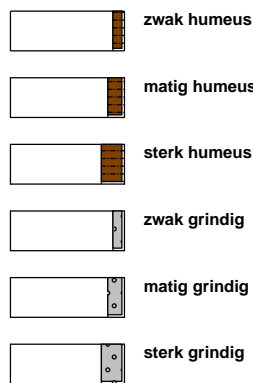
klei



leem



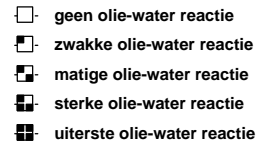
overige toevoegingen



geur



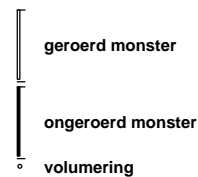
olie



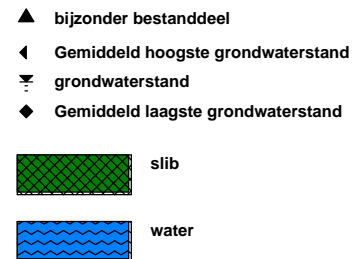
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 4

Originele analysecertificaten verkennend bodemonderzoek



Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020090076/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020090076/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jun-2020/10:48
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Arseen (As)	µg/L	21	<5.0
S Barium (Ba)	µg/L	130	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.62
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	14
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	11
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	29
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	35
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	309-1-1 309 (250-350)	11-Jun-2020	11416497
2	324-1-1 324 (220-320)	11-Jun-2020	11416498

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020090076/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jun-2020/10:48
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	309-1-1 309 (250-350)	11-Jun-2020	11416497
2	324-1-1 324 (220-320)	11-Jun-2020	11416498

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020090076/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11416497	309	1	250	350	0680469484	309-1-1 309 (250-350)
11416497	309	2	250	350	0680469461	309-1-1 309 (250-350)
11416497	309	3	250	350	0800921885	309-1-1 309 (250-350)
11416498	324	1	220	320	0680469479	324-1-1 324 (220-320)
11416498	324	2	220	320	0680469511	324-1-1 324 (220-320)
11416498	324	3	220	320	0800921916	324-1-1 324 (220-320)



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: 2015 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 2020090076/1**

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: 2015 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 2020090076/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 04-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020081327/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020081327/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	28-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jun-2020/11:29
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.0	91.9	92.9	88.1	92.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	2.4	4.4	7.6	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	95	92	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		7.9	6.4	2.7	2.1
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds		5.6	4.6	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds		60	33	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.20	0.27	0.27	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		4.5	3.6	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		6.7	9.6	6.2	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.12	0.14	0.058	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		10	6.8	<4.0	6.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds		14	18	18	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		40	33	30	26
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050				
S Toluene	mg/kg ds	<0.050				
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050				
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	88	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M 309.2 309 (70-90)	26-May-2020	11388452
2	M 311.1 311 (0-50)	25-May-2020	11388453
3	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50) 307 (0-50)	25-May-2020	11388454
4	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50) 327 (0-50)	25-May-2020	11388455
5	MM 3.3 310 (0-50) 320 (6-30)	25-May-2020	11388456



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020081327/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	28-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jun-2020/11:29
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	250	13	<11	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	7.7	9.0	31	5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	77	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	<35	<35	58 ³⁾	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			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
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	0.0010 ⁴⁾	<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 ²⁾	0.0055	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds		0.059	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.078	0.14	0.081	0.055
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.081	0.100	0.052	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds		0.059	0.11	0.051	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.074	0.072	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	0.053	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.55	0.63	0.45	0.37

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M 309.2 309 (70-90)	26-May-2020	11388452
2	M 311.1 311 (0-50)	25-May-2020	11388453
3	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50) 307 (0-50)	25-May-2020	11388454
4	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50) 327 (0-50)	25-May-2020	11388455
5	MM 3.3 310 (0-50) 320 (6-30)	25-May-2020	11388456

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020081327/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	28-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jun-2020/11:29
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.7
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3
Gloeirest	% (m/m) ds	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9
Metalen		
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6 MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-150) 304 (150-200) 324 (70-100) 324 (100-150) 324 (150-200)	25-May-2020	11388457

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020081327/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	28-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jun-2020/11:29
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-150) 304 (150-200) 324 (70-100) 324 (100-150) 324 (150-200)	25-May-2020	11388457

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020081327/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11388452	309	S2	70	90	0550151156	M 309.2 309 (70-90)
11388453	311	1	0	50	0538020173	M 311.1 311 (0-50)
11388454	306	1	0	50	0538020186	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388454	301	1	0	50	0538020181	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388454	302	1	0	50	0538020187	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388454	303	1	0	50	0538020166	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388454	305	1	0	50	0538020176	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388454	304	1	0	50	0538020165	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388454	307	1	0	50	3347310AA	MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 3
11388455	324	1	0	50	0538219904	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 3
11388455	323	1	0	50	0538219884	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 3
11388455	326	1	0	50	0538219899	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 3
11388455	325	1	0	50	0538219887	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 3
11388455	327	1	0	50	0538020184	MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 3
11388456	320	1	6	30	0538219889	MM 3.3 310 (0-50) 320 (6-30)
11388456	310	1	0	50	0538020175	MM 3.3 310 (0-50) 320 (6-30)
11388457	324	3	70	100	0538219891	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	324	4	100	150	0538219886	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	324	5	150	200	0538219896	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	325	3	100	150	0538219894	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	325	4	150	200	0538219892	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	304	2	50	100	0538020177	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	304	3	100	150	0538020128	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)
11388457	304	4	150	200	0538020172	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-:)



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: 2015 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 2020081327/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 4)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020081327/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Volvluchte Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020081327/1**

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.

11388457

**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: 2015 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).

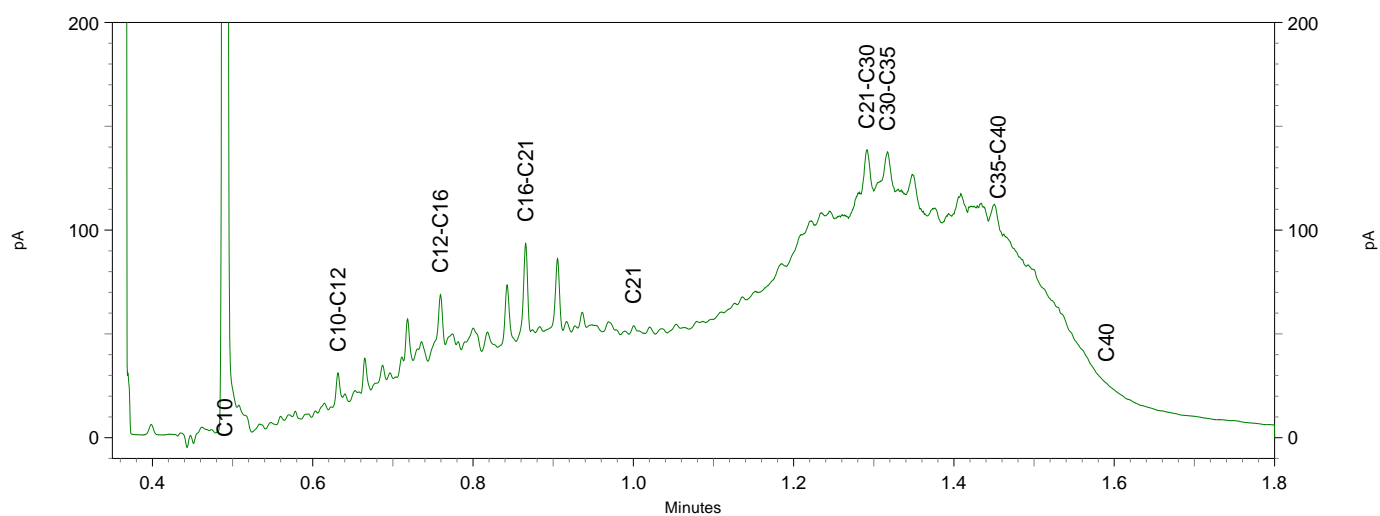
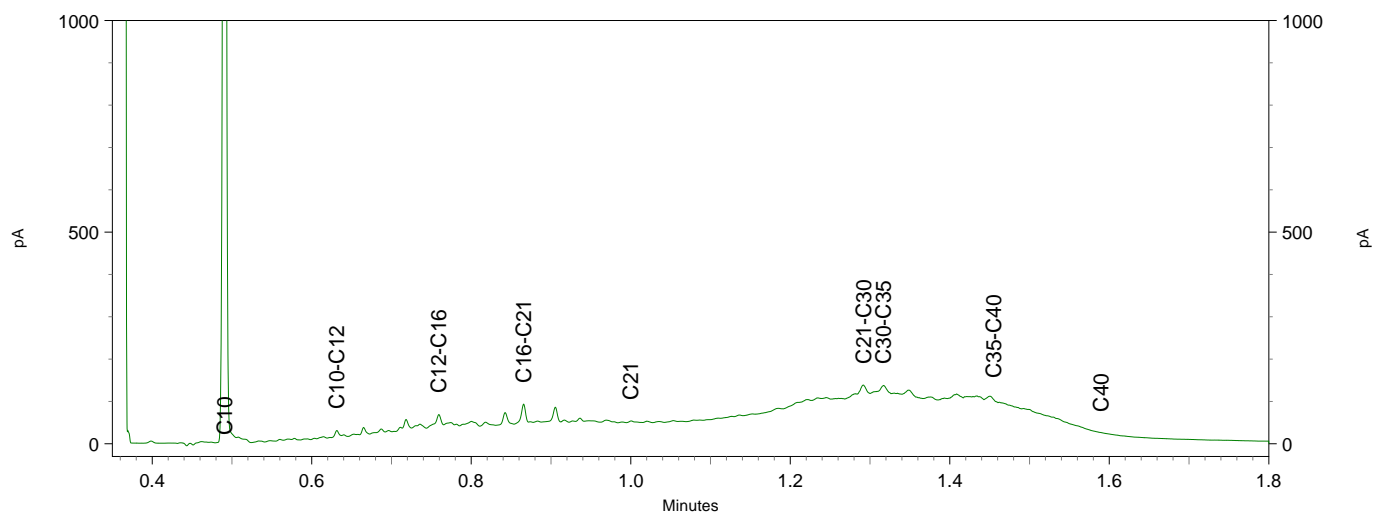
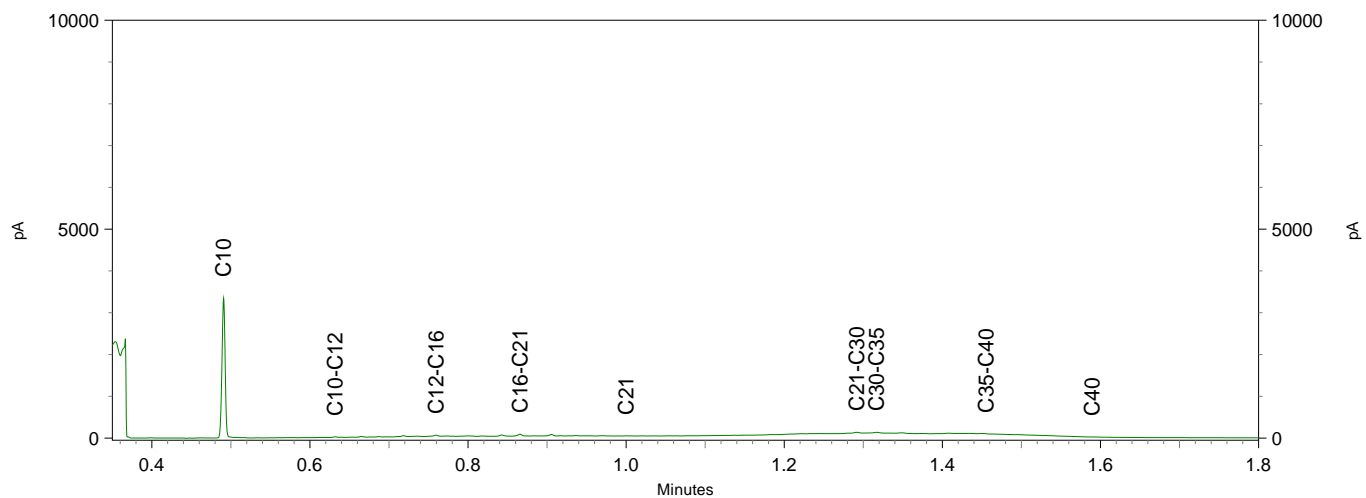
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11388452

Certificate no.: 2020081327

Sample description.: M 309.2 309 (70-90)

V

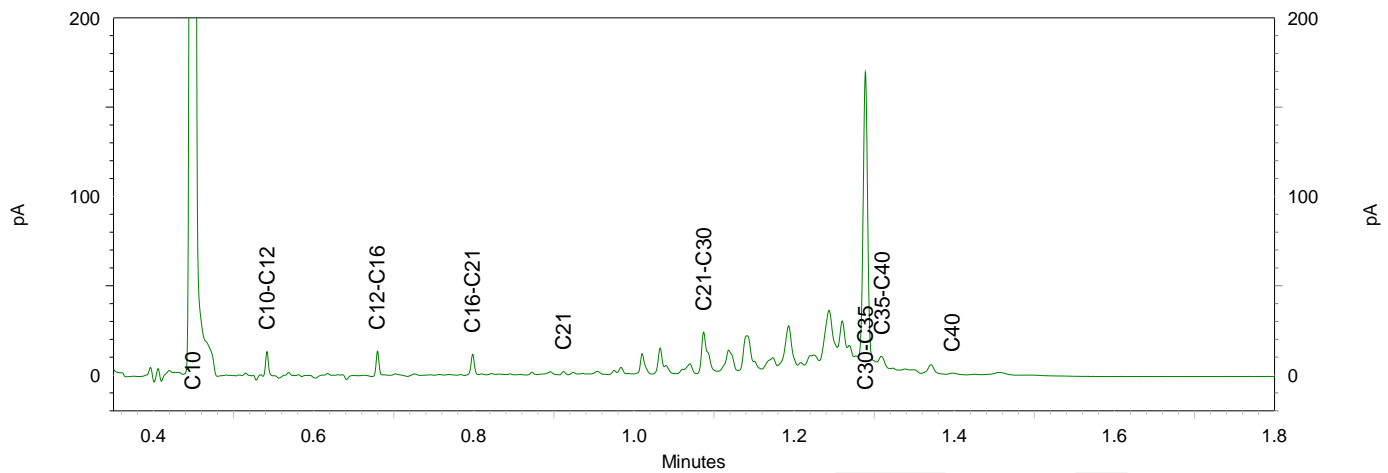
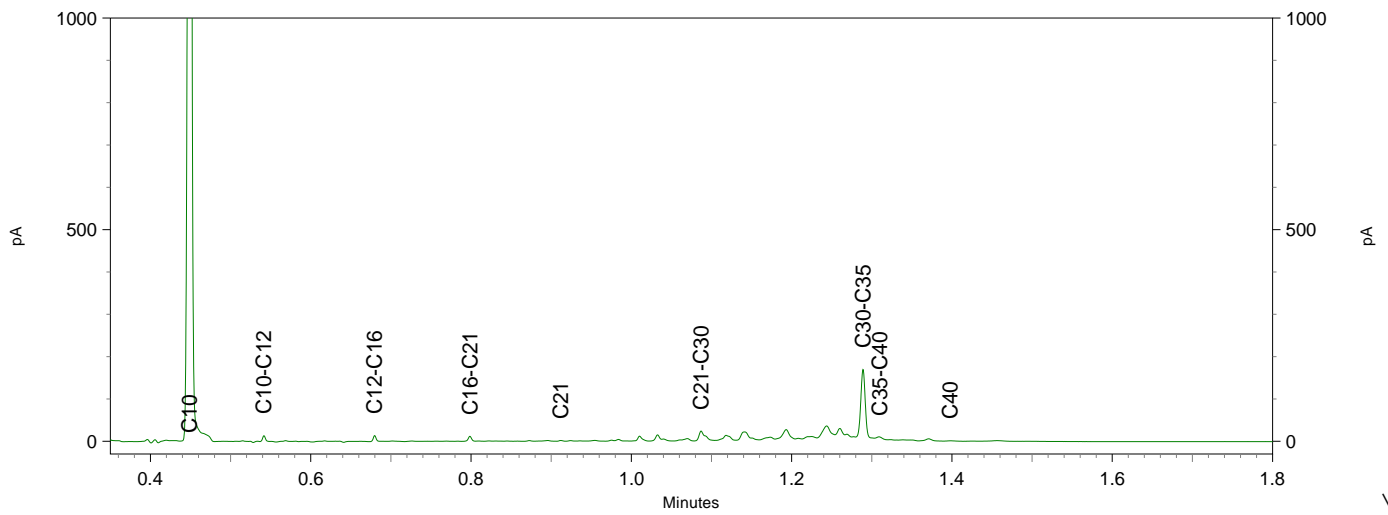
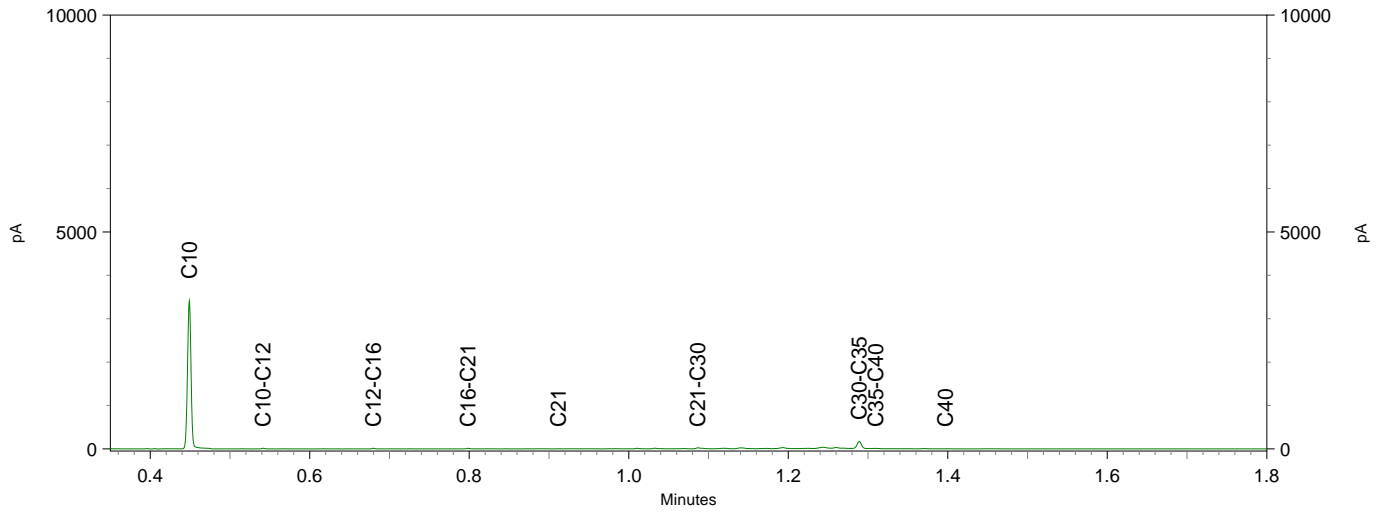


Sample ID.: 11388455

Certificate no.: 2020081327

Sample description.: MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50)

V



Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020090141/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020090141/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jun-2020/14:59
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.1	91.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	3.1
Metalen			
S Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.1	5.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	53	21
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	<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
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M 313.1 313 (0-50)	11-Jun-2020	11416722
2	MM 3.8 314 (8-30) 315 (0-50)	11-Jun-2020	11416723

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020090141/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jun-2020/14:59
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.061
S Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.072
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.098	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.054
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.3	0.50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M 313.1 313 (0-50)	11-Jun-2020	11416722
2	MM 3.8 314 (8-30) 315 (0-50)	11-Jun-2020	11416723

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020090141/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11416722	313	1	0	50	0538219410	M 313.1 313 (0-50)
11416723	314	1	8	30	0538219412	MM 3.8 314 (8-30) 315 (0-50)
11416723	315	1	0	50	0538219408	MM 3.8 314 (8-30) 315 (0-50)



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: 2015 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 2020090141/1**

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: 2015 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 2020090141/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 25-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020095409/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	400448-03
Monster(s) ontvangen	22-Jun-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020095409/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	22-Jun-2020
Uw ordernummer	400448-03	Rapportagedatum	25-Jun-2020/10:40
Monsternemer	Menno Melieste	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	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	<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 317B-1-1 317B (250-350)

Datum monstername 22-Jun-2020
Monster nr. 11433383

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020095409/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11433383	317B	1	250	350	0680431665	317B-1-1 317B (250-350)
11433383	317B	2	250	350	0692003384	317B-1-1 317B (250-350)



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: 2015 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 2020095409/1**

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: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020095409/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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: 2015 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).

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 05-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020081340/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-May-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020081340/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	28-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jun-2020/13:07
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.2	92.5
S Organische stof	% (m/m) ds	5.0 ¹⁾	2.3 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	95	97
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	7.3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	1.6
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 306 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50)	25-May-2020	11388479
2	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 320 (6-30) 320 (30-50)	25-May-2020	11388480

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020081340/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	28-May-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Jun-2020/13:07
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.1 ²⁾
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	8.9

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 306 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50)	25-May-2020	11388479
2	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 320 (6-30) 320 (30-50)	25-May-2020	11388480

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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.

JO



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020081340/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11388479	324	P1	0	50	0345502AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388479	326	P1	0	50	0345503AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388479	325	P1	0	50	0345505AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388479	306	P1	0	50	0345507AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388479	301	P1	0	50	0345509AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388479	303	P1	0	50	0345510AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388479	304	P1	0	50	0345496AD	MM 3.6 301 (0-50) 303 (0-50) 3
11388480	310	P1	0	50	0345501AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3
11388480	311	P1	0	50	0345495AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3
11388480	320	P1	6	30	0345497AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3
11388480	320	P2	30	50	0345499AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3



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: 2015 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 2020081340/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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: 2015 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 2020081340/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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: 2015 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).

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 03-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020099152/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Jun-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020099152/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	29-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Jul-2020/12:37
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	92.0
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)		
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctadecaanzuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHps)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	3.8
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	1.2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 320 (6-30) 320 (30-50)	25-May-2020	11445691

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020099152/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	29-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-Jul-2020/12:37
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	5.0

Nr. Monsteromschrijving

1 MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 320 (6-30) 320 (30-50)

Datum monstername

25-May-2020

Monster nr.

11445691

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020099152/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11445691	320	P1	6	30	0345497AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3
11445691	320	P2	30	50	0345499AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3
11445691	310	P1	0	50	0345501AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3
11445691	311	P1	0	50	0345495AD	MM 3.7 310 (0-50) 311 (0-50) 3



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: 2015 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 2020099152/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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: 2015 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).

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020090143/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020090143/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	12-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Jun-2020/14:05
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M 316.6 316C (180-200)	11-Jun-2020	11416728

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
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020090143/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11416728	316C	6	180	200	0550289428	M 316.6 316C (180-200)



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: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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 2020090143/1**

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: 2015 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 2020090143/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en 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 2019.



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: 2015 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).

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 5

Getoetste analyseresultaten Besluit bodemkwaliteit

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	400448-03
Projectnaam	BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
Ordernummer	
Datum monsternamen	25-05-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020081327
Startdatum	28-05-2020
Rapportagedatum	04-06-2020

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)	90	90					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	65					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	88	440					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	600					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	250	1250					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	1000					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	77	385					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	3850	**	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11388452	M 309.2 309 (70-90)

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	400448-03
Projectnaam	BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
Ordernummer	
Datum monsternamen	25-05-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020081327
Startdatum	28-05-2020
Rapportagedatum	04-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,9	7,9					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	54,17					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	32,08					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	5,6	8,494	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	133,8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,3105	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	9,615	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	11,39	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1569	*	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	10	19,55	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	19,73	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	72,45	-	20	140	430	720
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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074					
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	0,55	0,552	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11388453	M 311.1 311 (0-50)

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.wslleefomgeving.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 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,9	92,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,4	6,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9	20,45					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	-	35	190	2600	5000
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	4,6	6,905	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	82,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3945	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	8,544	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	16,09	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1844	*	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	6,8	14,51	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25,16	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	60,95	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0022					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,0022					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0125	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,14	0,14					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072					
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	0,63	0,632	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11388454 MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50) 307 (0-50)

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.wslleefomgeving.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 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Einheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,763					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,605					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,605					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	22,37					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	40,79					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,526					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	76,32	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,247	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3664	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	10,54	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0788	-	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	<4,0	7,717	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25,37	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	60,43	-	20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0064	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,081	0,081					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051					
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	0,053	0,053					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	0,447	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11388455 MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50) 327 (0-50)

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	400448-03
Projectnaam	BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
Ordernummer	
Datum monsternamen	25-05-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020081327
Startdatum	28-05-2020
Rapportagedatum	04-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,9	92,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
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	25					
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
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,88	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	-	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	6,9	19,96	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	61,38	-	20	140	430	720
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, PAK								
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	0,055	0,055					
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	0,37	0,37	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11388456	MM 3.3 310 (0-50) 320 (6-30)

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.wslleefomgeving.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	400448-03
Projectnaam	BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
Ordernummer	
Datum monsternamen	25-05-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020081327
Startdatum	28-05-2020
Rapportagedatum	04-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
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	<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
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,572	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	39,82	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2307	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	9,609	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,583	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,048	-	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	6,4	15,03	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,46	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,95	-	20	140	430	720
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, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	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
6	11388457	MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-150) 304 (150-200) 324 (70-100) 324 (100-150) 324 (150-200) 325 (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.wslleefomgeving.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 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090141
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,635	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	9,776	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	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	<4,0	7,597	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,65	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	116,3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,65					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,288	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11416722 M 313.1 313 (0-50)

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.wsliefomgeving.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 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090141
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,754	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,59	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,8	11,52	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	-	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	6,5	17,37	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,78	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	47,08	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,1	0,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054					
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	0,5	0,497	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11416723 MM 3.8 314 (8-30) 315 (0-50)

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.wslleefomgeving.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 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090143
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

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)	84,5	84,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
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
 1 11416728 M 316.6 316C (180-200)

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 T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400448-03
Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Ordernummer 400448-03
Datum monsternamen 22-06-2020
Monsternemer Menno Melieste
Certificaatnummer 2020095409
Startdatum 22-06-2020
Rapportagedatum 25-06-2020

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	<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		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11433383 317B-1-1 317B (250-350)

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 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090076
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	21	21	*	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	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	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (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 11416497 309-1-1 309 (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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monsternamen 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090076
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	<5,0	3,5	-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,62	0,62	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	14	14	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	11	11	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	29	29	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	35	35	-	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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	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-Dichlooretheen (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
 2 11416498 324-1-1 324 (220-320)

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

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 6

Getoetste analyseresultaten Besluit bodemkwaliteit

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90	90						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	65						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	88	440						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	600						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	250	1250						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	200	1000						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	77	385						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	770	3850	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11388452 M 309.2 309 (70-90)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,9	7,9						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	54,17						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,7	32,08						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Arsen (As)	mg/kg ds	5,6	8,494	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	133,8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,3105	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,5	9,615	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	11,39	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1569	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19,55	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	19,73	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	40	72,45	<=AW	20	140	200	720	720
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,081						
Chryseen	mg/kg ds	0,059	0,059						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074						
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	0,55	0,552	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11388453 M 311.1 311 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,9	92,9						
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,4	6,4						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,955						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9	20,45						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	55,68	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Arsen (As)	mg/kg ds	4,6	6,905	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	82,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3945	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	8,544	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	16,09	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1844	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,8	14,51	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25,16	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	60,95	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0022						
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,0022						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055	0,0125	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072						
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	0,63	0,632	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11388454 MM 3.1 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50) 305 (0-50) 306 (0-50) 307 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,763						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,605						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	4,605						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	22,37						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	40,79						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	5,526						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	76,32	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Metalen									
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,247	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,27	0,3664	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,2	10,54	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0788	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,717	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	25,37	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	30	60,43	<=AW	20	140	200	720	720
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0064	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	0,081	0,081						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,052	0,052						
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051						
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	0,053	0,053						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,45	0,447	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11388455 MM 3.2 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50) 327 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,9	92,9						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1						
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	25						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,88	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2406	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,216	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,9	19,96	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	61,38	<=AW	20	140	200	720	720
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055						
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	0,37	0,37	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11388456 MM 3.3 310 (0-50) 320 (6-30)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 25-05-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020081327
 Startdatum 28-05-2020
 Rapportagedatum 04-06-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9						
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	<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	<=AW	35	190	190	500	5000
Metalen									
Arsen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,572	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	39,82		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2307	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	9,609	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,583	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,048	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,4	15,03	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,46	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,95	<=AW	20	140	200	720	720
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	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	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	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11388457 MM 3.4 304 (50-100) 304 (100-150) 304 (150-200) 324 (70-100) 324 (100-150) 324 (150-200) 325 (100-15)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 11-06-2020
 Monstername M. Milius
 Certificaatnummer 2020090141
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,635	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,1	9,776	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,65	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	53	116,3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22,65						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,288	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11416722 M 313.1 313 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090141
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8						
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,754	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,69		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,59	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,8	11,52	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	17,37	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	47,08	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	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	0,1	0,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,061	0,061						
Chryseen	mg/kg ds	0,072	0,072						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,054	0,054						
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	0,5	0,497	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11416723 MM 3.8 314 (8-30) 315 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 400448-03
 Projectnaam BO Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
 Ordernummer
 Datum monstername 11-06-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020090143
 Startdatum 12-06-2020
 Rapportagedatum 19-06-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
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	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11416728 M 316.6 316C (180-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 7

Originele analysecertificaten verkennend asbestonderzoek

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 10-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020084603/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Jun-2020

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.



Ing. A. Veldhuizen
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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020084603/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	04-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-Jun-2020/15:54
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.4 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	33.6 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	<9.5 ²⁾
Asbest in puin	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.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-40) 329 (0-25) 329 (0-25) 330 (0-25) 330 (0-25) 331 (0-2	29-May-2020	11399048

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020084603/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11399048	328	1	0	40	1598332MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	328	2	0	40	1598333MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	329	1	0	25	1598332MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	329	2	0	25	1598333MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	330	1	0	25	1598332MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	330	2	0	25	1598333MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	331	1	0	25	1598332MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4
11399048	331	2	0	25	1598333MG	MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-4



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: 2015 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 2020084603/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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: 2015 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 2020084603/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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: 2015 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 : 1043974
Uw Project omschrijving : 2020084603-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6350074
Uw referentie : MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-40) 329 (0-25) 329 (0
Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 10-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 33560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 32016 g
 Percentage droogrest : 95,4 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22714,2	71,5	12,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	991,5	3,1	196,7	19,84	0	0,0
1-2 mm	1288,3	4,1	487,7	37,86	0	0,0
2-4 mm	993,0	3,1	652,9	65,75	0	0,0
4-8 mm	1896,3	6,0	1896,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	3875,4	12,2	3875,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	31758,7	100,0	7121,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,2	0,0	0,0	0,2	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

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

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

gebondenheid	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043974
Uw Project omschrijving : 2020084603-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 1043974
Uw Project omschrijving : 2020084603-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6350074 MM ASB 3.1 328 (0-40) 328 (0-40) 329 (0-25) 329 (0	330	0-.25	1598332MG
	331	0-.25	1598332MG
	330	0-.25	1598333MG
	328	0-.4	1598332MG
	329	0-.25	1598332MG
	329	0-.25	1598333MG
	328	0-.4	1598333MG
	331	0-.25	1598333MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043974
Uw Project omschrijving : 2020084603-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Buro Antares B.V.
T.a.v. Michel Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 24-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020094445/1
Uw project/verslagnummer	400448-03
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Jun-2020

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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 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: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020094445/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	19-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jun-2020/22:20
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	76.9 ¹⁾	94.6 ¹⁾	73.7 ¹⁾	77.8 ¹⁾	88.7 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg					15.4 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					<6.5 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds					<0.5 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds					<0.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds					<0.5 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⁾
Aantal stuks		2 ²⁾	2 ²⁾	3 ²⁾	1 ²⁾	
Gewicht	g	10.0 ²⁾	88.0 ²⁾	14.0 ²⁾	7.0 ²⁾	
Amfibool	mg	0.0 ²⁾	3100.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	1200 ²⁾	11000 ²⁾	1800 ²⁾	880 ²⁾	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	AVM 308 308 (10-60)	26-May-2020	11430392
2	AVM 311 311 (0-50)	25-May-2020	11430393
3	AVM 313 313 (0-50) 313 (0-50)	11-Jun-2020	11430394
4	AVM A Maaiveld (0-1)	25-May-2020	11430395
5	MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-50) 320 (6-50) 322 (4-50)	25-May-2020	11430396

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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	400448-03	Certificaatnummer/Versie	2020094445/1
Uw projectnaam	B0 Varsseveld, Aaltenseweg 101 en 101a	Startdatum	19-Jun-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Jun-2020/22:20
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Asbestverdachte grond	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Bodemkundige analyses					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.6 ¹⁾	91.7 ¹⁾	93.4 ¹⁾	90.8 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 ²⁾		15.8 ²⁾	14.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	130 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<6.8 ²⁾		<4.8 ²⁾	130 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾		<0.4 ²⁾	22 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾		<0.4 ²⁾	9.8 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 ²⁾		<0.4 ²⁾	8.5 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	1.3 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	9.8 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾		0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		28.6 ³⁾		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ³⁾		
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ³⁾		
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ³⁾		
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ³⁾		
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ³⁾		
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾		
Asbest (som)	mg		<12.8 ³⁾		
Asbest in puin	mg/kg ds		<0.5 ³⁾		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.5 ³⁾		
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.5 ³⁾		
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 ³⁾		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-50) 312 (0-50) 327 (0-50)	26-May-2020	11430397
7	MM ASB 308 308 (10-60) 308 (10-60)	26-May-2020	11430398
8	MM ASB 311 311 (0-50)	25-May-2020	11430399
9	MM ASB 313 313 (0-50)	11-Jun-2020	11430400

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 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).

VA



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020094445/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11430392	308	1	10	60	0026680AG	AVM 308 308 (10-60)
11430393	311	3	0	50	0026681AG	AVM 311 311 (0-50)
11430394	313	5	0	50	0025826AG	AVM 313 313 (0-50) 313 (0-50)
11430394	313	6	0	50	0025824AG	AVM 313 313 (0-50) 313 (0-50)
11430395	Maaiveld	AVM1	0	1	0027062AG	AVM A Maaiveld (0-1)
11430396	322	1	4	50	1581145MG	MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-5)
11430396	320	3	6	50	1581145MG	MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-5)
11430396	318	1	0	50	1581145MG	MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-5)
11430396	319	1	0	50	1581145MG	MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-5)
11430397	306	2	0	50	1596011MG	MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-5)
11430397	327	2	0	50	1596011MG	MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-5)
11430397	307	2	0	50	1596011MG	MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-5)
11430397	312	5	0	50	1596011MG	MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-5)
11430398	308	2.1	10	60	1581142MG	MM ASB 308 308 (10-60) 308 (10-60)
11430398	308	2.2	10	60	1596013MG	MM ASB 308 308 (10-60) 308 (10-60)
11430399	311	2	0	50	1581144MG	MM ASB 311 311 (0-50)
11430400	313	7	0	50	1602713MG	MM ASB 313 313 (0-50)



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: 2015 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 2020094445/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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: 2015 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 2020094445/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



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: 2015 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 : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367891
Uw referentie : AVM 308 308 (10-60)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/05/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 19-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 13,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 10,0 g
Percentage droogrest : **76,92 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	10,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	1250,0	0,0
Totaal	10,0				2	1250,0	0,0
					Ondergrens	1000	0
					Bovengrens	1500	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	1200	0,0	1200
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1200	0,0	

Totaal massa asbest: 1200 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367892
Uw referentie : AVM 311 311 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 19-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 93,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 88,0 g
Percentage droogrest : **94,62 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	88,0	hecht	chrysotiel 10-15	amosiet 2-5	2	11000,0	3080,0
Totaal	88,0				2	11000,0	3080,0
					Ondergrens	8800	1760
					Bovengrens	13200	4400

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	11000	3100	14000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	11000	3100	

Totaal massa asbest: 14000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367893
Uw referentie : AVM 313 313 (0-50) 313 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/06/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 19-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 19,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 14,0 g
Percentage droogrest : **73,68 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	14,0	hecht	chrysotiel 10-15		3	1750,0	0,0
Totaal	14,0				3	1750,0	0,0
					Ondergrens	1400	0
					Bovengrens	2100	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1800	0,0	1800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1800	0,0	

Totaal massa asbest: 1800 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367894
Uw referentie : AVM A Maaiveld (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : N.E.
Datum geanalyseerd : 19-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 9,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 7,0 g
Percentage droogrest : **77,78 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	7,0	hecht	chrysotiel 10-15		1	875,0	0,0
Totaal	7,0				1	875,0	0,0
					Ondergrens	700	0
					Bovengrens	1050	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	880	0,0	880
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	880	0,0	

Totaal massa asbest: 880 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367895
Uw referentie : MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-50) 320 (6-50) 322 (4)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 24-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15360 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13624 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13077,4	97,5	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	132,7	1,0	17,8	13,41	0	0,0
1-2 mm	70,2	0,5	22,3	31,77	0	0,0
2-4 mm	26,8	0,2	26,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	33,9	0,3	33,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	70,4	0,5	70,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13411,4	100,0	184,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	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	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367896
Uw referentie : MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-50) 312 (0-50) 327 (0)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 24-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15240 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14417 g
 Percentage droogrest : **94,6** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13380,7	94,3	13,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	152,9	1,1	40,0	26,16	0	0,0
1-2 mm	135,7	1,0	33,5	24,69	0	0,0
2-4 mm	96,2	0,7	96,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	164,5	1,2	164,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	260,0	1,8	260,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14190,0	100,0	607,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,4	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	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367898
Uw referentie : MM ASB 311 311 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 25/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 24-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14720 g
 Percentage droogrest : **93,4** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12825,3	88,9	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	260,4	1,8	33,3	12,79	0	0,0
1-2 mm	215,7	1,5	100,3	46,50	0	0,0
2-4 mm	210,7	1,5	210,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	352,7	2,4	352,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	556,2	3,9	556,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14421,0	100,0	1265,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,2	0,0	0,0	0,2	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	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

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

gebondenheid	serpentijs 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 (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367899
Uw referentie : MM ASB 313 313 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 24-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13375 g
 Percentage droogrest : **90,8** 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-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12982,2	98,7	13,4	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	16,2	0,1	3,6	22,22	0	0,0
1-2 mm	47,2	0,4	19,9	42,16	0	0,0
2-4 mm	11,5	0,1	11,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	12,3	0,1	12,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	78,4	0,6	78,4	100,00	1	494,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13147,8	100,0	139,1		1	494,5

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	9,8	6,4	13	8,5	5,6	11	1,3	0,8	1,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	9,8	6,4	13	8,5	5,6	11	1,3	0,8	1,9

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs 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	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	8,5	1,3	9,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	8,5	1,3	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **22 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367899
Uw referentie : MM ASB 313 313 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/06/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, standleiding	hecht	amosiet	2-5
			chrysotiel	15-30

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6367897
Uw referentie : MM ASB 308 308 (10-60) 308 (10-60)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 24-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 26199 g
 Percentage droogrest : 91,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14579,9	56,3	13,1	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1120,0	4,3	196,3	17,53	0	0,0
1-2 mm	1343,0	5,2	482,3	35,91	0	0,0
2-4 mm	1101,3	4,3	605,3	54,96	0	0,0
4-8 mm	2363,0	9,1	2363,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	5398,1	20,8	5398,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	25905,3	100,0	9058,1		0	0,0

zeef fractie (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	0,3	0,0	0,0	0,3	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	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	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 zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties 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: **<0,5 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6367891	AVM 308 308 (10-60)	308	.1-.6	0026680AG
6367892	AVM 311 311 (0-50)	311	0-.5	0026681AG
6367893	AVM 313 313 (0-50) 313 (0-50)	313 313	0-.5 0-.5	0025826AG 0025824AG
6367894	AVM A Maaiveld (0-1)	Maaiveld	0-.01	0027062AG
6367895	MM ASB 3.2 318 (0-50) 319 (0-50) 320 (6-50) 322 (4)	322 318 320 319	.04-.5 0-.5 .06-.5 0-.5	1581145MG 1581145MG 1581145MG 1581145MG
6367896	MM ASB 3.3 306 (0-50) 307 (0-50) 312 (0-50) 327 (0)	306 312 307 327	0-.5 0-.5 0-.5 0-.5	1596011MG 1596011MG 1596011MG 1596011MG
6367898	MM ASB 311 311 (0-50)	311	0-.5	1581144MG
6367899	MM ASB 313 313 (0-50)	313	0-.5	1602713MG
6367897	MM ASB 308 308 (10-60) 308 (10-60)	308 308	.1-.6 .1-.6	1596013MG 1581142MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1051385
Uw Project omschrijving : 2020094445-400448-03
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 8

Berekende asbestconcentraties

1 Gat of Sleuf: 308

Lengte gat/sleuf (m)	0,3
Breedte gat/sleuf (m)	0,3
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,05
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	26,2
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	28,6
Volumieke massa ns (kg/dm3)	2,6
Mloc (kg ds)	107



Soort	Plaatmateriaal	n: type k stuks	Massa type k (Mk) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
				%k _{l,a}		Asbestgehalte % m/m	%k _{l,b}		Asbestgehalte % m/m	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				%k _{l,a}	%k _{l,b}		%k _{l,a}	%k _{l,b}		C _{m,i}	C _{m,i}	C _{m,i}	C _{m,i}
				-	-	-	-	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds		
1	cement golfplaat	2	10000	10	15	12,5	0	0	0	9,3	14,0	0,0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

2

Monsterspecificatie op certificaat	M ASB 308
Percentage fractie >20 mm	50
Mloc<20 mm (mg/kg ds)	13,10
Mloc>20 mm (mg/kg ds)	13,10

Berekening Ca,i

Berekening Ca,j

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C _m	C _m	C _m
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
9,3	14,0	11,7

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C _a	C _a	C _a
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0	0,0

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kd ds)	12
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	9
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	14

2 Gat of Sleuf: 311

Lengte gat/sleuf (m)	0,3
Breedte gat/sleuf (m)	0,3
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,05
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	14,72
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	15,76
Volumieke massa ns (kg/dm3)	1,7
Mloc (kg ds)	71



Soort	Plaatmateriaal	n: type k stuks	Massa type k (Mk) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
				%k _{i,o}	%k _{i,b}	Asbestgehalte	%k _{i,o}	%k _{i,b}	Asbestgehalte	Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	C _{m,j}	C _{m,j}	C _{m,j}	C _{m,j}
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1	cement vlakke plaat	2	88000	10	15	12,5	2	5	3,5	123,2	184,7	246,3	615,8
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

2

Monsterspecificatie op certificaat	M ASB 311
Percentage fractie >20 mm	5
Mloc<20 mm (mg/kg ds)	13,98
Mloc>20 mm (mg/kg ds)	0,74

Berekening Ca,i

Berekening Ca,j

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gewogen	ondergrens	bovengrens	gewogen
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C _m	C _m	C _m
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
369,5	800,5	585,0

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C _a	C _a	C _a
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
0	0	0,0

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kd ds)	585
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	369
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	801

3 Gat of Sleuf: 313

Lengte gat/sleuf (m)	0,3
Breedte gat/sleuf (m)	0,3
Diepte gat/sleuf (m-mv)	0,5
Volume (m3)	0,05
Inspectie-efficiëntie (%E (%))	100
Massa gedroogd analysemonster Ma (kg)	13,38
Massa veldvochtige analysemonster Mva (kg)	14,73
Volumieke massa ns (kg/dm3)	1,7
Mloc (kg ds)	69



Soort	Plaatmateriaal	n: type k stuks	Massa type k (Mk) mg	Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Gewogen		Gewogen	
				%			%			Ondergrens	Bovengrens	Ondergrens	Bovengrens
				%k _{i,o}	%k _{i,b}	Asbestgehalte	%k _{i,o}	%k _{i,b}	Asbestgehalte	C _{m,j}	C _{m,j}	C _{m,j}	C _{m,j}
				-	-	% m/m	-	-	% m/m	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
1	cement golfplaat	3	14000	10	15	12,5	0	0	0	20,1	30,2	0,0	0,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0

3

Monsterspecificatie op certificaat	M ASB 313
Percentage fractie >20 mm	5
Mloc<20 mm (mg/kg ds)	12,71
Mloc>20 mm (mg/kg ds)	0,67

Berekening Ca,i

Berekening Ca,j

Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool			Soort asbest: Serpentine			Soort asbest: Amfibool		
ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld	ondergrens	bovengrens	gemiddeld
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
5,6	11	8,3	0,8	1,9	1,35	5,32	10,45	7,885	7,6	18,05	12,825

Totaal gewogen >20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld >20 mm
C _m	C _m	C _m
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
20,1	30,2	25,2

Totaal gewogen <20 mm

Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld <20 mm
C _a	C _a	C _a
mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
12,92	28,5	20,7

CONCLUSIE

Totaal gewogen (mg/kd ds)	46
Ondergrens gewogen (mg/kg ds)	33
Bovengrens gewogen (mg/kg ds)	59

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 9

Toetsingskader

Toetsingskader verkennend bodemonderzoek

Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden.

De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond-/streefwaarde is vastgesteld, wordt $1/2(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

Blanco	het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde
*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-	niet geanalyseerd

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Handelingskader PFAS

Voor PFAS zijn per 8 juli 2019 voorlopige toepassingsnormen voor de toepassing van grond en baggerspecie vastgesteld. De normen zijn op 1 juli 2020 herzien waarna deze ook zijn bijgesteld (Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS, d.d. 01-07-2020, kenmerk: lenW/BSK-2020/125444).

In het tijdelijk handelingskader zijn de voorlopige toepassingsnormen opgenomen voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse "Wonen" en "Industrie". Voor PFOA is deze gesteld op 7,0 µg/kg ds. en voor PFOS, GenX en andere individuele PFAS op 3,0 µg/kg ds., mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Volgens de huidige inzichten bestaan er bij deze gehalten geen onaanvaardbare risico's voor mens en milieu.

Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis "Landbouw/Natuur" of bij toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 0,9 µg/kg ds. voor PFOS en 0,8 µg/kg ds. voor de andere PFAS. Voor toepassingen binnen grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk gesteld aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg ds.). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd lokaal andere waarden in het eigen bodembeleid opnemen (soepelere of strengere).

De bovenstaand beschreven toepassingsnormen en -eisen zijn schematisch weergegeven in tabel 5.

Tabel 1: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem (µg/kg ds.)

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	Toepassingseisen	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Landbouw/natuur	Bij toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebieden	1,4	1,9	0,1	0,1
Landbouw/natuur	Bij toepassing onder grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden	1,4	1,9	0,8	0,8
Wonen	Bij toepassing boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	Bij toepassing boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden	3,0	7,0	3,0	3,0

Verder wordt in het handelingskader aanbevolen om bij organische stofgehalten tussen 10% en 30% een bodemtypecorrectie toe te passen.

Toetsingskader asbest

Verontreiniging van de (water)bodem

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg ds. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is (circulaire bodemsanering 2013). In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

Restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Als restconcentratienorm geldt eveneens de waarde van 100 mg/kg ds. gewogen voor grond en puin. Dit wil zeggen dat grond/puin waarin de concentratie lager is dan deze norm, zondermeer hergebruikt mag worden.

Daarnaast worden de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn.

Arbeidsomstandighedenbesluit en Asbestverwijderingsbesluit

Als de (rest)concentratie asbest in de grond lager is dan 100 mg/kg ds. gewogen, hoeft er niet onder asbestcondities te worden gewerkt, tenzij het asbest wordt geconcentreerd door het zeven van de grond en de asbestconcentratie in één van de deelstromen hoger wordt dan 100 mg/kg ds.

NEN-5707, toetsing uitvoeren nader asbestonderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters van de grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde, dus kleiner dan 50 mg/kg ds. gewogen, 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.

Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1



BIJLAGE 10

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 400448-03

Projectnaam: BO Varsseveld Aaltenseweg (Hofskamp 3)

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanvinken wat van toepassing is*).

- ◇ SIKB BRL 1001 *Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie*
- ◆ SIKB BRL 2001 *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*
- ◆ SIKB BRL 2002 *Het nemen van grondwatermonsters*
- ◇ SIKB BRL 2003 *Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*
- ◆ SIKB BRL 2018 *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*
- ◇ SIKB BRL 6001 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg*
 - processturing
 - verificatie
- ◇ SIKB BRL 6002 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg*
 - processturing
 - verificatie

Projectleider:

M. Steman

paraaf:



Monsternemer / milieukundig begeleider:

A. Zweers

paraaf:



M. Milius

paraaf:



Project: Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Aaltenseweg 101 en 101a te Varsseveld
Kenmerk: MST\400448-03\10-07-2020\Versie 1

