



Verkennd bodem- en asbestonderzoek Groote Woldweg 3 te Oosterwolde

16 december 2020

Verantwoording

Titel	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Groote Woldweg 3 te Oosterwolde
Opdrachtgever	De heer E. Spijkerboer
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Jessica Martens
Tweede lezer	Stefan Kasemier (kwaliteitsborger Protocol 2018) en Manon van Rossum
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Mark (M.) Doornbos en Henk (H.W.) Onstenk (certificaatnummer: K54913)
Projectnummer	1277878
Aantal pagina's	13
Datum	16 december 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Overzicht verdachte deellocaties en uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.4	Asbestverdachtheid van de bodem	7
2.5	PFAS-verdachtheid van de bodem	7
2.6	Terreinverkenning	7
2.7	Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek	8
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	8
3.1	Onderzoeksstrategie	8
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	8
3.3	Veiligheid en kwaliteit	9
4	Resultaten	10
4.1	Mengmonster samenstelling ten behoeven van asbestonderzoek	10
4.2	Veldmetingen	10
4.3	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	10
4.4	Resultaten grond en grondwater	10
4.5	Resultaten asbest in grond	12
4.6	Interpretatie onderzoeksresultaten	12
5	Conclusies en aanbevelingen	13

Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Toetsingskader
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7	Analysecertificaten
Bijlage 8	Veldformulieren asbest
Bijlage 9	Foto's terreinverkenning en veldwerk

1 Inleiding

In opdracht van de heer Spijkerboer heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ en verkennend asbestonderzoek volgens NEN 5707² uitgevoerd aan de Groote Woldweg 3 in Oosterwolde.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is een herziening van het bestemmingsplan. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725³ uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsterpunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Groote Woldweg 3, 8097 RN, Gemeente Oosterwolde (provincie Gelderland)
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Oosterwolde, sectie O, nummers 3258 en 3259
RD-coördinaten (X/Y)	X: 189,427; Y: 497,436
Oppervlakte (m ²)	Circa 3.252
Verhardingssituatie (m ²)	Circa 900
Bebouwing (m ²)	Circa 991
Voormalig gebruik	Bebouwing/boomgaard/agrarisch
Huidig gebruik	Wonen met tuin
Toekomstig gebruik	Drie woonblokken met tuin
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Wonen met tuin
Bodemfunctieklasse*	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: Landbouw/natuur
Archeologie**	Niet verwacht
Explosieven***	Niet verwacht

*Bron: Bodemkwaliteitskaart regio Noord Veluwe, TAUW, kenmerk: R001,1206995LNH-baw-V02-NL, 21-01-2014

**Bron: Provincie Gelderland, Cijfers en kaarten, Kaartlaag: Cultuurhistorie

*** Bron: VEO Bommenkaart en Ruimingskaart BeoBom

¹ NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017

³ NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

Geraadpleegde informatiebronnen

Voor het inventariseren van de verdachte onderzoekslocatie (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Gemeente Oldebroek, contactpersoon: A. Scheiuit
- Informatie verkregen van opdrachtgever
- Bodemloket
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl)
- Kadaster, BAG-viewer
- Recente luchtfoto's van Cyclomedia Street
- Terreinverkenning voorafgaand aan het veldwerk

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw weergegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekkende) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	cHn21 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand	Bodemkaart van Nederland, WUR ¹
Maaiveld hoogte	2.36 m +NAP	AHN ²
Stijghoogte freatische grondwater	0.03 m +NAP	NAGROM ³
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	Noord West Noord	NAGROM ³
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View ⁴
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl ⁵

¹ <https://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm>

² Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)

³ NAGROM, Nationaal GRondwater Model

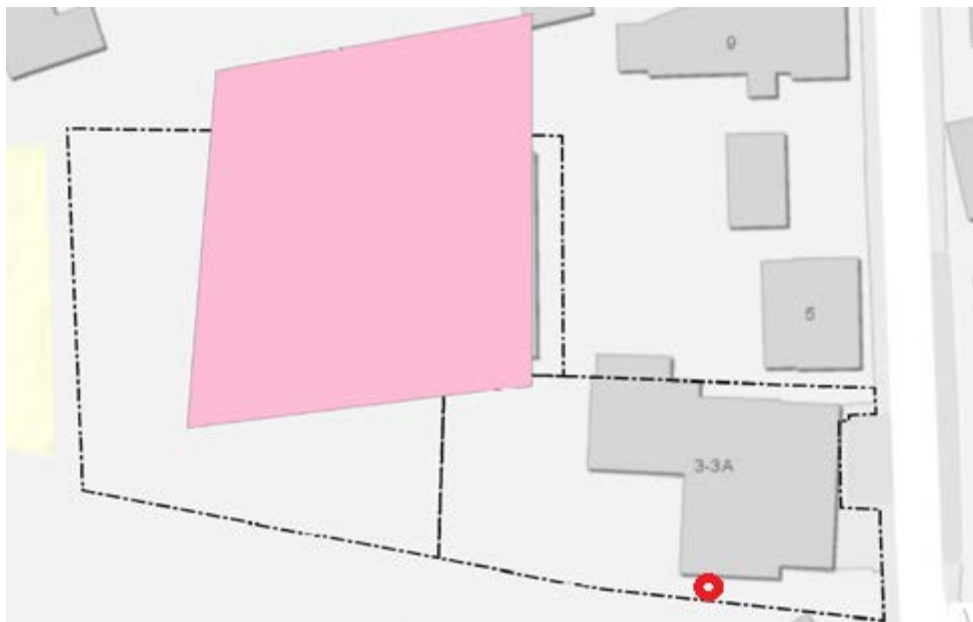
⁴ INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

⁵ Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

2.3 Overzicht verdachte deellocaties en uitgevoerde bodemonderzoeken

Historie

Sinds 1880 is bebouwing met de daaraan liggende Groote Woldweg aanwezig. Vanaf 2009 is het gebouw op perceel 3259 aanwezig. Het gebouw op perceel 3258 is vermoedelijk al sinds 1900 aanwezig. Op de percelen is door de jaren heen meerdere bebouwing aanwezig geweest. In de jaren 30 tot de jaren 60 heeft een boomgaard op grotendeels op perceel 3259 gelegen, (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Voormalige locatie boomgaard in roze gearceerd en voormalige locatie ondergrondse tank in het rood

Verdachte activiteiten

Op perceel 3259 is in het verleden in de jaren 30 tot de jaren 60 van de vorige eeuw een boomgaard aanwezig geweest. Voormalige boomgaarden zijn verdacht op het veroorzaken van een bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen (OCB's) in de toplaag. Er wordt niet vanuit gegaan dat er nog OCB's in de grond aanwezig zijn, omdat nu grotendeels verharding op de locatie aanwezig is waarbij in het verleden grondverzet heeft plaatsgevonden.

Op de locatie van perceel 3258 is in het verleden een ondergrondse tank aanwezig geweest voor een olie gestookte oven (zie figuur 2.1). Uit informatie van de gemeente Oldebroek blijkt dat deze tank in gebruik is geweest tot 1977 en in 1991 verwijderd. Er is geen tankcertificaat aanwezig. De grond en het grondwater ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is verdacht op het voorkomen van een verontreiniging met minerale olie.

Op het naastgelegen perceel (O3257) is een brandstoftank en olievat (200 liter) aanwezig geweest. De exacte locaties van de tank en olievat zijn niet bekend. De verwachting is dat dit rondom de bebouwing aanwezig is geweest. De afstand tot de woning is circa 15 meter. De activiteiten hebben stroomafwaarts van de onderzoekslocatie plaatsgevonden. De kans dat deze activiteiten tot een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie hebben geleid wordt daarom klein verwacht.

Bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zijn, zo ver bekend, in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije (binnen een straal van 25 meter) omgeving zijn drie bodemonderzoeken uitgevoerd.

Een samenvatting van deze onderzoeken is hieronder kort beschreven:

- Aangrenzend aan perceel 3259 is in 2006 een indicatief onderzoek uitgevoerd door CBB⁴. De grond is analytisch niet onderzocht. In het grondwater is een interventiewaarde overschrijding aan zink gemeten
- In 2003 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Witteveen+Bos⁵. Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogde waarde aan minerale olie gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan chroom, zink, naftaleen en xyleen gemeten
- Binnen een straal van 25 meter is aan de overkant van de Groote Woldweg een verkennend onderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd door IJB-milieu⁶ in 2003. Analytisch zijn PAK, koper, lood en minerale olie licht verhoogd gemeten in de bovengrond. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten/concentraties gemeten

2.4 Asbestverdachtheid van de bodem

Het vooronderzoek asbest is uitgevoerd volgens bijlage A uit de NEN 5725. Van de onderzoekslocatie zijn geen onderzoeken naar asbest in de bodem bekend. De opdrachtgever geeft aan dat onder de klinkerverharding op locatie een puinfunderingslaag aanwezig zou zijn welke verdacht is op het voorkomen van asbest.

2.5 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS-verbindingen als gevolg van puntbronnen⁷.

De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS (inclusief aanpassing juli 2020) in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS⁸ als gevolg van atmosferische depositie. De kans op een verontreiniging met PFAS wordt beperkt geacht, de eventuele bron van PFAS is atmosferische depositie.

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk is door de veldmedewerkers van TAUW een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen. De terreinverkenning heeft niet geleid tot een wijziging van de onderzoeksstrategie.

⁴ Indicatief onderzoek, CBB, kenmerk: 8085995, 01-09-1988

⁵ Verkennend onderzoek NEN 5740, Witteveen en Bos, kenmerk: OSW2-1/posm/002, 06-02-2003

⁶ Verkennend onderzoek NEN 5740, IJB-milieu, kenmerk 64765, 17-01-2003

⁷ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

⁸ Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

2.7 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek

Op een gedeelte van de onderzoekslocatie is klinkerverharding aanwezig waaronder een puinfunderingslaag aanwezig zou zijn die verdacht is op het voorkomen van asbest. De bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is, zo ver bekend, niet eerder vastgelegd. In de omgeving zijn met name licht verhoogde waarden gemeten in grond en grondwater. Plaatselijk is in de omgeving een interventiewaarde overschrijding aan zink gemeten in het grondwater. Op basis van het vooronderzoek onverdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Naar aanleiding van de doelstelling van het bodemonderzoek en de relevante gegevens uit het vooronderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?
- Is de bodem asbestverdacht ter plaatse van de klinkerverharding?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Verkenkend bodemonderzoek

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 gehanteerd.

In mengmonster BG 2 is een interventiewaarde overschrijding aan PAK gemeten. Dit mengmonster is derhalve uitgesplitst en de separate monsters zijn geanalyseerd op PAK.

Verkenkend onderzoek asbest in de bodem

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is gebleken dat de bodemlaag onder de klinkerverharding minder dan 50 % aan puin bevat. De bodemlaag onder de klinkerverharding is onderzocht conform de NEN 5707. In totaal zijn vijf asbestgaten gegraven tot een diepte van 50 cm. Het materiaal is geanalyseerd op asbest.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op vrijdag 13 november door Mark (M.) Doornbos. Het grondwater is bemonsterd en een aanvullende boring is geplaatst op 20 november door Henk (H.W.) Onstenk. Het veldwerk is uitgevoerd door TAUW onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	Bodemonderzoek nieuwbouwlocatie	Asbestonderzoek menggranulaat laag
Oppervlakte onderzoekslocatie in m ²	Circa 3252	900
Veldwerk	Aantal (monsterpuntnummers)	Aantal (monsterpuntnummers)
Asbestgat 0,3 x 0,3 x 0,5 m-mv	-	5 (1, 3 t/m 6)
Boring tot circa 0,5 m -mv	10 (1, 3, 7, 8, 10 t/m 13)	-
Boring tot circa 2,0 m -mv	2 (5 en 9)	-
Boring met peilbuis tot circa 3,3 m -mv	1 (2)	-
Analyses		
Standaard stoffenpakket grond ¹	5	-
Standaard stoffenpakket grondwater ²	1	-
Minerale olie in grond	1	-
PAK(10) in grond	6	-
Asbest in grond	-	2

¹) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. De volgende afwijkingen zijn geconstateerd in het onderzoek:

- Maaiveldinspectie conform protocol 2018: Vanwege de klinkerverharding was het niet mogelijk om een maaiveldinspectie conform protocol 2018 uit te voeren. Het is mogelijk dat asbest is gemist. Hierdoor kan het gehalte asbest te laag worden ingeschat. Op basis van de onderzoeksresultaten is de verwachting dat de afwijking niet heeft geleid tot een andere eindconclusie
- Conserveringstermijn overschrijding extractie PAK: Voor de separate deelmonsters van mengmonster BG 2 is de conserveringstermijn voor de extractie van PAK overschreden. Naar aanleiding van het analyseresultaat (interventiewaarde overschrijding) van mengmonster BG 2 zijn deze deelmonsters op een later moment aanvullend ingezet, met de conserveringstermijn overschrijding als consequentie. De conserveringstermijn overschrijding kan hebben geleid tot een lichte onderschatting in het analyseresultaat. Aangezien de meetresultaten van de deelmonsters ruim beneden de achtergrondwaarde liggen (maximaal gehalte: 0,91 mg/kg d.s.), wordt niet verwacht dat de conserveringstermijn overschrijding invloed heeft op de conclusies van dit onderzoek

Ondanks dat incidenteel is afgeweken van de protocollen kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat de eindconclusies betrouwbaar zijn.

4 Resultaten

4.1 Mengmonster samenstelling ten behoeven van asbestonderzoek

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de samengestelde mengmonsters voor het asbestonderzoek.

Tabel 4.1 Mengmonstersamenstelling asbestonderzoek

Monstercode	Deelmonster	Traject (m-mv)	Bijzonderheden
MMA 1	1-1 en 2-1	0,0-0,5	Baksteen 2, puin 1, kooldeeltjes 1, slakken 2
MMA 2	4-2 en 5-1	0,0-0,5	Baksteen 2, puin 3

4.2 Veldmetingen

De veldmetingen voor het grondwateronderzoek zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
2	2,30	3,30	20.11.2020	2,01	6,10	265	4

De gemeten pH, EC en troebelheid worden als normaal beschouwd.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De bovengrond is opgebouwd uit fijn tot matig grof zand. De ondergrond is opgebouwd uit fijn zand. In de bovengrond een lichte bijmenging van baksteen aangetroffen in de boringen 1, 2, 4, 5 en 6 en een lichte bijmenging van puin in de boringen 1 en 2. In de boringen 4, 5, 6 en 13 is een matige bijmenging aan puin waargenomen. Tevens zijn in boring 2 en 13 een lichte bijmenging aan kooldeeltjes aangetroffen. Plaatselijk in boring 2 komt een lichte bijmenging aan slakken voor. Deze boringen liggen allemaal op de locatie van de klinkerverharding. In de ondergrond is in boring 2 en 3 in zowel een lichte bijmenging als een zeer lichte bijmenging baksteen aangetroffen. Ook deze boringen liggen op de locatie van de klinkerverharding. In het opgeboorde materiaal van de boringen uit het onverharde terreindeel zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. Foto's van het veldwerk zijn opgenomen in bijlage 9.

4.4 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.3 en 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.3 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
Voormalige ondergrondse olietank							
2-1	2-1	0,15-0,5	Siltig, fijn zand, kooldeeltjes 1, slakken 2, puin 1, baksteen 2	Co, Cu, Hg, Zn, minerale olie	Pb	-	NT
2-4	2-4	1,4-1,9	Siltig, fijn zand	minerale olie	-	-	KI
Verhard en onverhard terrein							
BG 1	4-2, 5-1, 6-1	0,15-0,5	Siltig, matig grof zand, puin 3, baksteen 2	PAK, PCB, minerale olie	-	-	KI
BG 2	7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1	0-0,5	Humeus, siltig, fijn zand	Pb, minerale olie	-	PAK	NT
OG 1	1-3, 4-3, 5-2, 6-2	0,5-1	Humeus, siltig, fijn zand	Pb	-	-	AT
OG 2	5-3, 5-4, 9-2, 9-3, 9-4	0,5-2	Siltig, fijn zand, humeus	-	-	-	AT
Uitsplitsing mengmonster BG 2 op PAK							
7	7-1	0-0,5	Fijn zand, humeus, siltig	-	-	-	AT
8	8-1	0-0,5	Fijn zand, humeus, siltig,	-	-	-	AT
9	9-1	0-0,5	Fijn zand, humeus, siltig,	-	-	-	AT
10	10-1	0-0,5	Fijn zand, humeus, siltig,	-	-	-	AT
11	11-1	0-0,5	Fijn zand, humeus, siltig,	-	-	-	AT
12	12-1	0,1-0,5	Fijn zand, humeus, siltig,	-	-	-	AT

Toepassing op landbodem, waarbij NT=Niet Toepasbaar, AT=Altijd Toepasbaar, KI=Klasse Industrie

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
Pb 2	230-330	-	-	-

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

4.5 Resultaten asbest in grond

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10x het gehalte aan amfibool asbest. In tabel 4.6 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.6 Samenvatting analyseresultaten asbest

Monstercode	Deelmonsters	Traject (m-mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest* (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
M1	1-1, 2-1	0,10-0,5	<0,6	-
M2	4-2, 5-1	0,2-0,5	<0,6	-

-0,5 * Interventiewaarde wordt niet overschreden

4.6 Interpretatie onderzoeksresultaten

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?

Zintuiglijk zijn onder de klinkerverharding (bodemiaag 0 tot 0,5 m -mv, uitschieter tot 1 m -mv) bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen en plaatselijk bijmengingen met kooldeeltjes en slakken. De puinfundering is niet aangetroffen. Op het onverharde terreindeel zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. In de bovengrond van boring 2 is een tussenwaarde overschrijding gemeten aan lood. De licht verhoogde gehalten zijn te relateren aan de bijmengingen waarbij incidenteel de tussenwaarde wordt overschreden. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

In een mengmonster van de bovengrond ter plaatse van het onverharde terreindeel (mengmonster BG 2) is een interventiewaarde overschrijding gemeten aan PAK. Na uitsplitsing zijn geen verhoogde gehalten aan PAK ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten. De analyses van de separate monsters kunnen als meer betrouwbaar worden beschouwd dan de analyse op het mengmonster.

In de ondergrond is een achtergrondwaarde overschrijding gemeten aan lood.

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan van olie. Analytisch is minerale olie boven de achtergrondwaarde gemeten.

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters boven de streefwaarde gemeten.

Is de bodem asbestverdacht ter plaatse van de klinkerverharding?

Zintuiglijk zijn op het maaiveld en in de opgegraven grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Analytisch is in de samengestelde mengmonsters geen asbest gemeten boven de rapportagegrens. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de gemeten gehalten ruim beneden norm voor nader onderzoek (0,5 x interventiewaarde) liggen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Met onderliggend bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het voorgenomen bestemmingsplan aan de Groote Woldweg 3 te Oosterwolde vastgesteld. De locatie is voldoende onderzocht.

In de bovengrond op het verharde gedeelte van de locatie zijn visueel in lichte mate waarnemingen van puin, baksteen, kooldelen en slakken waargenomen. Gerelateerd aan deze bijmengingen zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie gemeten. Daarnaast is plaatselijk in een visueel schoon grondmonster van de ondergrond een tussenwaarde overschrijding gemeten aan lood.

In een visueel schoon mengmonster op het onverharde terreindeel is een interventiewaarde overschrijding aan PAK gemeten. Na uitsplitsing zijn in de separate monsters gehalten van PAK beneden de achtergrondwaarde gemeten. De bodemkwaliteit ten aanzien van PAK is derhalve voldoende inzichtelijk.

In het grondwater zijn geen overschrijdingen van de streefwaarde gemeten.

Uit het asbestonderzoek blijkt dat de gemeten gehalten aan asbest ruim beneden de norm voor nader onderzoek liggen.

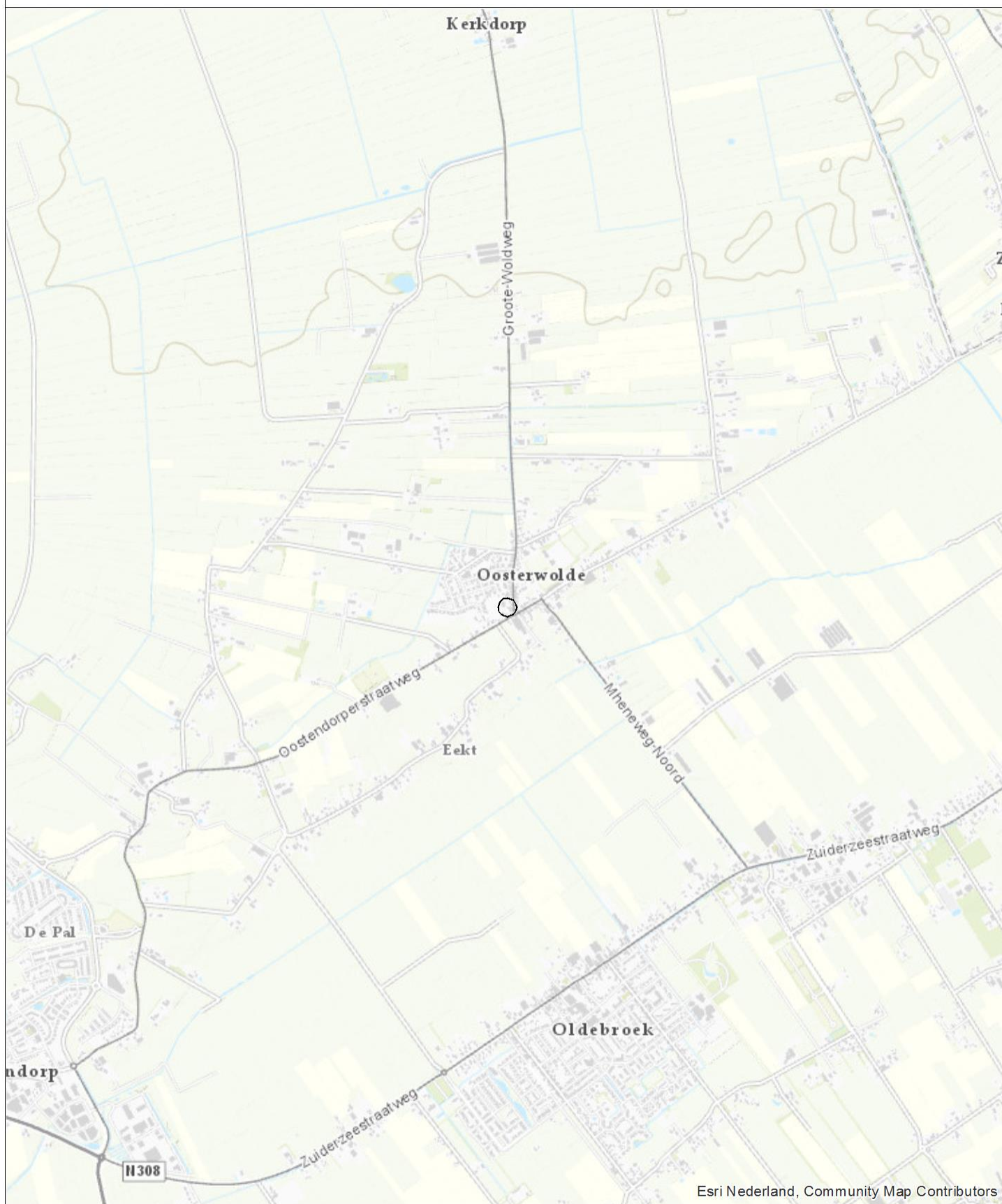
Op basis van de resultaten zijn er geen belemmeringen voor de herziening van het bestemmingsplan en de toekomstige ontwikkeling.

Toekomstig grondverzet

Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt dit onderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt het als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

Bijlage 1**Regionale ligging onderzoekslocatie**

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

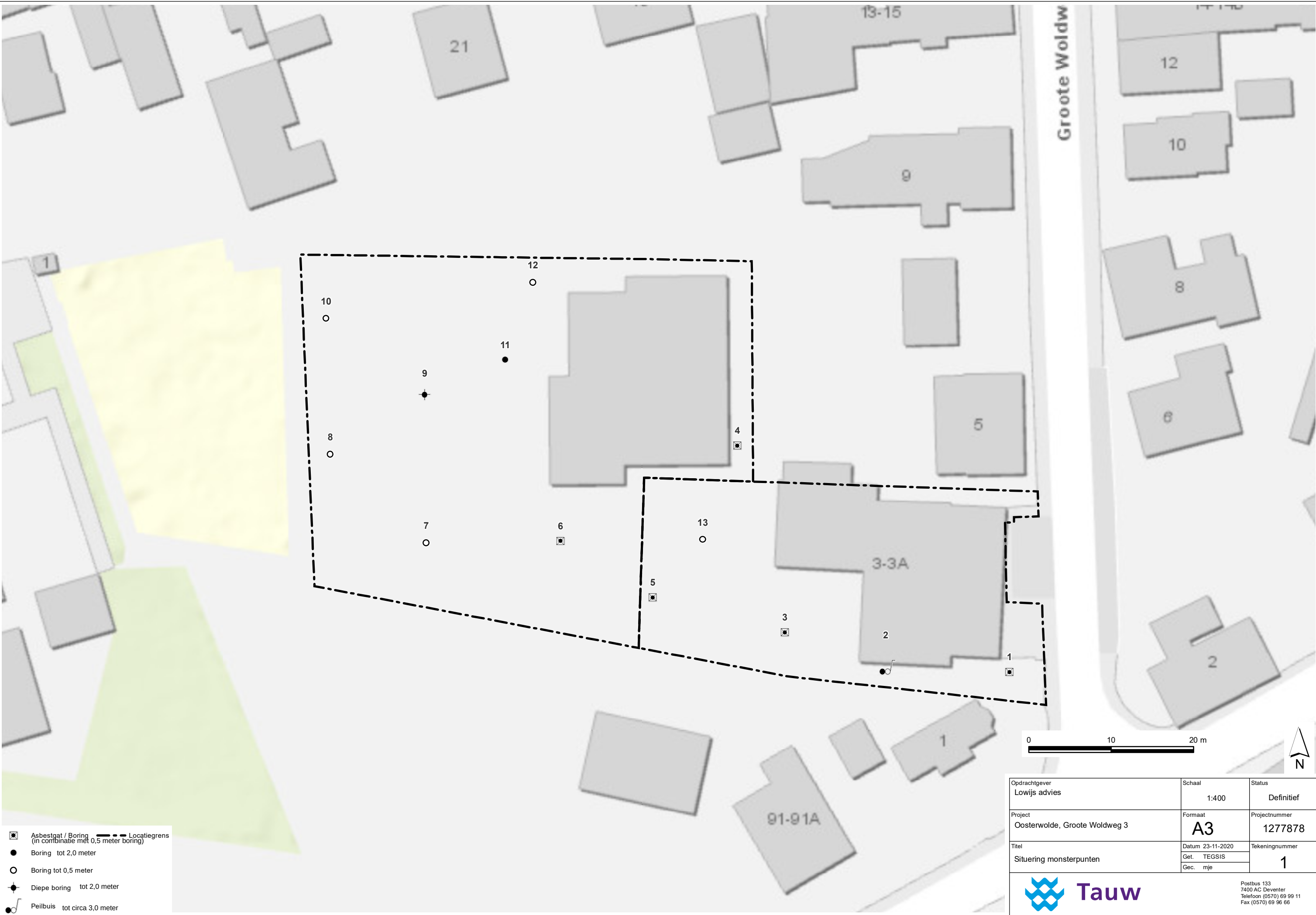


0 300 600 900 1.200 m

Esri Nederland, Community Map Contributors

Opdrachtgever	Schaal	Status
Lowijs advies	1:25000	Definitief
Project	Formaat	Projectnummer
Oostenwolde, Groote Woldweg 3	A4	1277878
Onderdeel	Datum: 23-11-2020	Tekeningnummer
Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Get.: TDA	1
	Gec.: #	
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0270) 69 99 11 Fax (0270) 69 99 66		

Bijlage 2**Kaart situering monsternemingspunten**



Opdrachtgever Lowijs advies	Schaal 1:400	Status Definitief
Project Oosterwolde, Groote Woldweg 3	Formaat A3	Projectnummer 1277878
Titel Situering monsterpunten	Datum 23-11-2020	Tekeningnummer 1
	Get. TEGSIS	
	Gec. mje	
		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 96 66

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

De afwijking staat beschreven in paragraaf 3.3. De afwijking wordt als niet-kritisch beschouwd. De gemeten gehalten worden als voldoende betrouwbaar beschouwd.

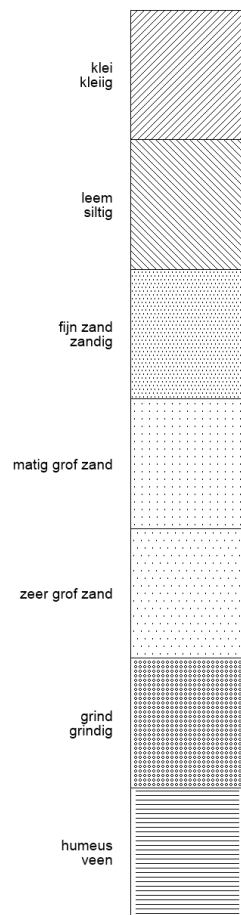
TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium. De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.

Bijlage 4**Boorprofielen**

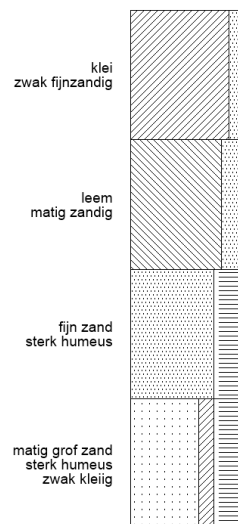
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



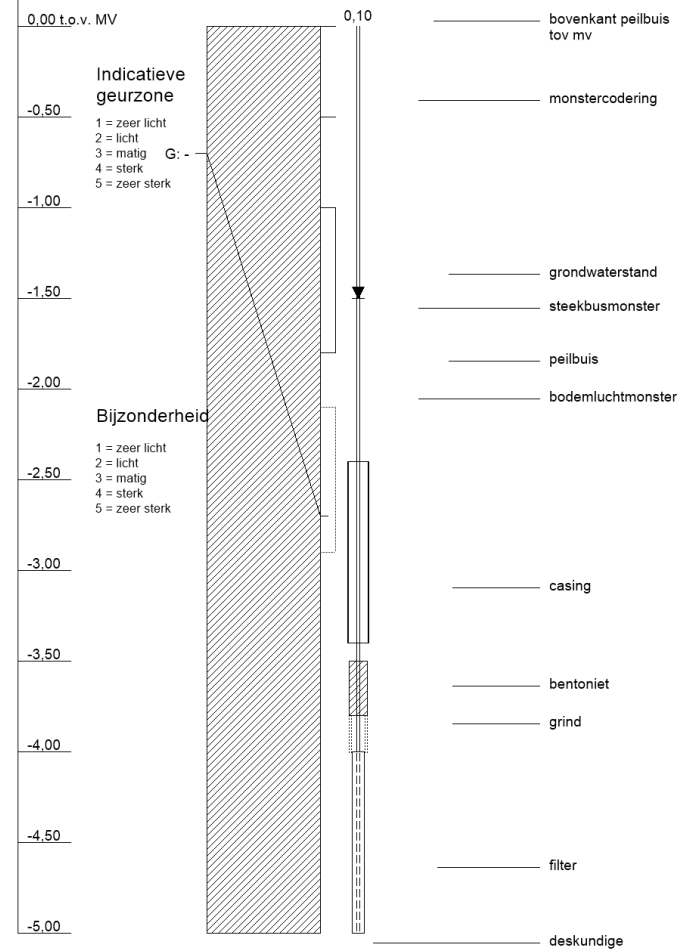
TAUW bv

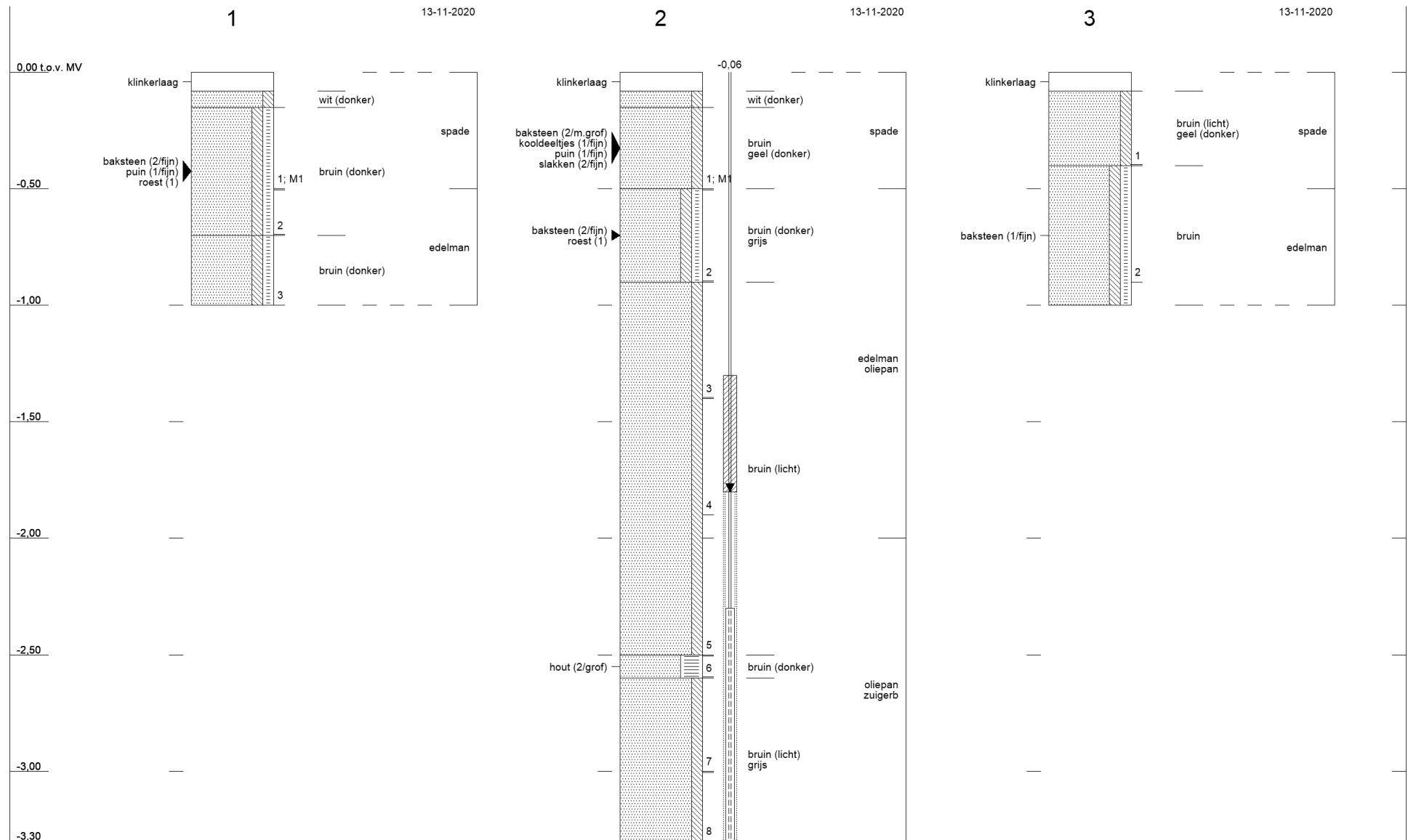
2 01-01-2013



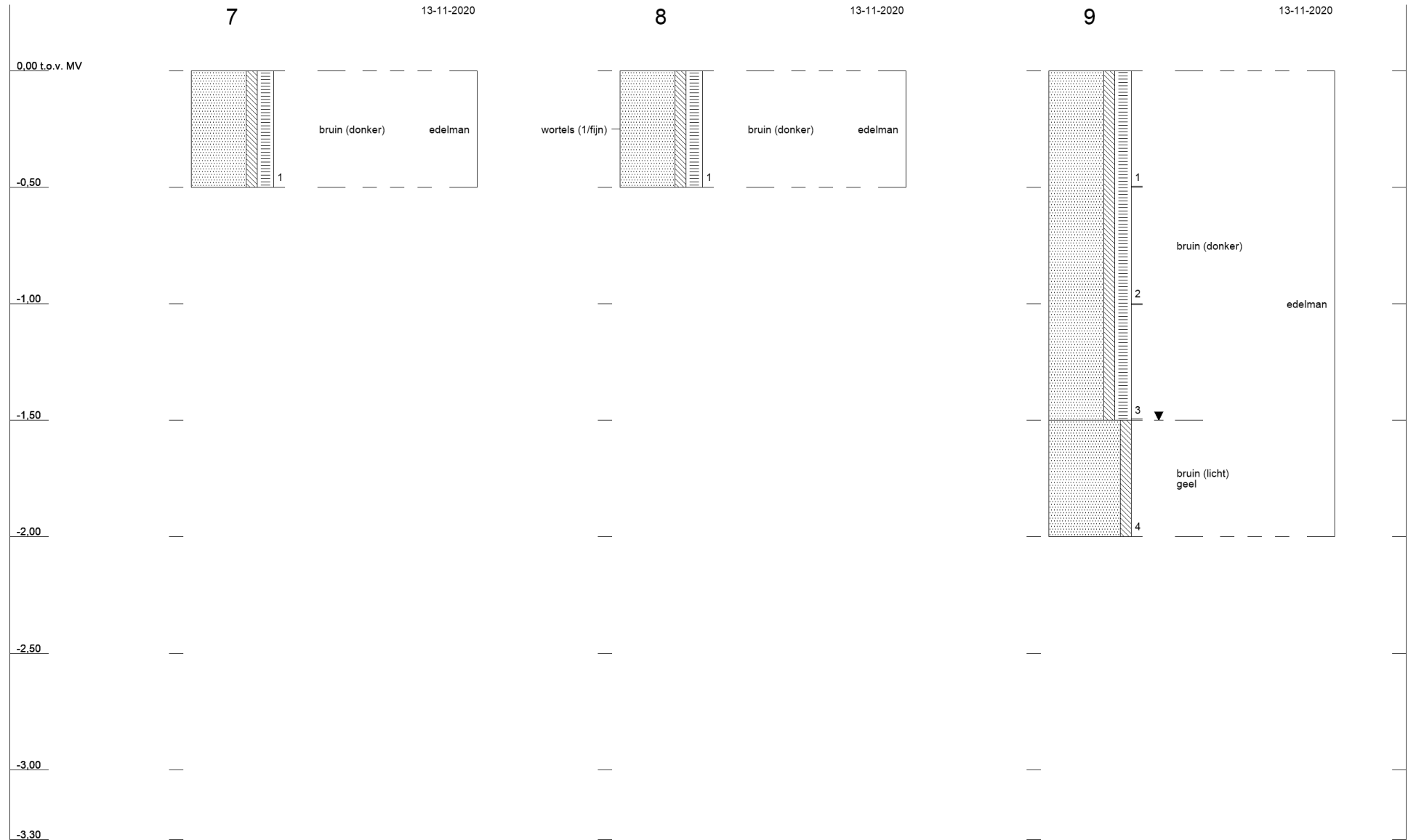
TAUW bv

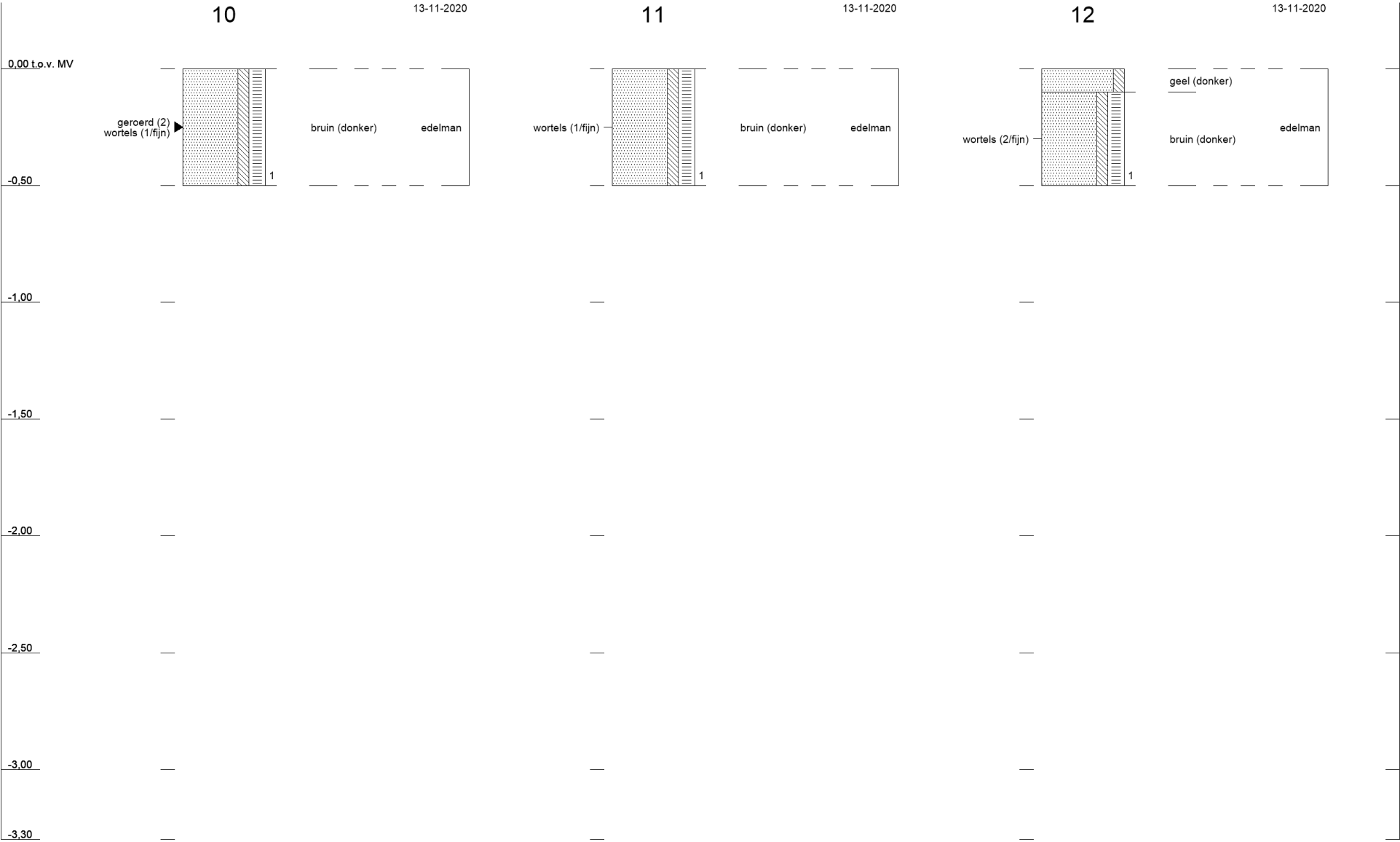
3 01-01-2013





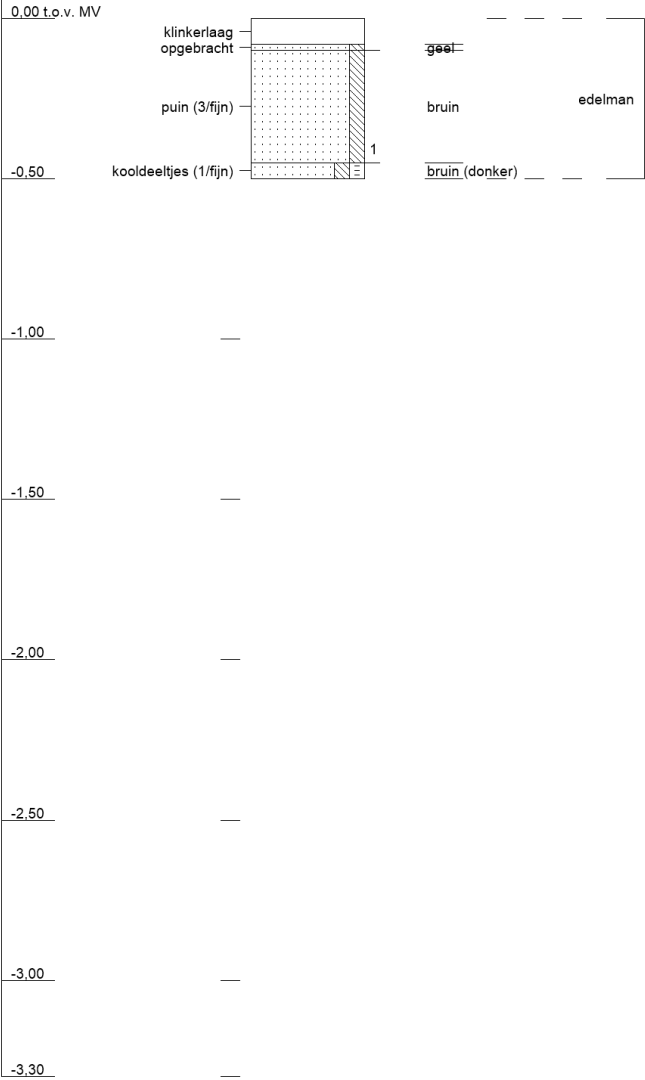






13

20-11-2020



Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁹
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit¹⁰

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq$ AW/S-waarde (of $<$ rapportagegrens)	-	-
$>$ AW/S-waarde $\leq$ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
$>$ T-waarde $\leq$ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
$>$ I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G¹¹ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa¹²-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁹ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

¹⁰ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

¹¹ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

¹² BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B 5.2 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest voor grond is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is van 0,5 * de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen.

B5.3 Toetsingswaarden grond

Lutum	25%		
Organisch stof	10%		
	AW	T	I

METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,08	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	95,8	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	0,02	0,51	1

OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

AW	Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T	Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I	Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

B5.4 Toetsingswaarden grondwater

	So	T	I
METALEN			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	433	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	-	75	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	0,01	35,01	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,01	10,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
OVERIGE STOFFEN			

Kenmerk

R001-1277878MJE-V03-rlk-NL

	So	T	I
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So Streefwaarden ondiep grondwater (<10 m – mv) [ug/l]

T Tussenwaarden grondwater [µg/l]

I Interventiewaarde grondwater [ug/l]

Bijlage 6

Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	2-1	BG 1	BG 2	OG 1
Diepte (m -mv)	0,15-0,5	0,15-0,5	0-0,5	0,5-1
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	210		263		159		< 54	
cadmium (Cd)	< 0,23	-	< 0,23	-	< 0,23	-	< 0,24	-
kobalt (Co)	26	+	12	-	< 7,4	-	< 7,4	-
koper (Cu)	114	+	19	-	17	-	14	-
kwik (Hg)	0,25	+	< 0,050	-	0,10	-	0,13	-
lood (Pb)	505	++	32	-	94	+	64	+
molybdeen (Mo)	< 1,1	-	< 1,1	-	< 1,1	-	< 1,1	-
nikkel (Ni)	35	-	24	-	< 8,2	-	< 8,2	-
zink (Zn)	152	+	103	-	60	-	50	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,40	-	5,2	+	68	+++	0,58	-
-------------------	------	---	-----	---	----	-----	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,020	-	0,059	+	< 0,017	-	< 0,022	-
-------------	---------	---	-------	---	---------	---	---------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	520	+	208	+	517	+	< 111	-
-------------------------	-----	---	-----	---	-----	---	-------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Niet toepasbaar	Toepasbaar als klasse Industrie	Niet toepasbaar	Altijd toepasbaar
---	-----------------	---------------------------------	-----------------	-------------------

Monsteromschrijving	2-4	OG 2
Diepte (m -mv)	1,4-1,9	0,5-2
Lutum (%)	25	25
Organisch stof (%)	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)			< 25	
cadmium (Cd)			< 0,21	-
kobalt (Co)			< 3,6	-
koper (Cu)			< 5,5	-
kwik (Hg)			< 0,044	-
lood (Pb)			21	-
molybdeen (Mo)			< 1,1	-
nikkel (Ni)			< 4,6	-
zink (Zn)			< 22	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)			< 0,35	-
-------------------	--	--	--------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)			< 0,025	-
-------------	--	--	---------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	245	+	< 123	-
-------------------------	-----	---	-------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Toepasbaar als klasse Industrie	Altijd toepasbaar
--	--	--------------------------

Kenmerk

R001-1277878MJE-V03-rlk-NL

Uitsplitsing mengmonster BG2 op PAK

Monsteromschrijving	7	8	9	10
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,70	-	0,56	-	0,64	-	<0,3	-
							5	

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Monsteromschrijving	11	12
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,1-0,5
Lutum (%)	25	25
Organisch stof (%)	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,91	-	0,39	-
-------------------	------	---	------	---

Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
--	--------------------------	--------------------------

B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 2	
Filterdiepte (m -mv)	2,3-3,3	
Eenheid	ug/l	
METALEN		
barium (Ba)	< 20	-
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 2	-
koper (Cu)	< 2	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	< 3	-
zink (Zn)	< 10	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	< 0,77	(2)(14)
naftaleen	< 0,02	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)

(2): Enkele parameters ontbreken in de som

(14): Streefwaarde ontbreekt

Bijlage 7**Analysecertificaten**

TAUW BV
T.a.v. Jessica Martens
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 18-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020182601/1
Uw project/verslagnummer	1277878
Uw projectnaam	Oosterwolde, Groote Woldweg 3
Uw ordernummer	438865
Monster(s) ontvangen	16-Nov-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 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438865
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020182601/1
 Startdatum analyse 16-Nov-2020
 Datum einde analyse 18-Nov-2020
 Rapportagedatum 18-Nov-2020/13:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.5
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
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	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16
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
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 OG 2

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11703968

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438865
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020182601/1
 Startdatum analyse 16-Nov-2020
 Datum einde analyse 18-Nov-2020
 Rapportagedatum 18-Nov-2020/13:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
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 ¹⁾
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 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 OG 2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

11703968

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020182601/1

Pagina 1/1

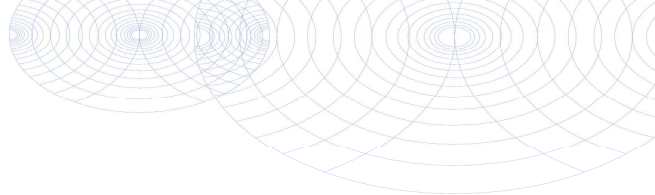
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11703968	OG 2				
0538438161	DM1 - 1	100	150	13-Nov-2020	5 (1,0-1,5)
0538438018	DM2 - 2	150	200	13-Nov-2020	5 (1,5-2,0)
0538437874	DM3 - 3	50	100	13-Nov-2020	9 (0,5-1,0)
0538437981	DM4 - 4	100	150	13-Nov-2020	9 (1,0-1,5)
0538438129	DM5 - 5	150	200	13-Nov-2020	9 (1,5-2,0)

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 2020182601/1**

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 2020182601/1

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			
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) (VR0M)	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 2020.

TAUW BV
T.a.v. Jessica Martens
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020181616/1
Uw project/verslagnummer	1277878
Uw projectnaam	Oosterwolde, Groote Woldweg 3
Uw ordernummer	438791
Monster(s) ontvangen	13-Nov-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 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438791
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020181616/1
 Startdatum analyse 13-Nov-2020
 Datum einde analyse 20-Nov-2020
 Rapportagedatum 20-Nov-2020/13:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd	Uitgevoerd			
S Droge stof	% (m/m)	87.9	88.8	90.6	88.4	88.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.4	2.9	2.2	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	98	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	2.6	<2.0	<2.0	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	61	73	41	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.3	3.6	<3.0	<3.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	58	9.4	8.7	6.8	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	<0.050	0.072	0.090	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	8.8	<4.0	<4.0	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	330	21	61	41	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	45	26	21	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	51	6.8	43	<5.0	23
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	25	79	<11	20
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	12	21	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.2	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	50	150	<35	49
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	2-1	Grond (AS3000)	11701636
2	BG 1	Grond (AS3000)	11701637
3	BG 2	Grond (AS3000)	11701638
4	OG 1	Grond (AS3000)	11701639
5	2-4	Grond (AS3000)	11701640



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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).



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438791
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020181616/1
 Startdatum analyse 13-Nov-2020
 Datum einde analyse 20-Nov-2020
 Rapportagedatum 20-Nov-2020/13:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<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	0.0034 ²⁾	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0036	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ³⁾	0.014	0.0049 ³⁾	0.0049 ³⁾	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.089	<0.050	0.22	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.87	7.9	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.21	1.9	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.2	14	0.089	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.60	10	0.069	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.64	9.1	0.080	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.27	4.1	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.50	8.0	0.069	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.39	5.3	0.061	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.46	7.2	0.075	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	5.2	68	0.58	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 2-1
 2 BG 1
 3 BG 2
 4 OG 1
 5 2-4

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11701636
 11701637
 11701638
 11701639
 11701640

Akkoord
Pr.coörd.

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020181616/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11701636	2-1				
0538438781	DM1	15	50	13-Nov-2020	
11701637	BG 1				
0538438658	DM1 - 1	20	50	13-Nov-2020	4 (0,2-0,5)
0538438094	DM2 - 2	15	50	13-Nov-2020	5 (0,15-0,5)
0538438680	DM3 - 3	15	50	13-Nov-2020	6 (0,15-0,5)
11701638	BG 2				
0538438009	DM1 - 1	0	50	13-Nov-2020	7 (0,0-0,5)
0538437982	DM2 - 2	0	50	13-Nov-2020	8 (0,0-0,5)
0538437992	DM3 - 3	0	50	13-Nov-2020	9 (0,0-0,5)
0538437998	DM4 - 4	0	50	13-Nov-2020	10 (0,0-0,5)
0538438141	DM5 - 5	0	50	13-Nov-2020	11 (0,0-0,5)
0538438132	DM6 - 6	10	50	13-Nov-2020	12 (0,1-0,5)
11701639	OG 1				
0538438660	DM1 - 1	70	100	13-Nov-2020	1 (0,7-1,0)
0538438342	DM2 - 2	50	100	13-Nov-2020	4 (0,5-1,0)
0538438159	DM3 - 3	50	100	13-Nov-2020	5 (0,5-1,0)
0538438554	DM4 - 4	50	80	13-Nov-2020	6 (0,5-0,8)
11701640	2-4				
0538438667	DM1	140	190	13-Nov-2020	
0904263821					

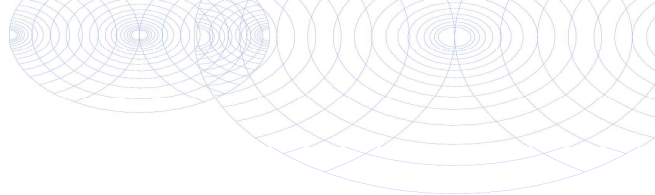
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020181616/1**

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)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

**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).

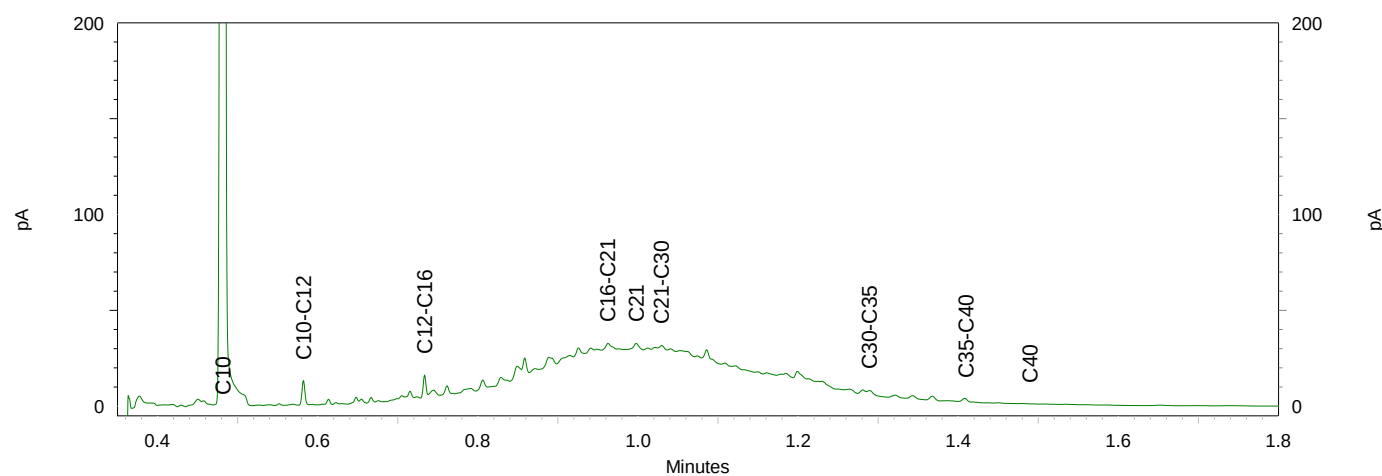
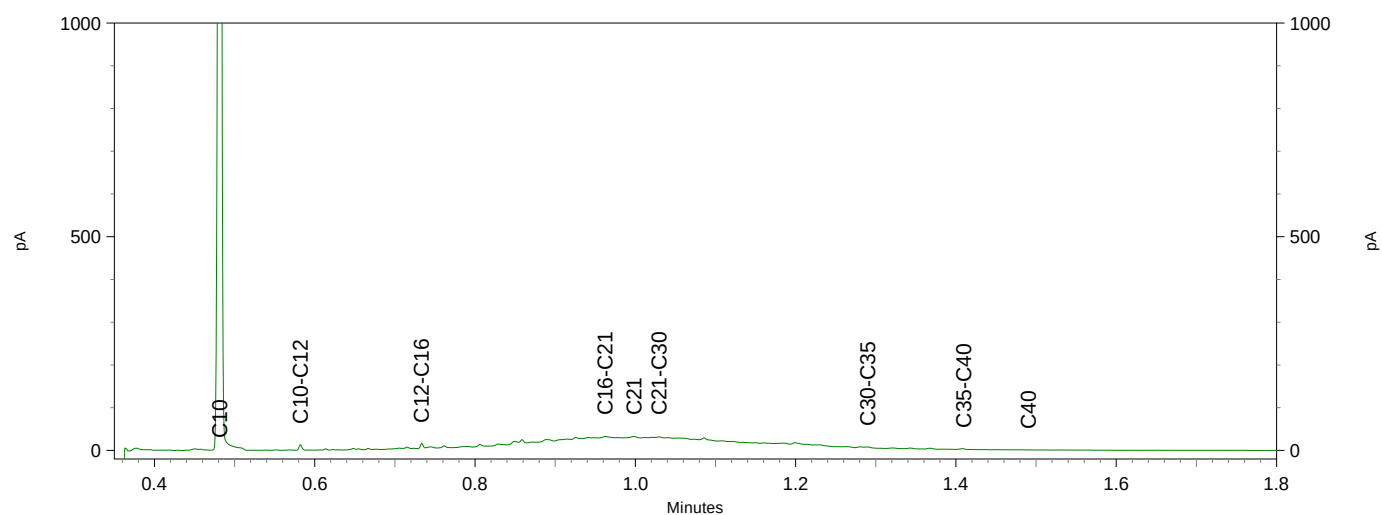
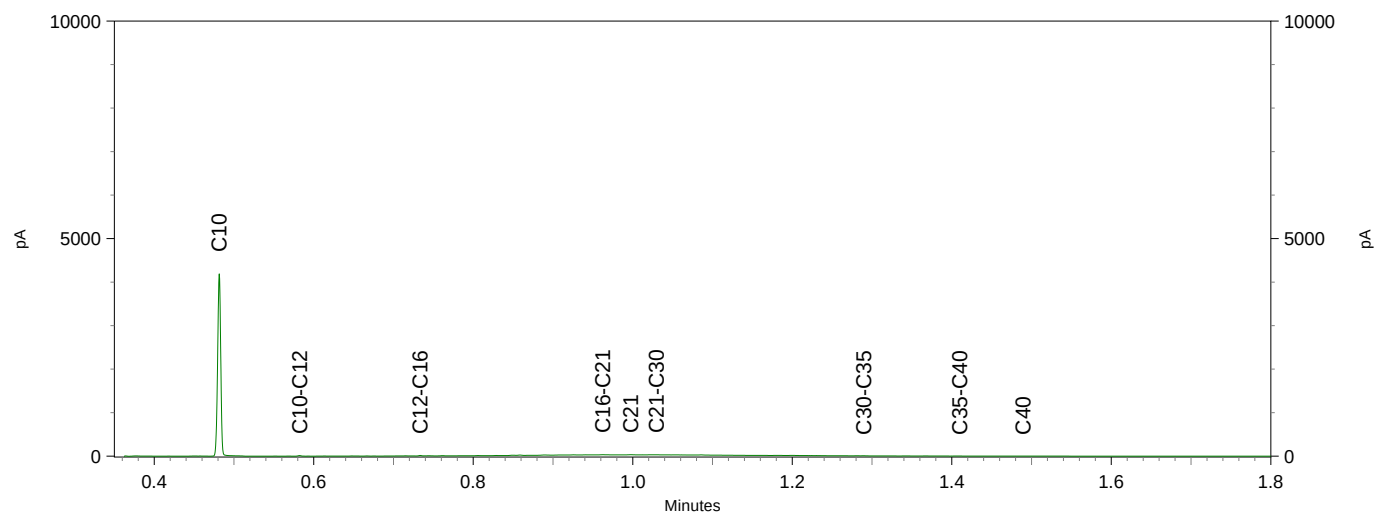
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020181616/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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			
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
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

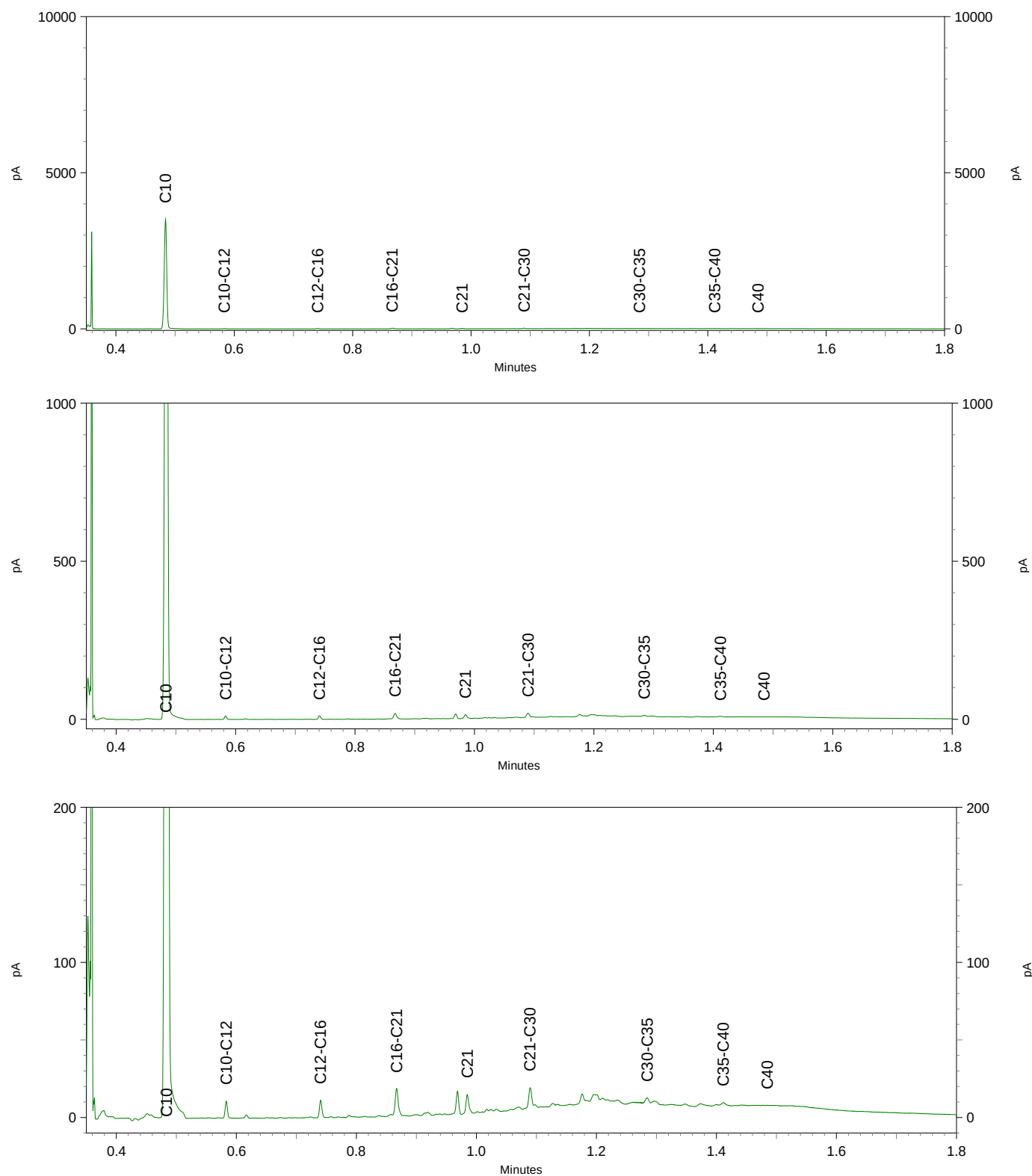
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11701636
 Certificate no.: 2020181616
 Sample description.: 2-1
 V

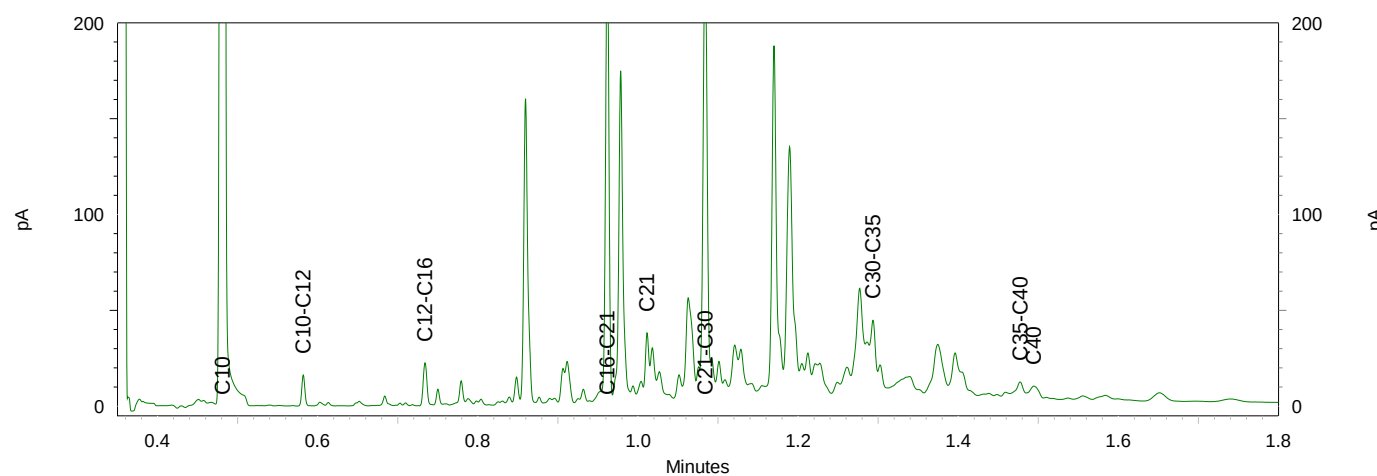
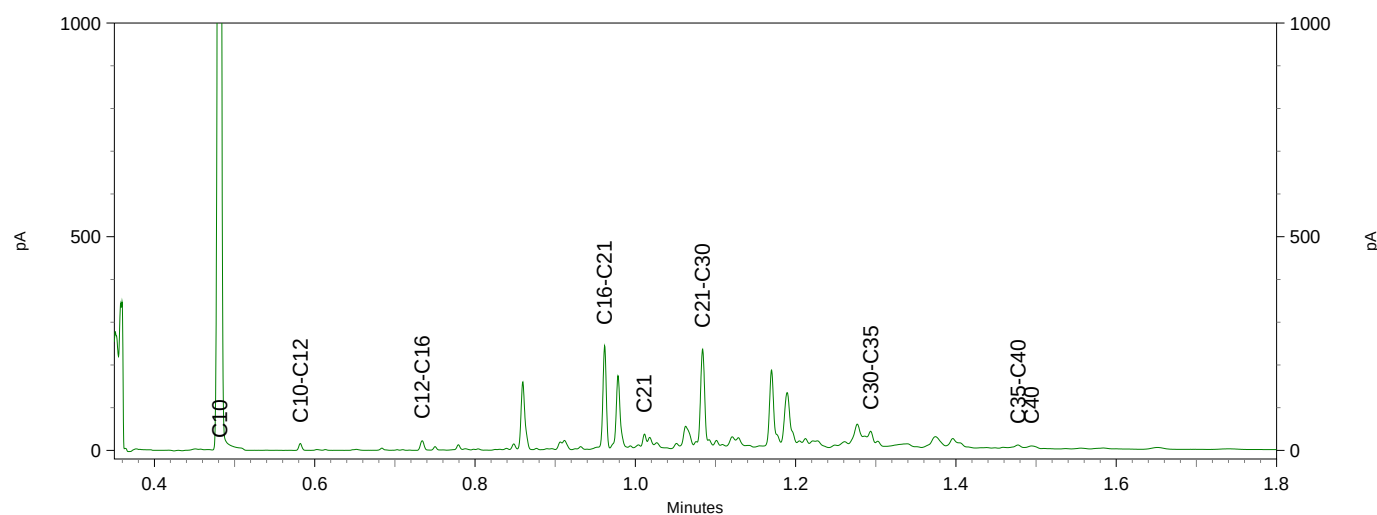
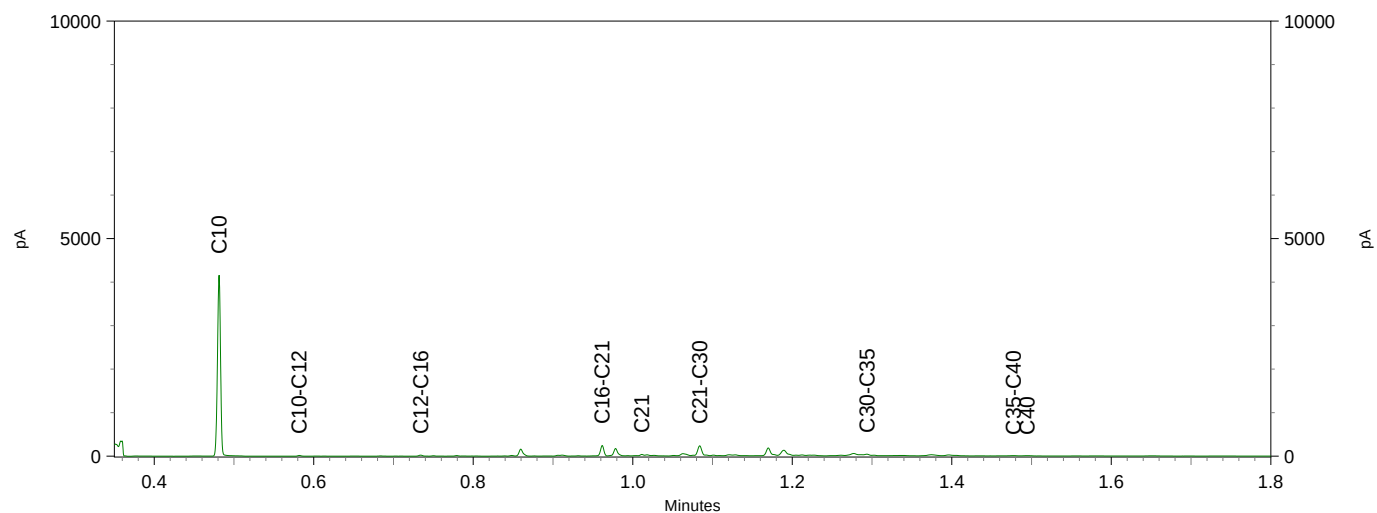


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

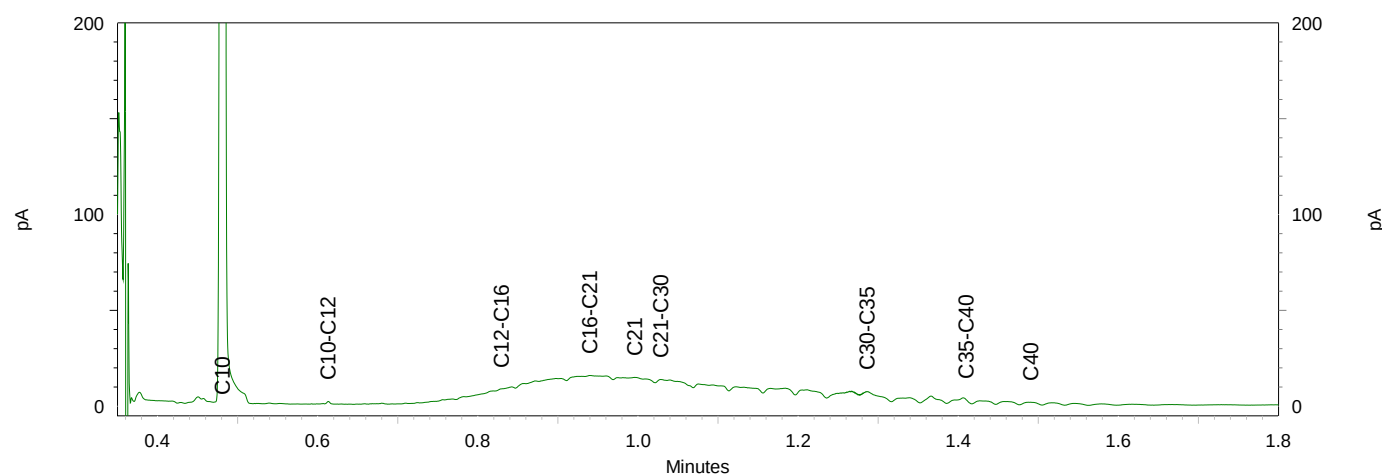
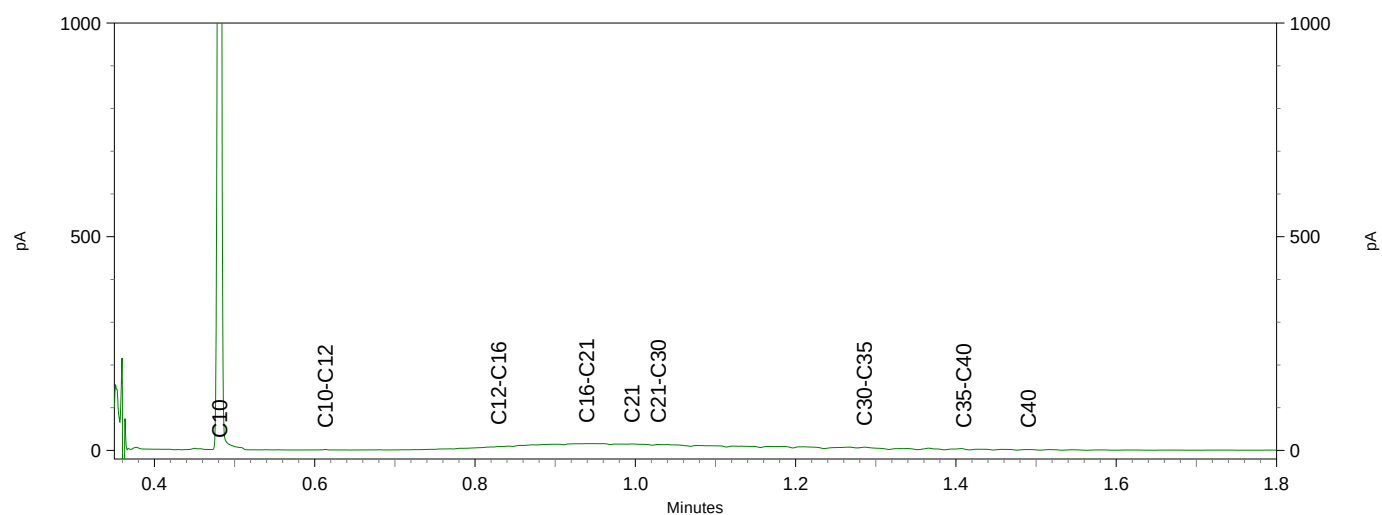
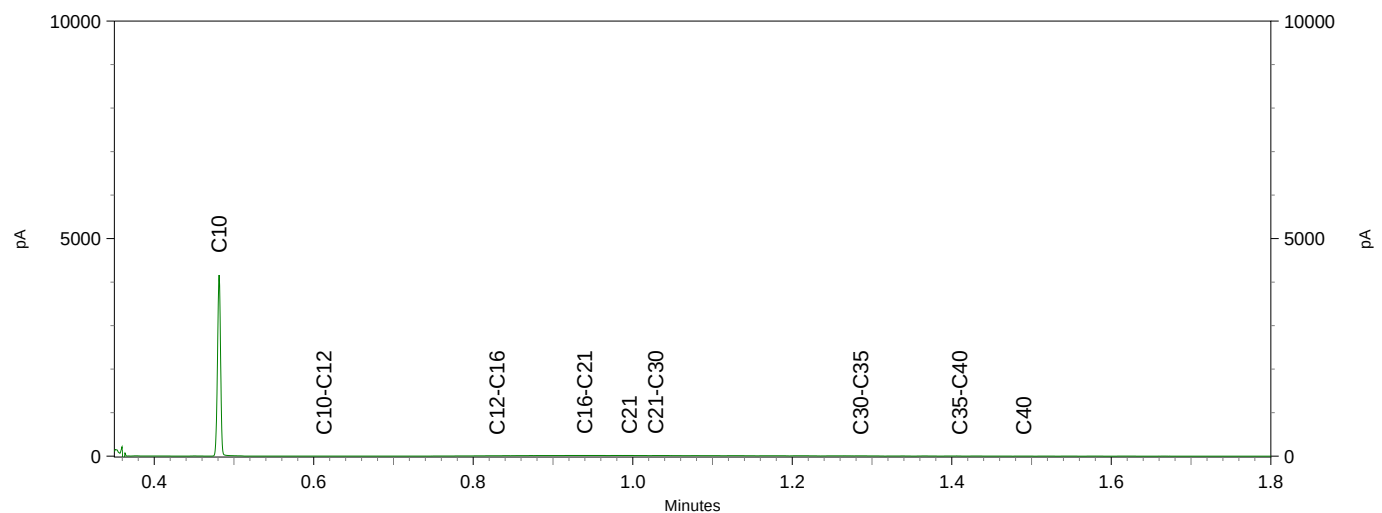
Sample ID.: 11701637
 Certificate no.: 2020181616
 Sample description.: BG 1
 V



Sample ID.: 11701638
 Certificate no.: 2020181616
 Sample description.: BG 2
 V



Sample ID.: 11701640
 Certificate no.: 2020181616
 Sample description.: 2-4
 V



TAUW BV
T.a.v. Jessica Martens
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020195779/1
Uw project/verslagnummer	1277878
Uw projectnaam	Oosterwolde, Groote Woldweg 3
Uw ordernummer	439805
Monster(s) ontvangen	13-Nov-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	1277878	Certificaatnummer/Versie	2020195779/1
Uw projectnaam	Oosterwolde, Groote Woldweg 3	Startdatum analyse	04-Dec-2020
Uw ordernummer	439805	Datum einde analyse	08-Dec-2020
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Dec-2020/00:22
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.1	93.0	89.4	93.6	89.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.071	<0.050	0.058	<0.050	0.091
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.11	0.12	<0.050	0.18
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.075	0.056	0.066	<0.050	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	0.091	0.078	0.081	<0.050	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.057
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	0.054	0.074	<0.050	0.10
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.067	0.054	0.065	<0.050	0.084
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.079	0.063	0.074	<0.050	0.097
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.70	0.55	0.64	0.35 ¹⁾	0.92

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	7 (0,0-0,5)	Grond (AS3000)	11746328
2	8 (0,0-0,5)	Grond (AS3000)	11746329
3	9 (0,0-0,5)	Grond (AS3000)	11746330
4	10 (0,0-0,5)	Grond (AS3000)	11746331
5	11 (0,0-0,5)	Grond (AS3000)	11746332



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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: BNPNL22A
 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 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 439805
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020195779/1
 Startdatum analyse 04-Dec-2020
 Datum einde analyse 08-Dec-2020
 Rapportagedatum 08-Dec-2020/00:22
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	90.9
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	0.074
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	0.39

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 12 (0, 1-0, 5)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 11746333

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL22A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020195779/1

Pagina 1/1

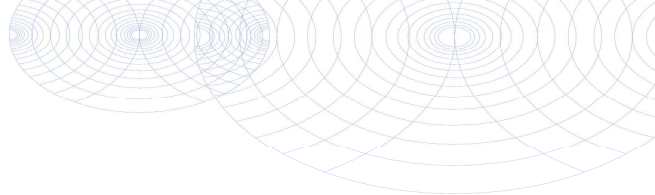
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11746328	7 (0,0-0,5)				
0538438009	DM1	0	50	13-Nov-2020	
11746329	8 (0,0-0,5)				
0538437982	DM1	0	50	13-Nov-2020	
11746330	9 (0,0-0,5)				
0538437992	DM1	0	50	13-Nov-2020	
11746331	10 (0,0-0,5)				
0538437998	DM1	0	50	13-Nov-2020	
11746332	11 (0,0-0,5)				
0538438141	DM1	0	50	13-Nov-2020	
11746333	12 (0,1-0,5)				
0538438132	DM1	10	50	13-Nov-2020	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 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 2020195779/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2020195779/1

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
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 2020.

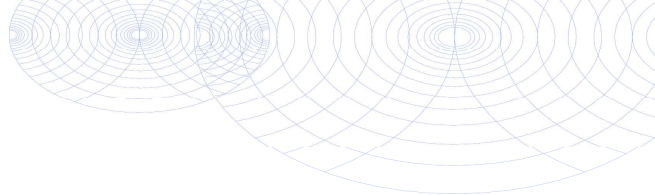
Eurofins Analytico B.V.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020195779/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

11746328
11746329
11746330
11746331
11746332
11746333

**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).

TAUW BV
T.a.v. Martens, Jessica
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020186489/1
Uw project/verslagnummer	1277878
Uw projectnaam	Oosterwolde, Groote Woldweg 3
Uw ordernummer	438882
Monster(s) ontvangen	20-Nov-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 analyserecertificaat 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 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438882
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020186489/1
 Startdatum analyse 20-Nov-2020
 Datum einde analyse 24-Nov-2020
 Rapportagedatum 24-Nov-2020/13:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Pb 2 F(2,3-3,3)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11716809

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest 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).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438882
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020186489/1
 Startdatum analyse 20-Nov-2020
 Datum einde analyse 24-Nov-2020
 Rapportagedatum 24-Nov-2020/13:28
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 Pb 2 F(2,3-3,3)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

11716809

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



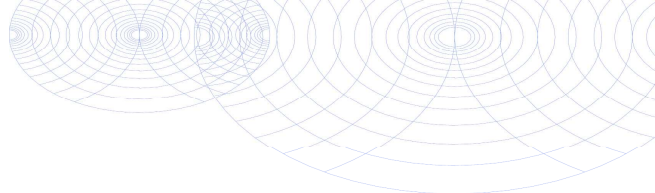
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020186489/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11716809	Pb 2 F(2,3-3,3)				
0670384970	DM1	230	330	20-Nov-2020	2-1
0680471429	DM2	230	330	20-Nov-2020	2-1
0800918847	DM3	230	330	20-Nov-2020	2-1



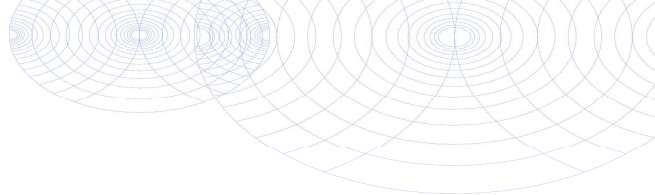
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020186489/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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 2020186489/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
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			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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 2020.

TAUW BV
T.a.v. Jessica Martens
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020184543/1
Uw project/verslagnummer	1277878
Uw projectnaam	Oosterwolde, Groote Woldweg 3
Uw ordernummer	438988
Monster(s) ontvangen	13-Nov-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 1277878
 Uw projectnaam Oosterwolde, Groote Woldweg 3
 Uw ordernummer 438988
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2020184543/1
 Startdatum analyse 18-Nov-2020
 Datum einde analyse 20-Nov-2020
 Rapportagedatum 20-Nov-2020/20:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	90.2 ¹⁾	89.4 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.8 ²⁾	14.5 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<6.7 ²⁾	<6.4 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M1
 2 M2

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

11710192
 11710193

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

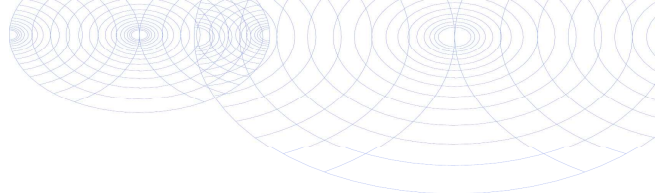
VA

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 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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020184543/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11710192	M1				
1633181MG	DM1	0	0	13-Nov-2020	
11710193	M2				
1633182MG	DM1	0	0	13-Nov-2020	



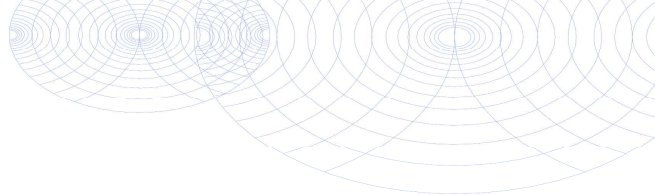
Eurofins Analytico B.V.

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 2020184543/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

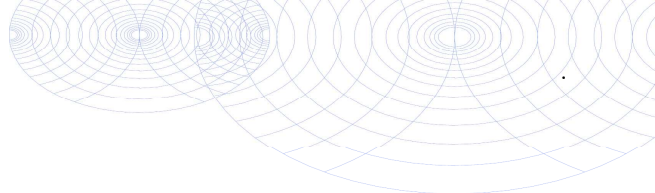
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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: 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 2020184543/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



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

Projectcode : 1116823
 Uw project omschrijving : 2020184543-1277878
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6529363
 Uw referentie : M1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 19-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13750 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12403 g
 Percentage droogrest : 90,2 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	11224,1	92,0	19,3	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	123,8	1,0	24,6	19,87	0	0,0
1-2 mm	157,3	1,3	41,8	26,57	0	0,0
2-4 mm	113,5	0,9	113,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	194,2	1,6	194,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	390,4	3,2	390,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,8	0,0	0,8	100,00	0	0,0
Totaal	12204,1	100,0	784,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1116823
 Uw project omschrijving : 2020184543-1277878
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6529364
 Uw referentie : M2
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/11/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 20-11-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14490 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12954 g
 Percentage droogrest : 89,4 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	11653,9	91,5	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	158,5	1,2	30,9	19,50	0	0,0
1-2 mm	351,6	2,8	98,3	27,96	0	0,0
2-4 mm	129,2	1,0	129,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	167,2	1,3	167,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	279,0	2,2	279,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	12739,5	100,0	717,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,6	0,0	1,0	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1116823
Uw project omschrijving : 2020184543-1277878
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

Projectcode : 1116823
Uw project omschrijving : 2020184543-1277878
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6529363	M1	DM1	0-0	1633181MG
6529364	M2	DM1	0-0	1633182MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1116823
Uw project omschrijving : 2020184543-1277878
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

Bijlage 8**Veldformulieren asbest**

PROJECTNAAM, NR:		Oosterwolde, Groote Woldweg 3, 1277878			
VELDMEDEWERKER:		Mark Doornbos			
TYPE ONDERZOEK:		Verkennd onderzoek (VBO) NEN 5707			
DATUM:		13-11-2020			
Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen)					
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie		1b wit koord of wit isolatie materiaal			
2 zachte brandwerende platen		3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe			
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met		5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun			
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):	1	Begintijd: (UU:MIN)	08:00	Eindtijd: (UU:MIN)	08:15
Oppervlakte:	650 m ²	Verslag neerslag:	geen neerslag	Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld: ☐ <75% (ivm inspecteerbaarheid) ☒ >75% ☐ vegetatie ☒ elementverharding ☐ anders: Vegetatie verwijderd?: ☐ ja ☐ nee Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☒ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:	
Bedekking maaiveld > 75%; daardoor is een maaiveldinspectie conform protocol 2018 niet mogelijk					
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):		Begintijd: (UU:MIN)		Eindtijd: (UU:MIN)	
Oppervlakte:	m ²	Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld: ☐ <75% (ivm inspecteerbaarheid) ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ elementverharding ☐ anders: Vegetatie verwijderd?: ☐ ja ☐ nee Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:	
Inspectie-efficiëntie : - %					
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel)locatie (VBO):		Begintijd: (UU:MIN)		Eindtijd: (UU:MIN)	
Oppervlakte:	m ²	Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld: ☐ <75% (ivm inspecteerbaarheid) ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ elementverharding ☐ anders: Vegetatie verwijderd?: ☐ ja ☐ nee Indien ja, wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	monstercode:	
Inspectie-efficiëntie : - %					

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707		
Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

PROJECTNAAM, NR:		Oosterwolde, Groote Woldweg 3, 1277878										
VELDMEDEWERKER:		Mark Doornbos										
TYPE ONDERZOEK:		Verkennd onderzoek (VBO) NEN 5707										
DATUM:		13-11-2020										
Ruimtelijke eenheid (NBO) of (deel-)locatie (VBO):		1	Oppervlakte: (m²)	650	Begintijd: (UU:MIN)	08:15	Eindtijd: (UU:MIN)	12:00	Verslag neerslag:	geen neerslag	Soort neerslag:	
Conform protocol 2018 of met onderbouwde afwijking?												
Meetpunt nr:		lengte sleuf/gat cm	breedte in cm	diepte in cm	Ø boor cm	Vocht% in laag m-mv	Foto nummers:	Ø max. in cm stuk asbest:	Opmerkingen:			
1	GRAAFGAT/BORING	30	30	50	12	<10						
2	GRAAFGAT/BORING	30	30	330	12	<10						
3	GRAAFGAT/BORING	30	30	50	12	<10						
4	GRAAFGAT/BORING	30	30	50	12	<10	4					
5	GRAAFGAT/BORING	30	30	200	12	<10						
6	GRAAFGAT/BORING	30	30	50	12	<10						
..												
..												
..												
..												
..												
..												
..												
% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast												
Verzamelmonster asbestverdachtmateriaal												
Mengmonsterregistratie:						Voorbehandeling!		Norm?	Gewogen massa (kg) voor het laboratorium			
MM code:	Registratie in Boris?	Barcode MM	Sleuven (nrs.)	diepte van - tot (cm)		door uitspreiden, uitharken of volledig gezeefd (mobiele zeefinstallatie)?		5707 of 5897	Monstermassa (Kg)	Gewogen residu >20 mm (Kg) niet in het mengmonster meegenomen		
MM1	Ja, zie info in boorstaat					Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	13,7	0,3		
MM2	Ja, zie info in boorstaat					Uitspreiden en uitgeharkt		NEN 5707	14,3	4,3		
Toelichting type asbestverdachtmateriaal (indien aangetroffen):												
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal					1b wit koord of wit isolatie materiaal							
2 zachte brandwerende platen					3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels							
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels					5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun							

Bijlage 9**Foto's terreinverkenning en veldwerk**

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: Asbestgat



Foto 2: Onverhard terrein



Foto 3: Verhard terrein