



Verkennend bodemonderzoek

Conform NEN 5740 en NEN 5707

Auteur: Dhr. Ing. T.M.W. van Breugel

Controle: Dhr. Ing. J.P.M. van Abeelen

Veldwerk: Dhr. B. Brouwer
Dhr. M. van Kordelaar
Dhr. E. Hörst

Opdrachtgever: **Kuiper Compagnons**
T.a.v. Dhr. Joël Sips
Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

Verkennend bodemonderzoek

Locatie: 'De Blauwe Zoom West',
Hardinxveld-Giessendam

Projectnummer: 17-079

Datum: 29-6-2017



Samenvatting

Ter plaatse van projectgebied 'De Blauwe Zoom West' te Hardinxveld-Giessendam is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een bodemonderzoek, naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

De locatie heeft een oppervlakte van circa 11 ha. en is in gebruik als weiland. Naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen t.b.v. nieuwbouw is de locatie onderzocht. Het doel van het onderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

De aanleiding voor het bodemonderzoek naar asbest in de bodem wordt gevormd doordat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest moet worden beschouwd op basis van het aantreffen van puin in de bodem tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

NEN 5740

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van molybdeen, nikkel, lood en kobalt ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium, naftaleen en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

NEN 5707

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat zowel zintuiglijk als analytisch op de locatie geen asbest in de bodem wordt aangetroffen.

Aanvullend bodemonderzoek ten behoeve van inkadering

Op basis van het uitgevoerde aanvullend onderzoek kan worden geconcludeerd dat de eerder aangetroffen verontreiniging ter plaatse van B105 (B39 in voorgaand onderzoek) voldoende is ingekaderd. De verontreiniging betreft een spot van minder dan 25 m³ met een verhoging ten opzichte van de tussenwaarde tot 1,0 m-mv. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging waarvoor een saneringsplicht van toepassing is. In de omliggende boringen worden analytisch enkel verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.



In het grondwater ter plaatse van PB38 wordt de verhoging van nikkel in onderhavig onderzoek niet meer aangetroffen. Vermoedelijk betrof de eerder aangetroffen verhoging een eenmalig verhoogde concentratie veroorzaakt door verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater.

De resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande ontwikkelingen.



Inhoud

1. Inleiding.....	1
2. Vooronderzoek.....	2
3. Veldwerkzaamheden.....	3
3.1 Onderzoeksstrategie.....	3
3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond	3
3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater.....	5
4. Analyseresultaten.....	6
4.1 Toetsing analyseresultaten	6
4.2 Interpretatie analyseresultaten.....	7
5. Aanvullend onderzoek.....	8
6. Conclusie	10

Bijlage 1.	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2.	Situatie uitgevoerde bodemonderzoek
Bijlage 3.	Vooronderzoek conform NEN 5725
Bijlage 4.	Veldwerkverslag
Bijlage 5.	Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)
Bijlage 6.	Analysecertificaten
Bijlage 7.	Getoetste analyseresultaten
Bijlage 8.	Foto's onderzoekslocatie
Bijlage 9.	Certificaat

Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Terra milieu BV. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Terra milieu BV.



1. Inleiding

In uw opdracht heeft Terra Milieu een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een bodemonderzoek, naar asbest in bodem conform NEN 5707 uitgevoerd. Voor de uitvoer van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie bepaald.

NEN 5740

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen ten behoeve van nieuwbouw op locatie. Het doel van het bodemonderzoek is om aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

NEN 5707

Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe inspanning aan te tonen of het vermoeden dat verontreinigende stoffen in de vorm van asbest aanwezig zijn op de locatie terecht is

De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De situatie van het uitgevoerde bodemonderzoek is weergegeven in bijlage 2.



2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725, het vooronderzoek is verder uitgewerkt in bijlage 3.

Onderzoekslocatie

De locatie is in het verleden in gebruik geweest als weiland. De locatie zal in de toekomst worden gebruikt voor woondoeleinden. Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. In 2008 is door Verhoeven Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (B07.3276). Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie in diverse boringen puin in de bovengrond wordt aangetroffen. Tevens wordt er in één boring (B39) een matig verhoogd gehalte aan zink aangetroffen. In het grondwater ter plaatse van peilbuis PB38 is nikkel matig verhoogd aangetoond.

In eerder uitgevoerd onderzoek wordt vermeld dat op de locatie mogelijke slootdempingen hebben plaatsgevonden in het verleden. Tijdens dat uitgevoerde onderzoek is met de situering van de boringen en peilbuizen rekening gehouden met de ligging van de mogelijk gedempte sloten. Ter plaatse van deze locaties zijn verder geen bijzonderheden aangetroffen.

In december 2010 is door Oranjewoud een historisch onderzoek uitgevoerd voor onderhavige onderzoekslocatie en naastgelegen percelen (232905/10). Op basis van dit onderzoek worden ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie 'groot terrein Blokland', geen bijzonderheden verwacht. Wel zijn er mogelijk bestrijdingsmiddelen op de locatie gebruikt. Hierdoor zullen alle bovengrond analyses worden aangevuld met OCB's.

Omgeving onderzoekslocatie

De omgeving van de locatie is in gebruik voor woon- en agrarische doeleinden. In het uitgevoerde historisch onderzoek door Oranjewoud zijn alle naastgelegen percelen met eventuele verdachte locaties in kaart gebracht. Deze locaties hebben verder geen invloed op de bodemkwaliteit van de huidige onderzoekslocatie.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek worden ter plaatse van de onderzoekslocatie geen belastende bronnen of verdachte activiteiten verwacht. Wel dienen de eerder aangetroffen matig verhoogde gehalten in de grond en grondwater aanvullend onderzocht te worden. Dit onderzoek maakt onderdeel uit van onderhavige rapportage.

De locatie zal door het aantreffen van puin in de bodem tijdens eerder uitgevoerd onderzoek, aanvullend onderzocht worden conform de NEN 507.



3. Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. B. Brouwer, dhr. M. van Kordelaar en Dhr. E. Hörst geregistreerd als erkend monsternemer(s) van Bodemflex. Bodemflex is een handelsnaam van Terra Milieu BV. Het certificaat is opgenomen in bijlage 9.

De veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage 4, foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.1 Onderzoeksstrategie

NEN 5740: Op basis van het vooronderzoek kan de locatie als onverdacht worden beschouwd. Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd; Strategie voor een grootschalig onverdachte locatie (GR-ONV). Naar aanleiding van de oppervlakte van de onderzoekslocatie zijn de volgende boringen en analyses verricht.

Oppervlakte	Aantal boringen			Aantal analyses		
	0,5 m-mv	2,0 m-mv	Peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
11 ha.	43	6	12	7	7	12

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket grond + OCB's inclusief Lutum&O.S. (AS3000);
² De analyses van het grondwater worden aangeleverd conform het standaard pakket grondwater (AS3000).

NEN 5707: De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt < 11 ha. Uitgaande van een grootschalig onverdachte locatie wordt conform de NEN 5707 de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd:

Oppervlakte	Aantal sleuven/gaten en boringen		Aantal analyses		
	0,5 m-mv	Boring 2,0 m-mv	Bovengrond	Ondergrond	Plaatmateriaal
11 ha.	43	18	6	-	-

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd conform het standaard pakket NEN5707 asbest in bodem.

3.2 Veldwerk ten behoeve van de grond

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van de grond en het plaatsen van peilbuizen voor de monsternamen van het grondwater zijn uitgevoerd op 29 t/m 31 mei 2017.

De grond is globaal opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. De boorstaten van de boringen zijn opgenomen in bijlage 5. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn de volgende bijzonderheden waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke waarneming
B8	0-50	Baksteen (zwak)



Tijdens de uitvoer van het bodemonderzoek blijkt in de noord-oosthoek van de locatie een gronddepot te liggen welke afkomstig is van de werkzaamheden op naastgelegen percelen. Ter plaatse van deze hoek zijn geen boringen en peilbuizen geplaatst waardoor hier geen uitspraak kan worden gedaan over de kwaliteit van de bodem. Tevens worden op de locatie diverse sloten aangetroffen. Deze zijn onderzocht (17-079WTB) en worden gerapporteerd in een separate rapportage.

Uiteindelijk zijn de volgende grondmonsters samengesteld en aangeleverd ter analyse op een standaard pakket grond, incl. lutum + organische stof.

Monstercode	Traject (m-mv)	Opgebouwd uit boringen	Zintuiglijke waarneming
B8.1	0-50	B8	Baksteen (zwak)
MB1	0-50	B19 t/m B25	-
MB2	0-50	B26 t/m B30	-
MB3	0-50	B31-B37, B39, B43, B44	-
MB4	0-50	B40-B42, B45-B47	-
MB5	0-50	B48-B55, B60	-
MB6	0-50	B56-B59, B61	-
MO1	50-120	B1, B2, B3, B13	-
MO2	50-200	B2, B4, B14	-
MO3	50-200	B5, B15, B17	-
MO4	50-200	B6, B16	-
MO5	70-200	B7, B8	-
MO6	50-200	B9, B11, B12	-
MO7	50-200	B10, B18	-

NEN 5707

Maaiveldinspectie: Het maaiveld is steekproefsgewijs geïnspecteerd, waarbij werd voldaan aan onderstaande randvoorwaarden. Ter plaatse van het maaiveld is geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Hierna is het verkennend onderzoek naar asbest in bodem uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn 43 gaten (30x30x50cm) gegraven. In 18 van deze gaten is een boring doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv.

Voordat een visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd, moet worden voldaan aan een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn;
- Het maaiveld moet droog, vorstvrij zijn en er mag geen sneeuw aanwezig zijn;
- Minimaal 25% van het te inspecteren maaiveld moet vrij zijn van objecten, vegetatie en plassen;
- Er mag niet meer dan 10 mm/u regen vallen;
- Er mag geen neerslag in de vorm van hagel of sneeuw vallen;
- De inspectie mag niet tussen zonsondergang en zonsopkomst;
- Er mag door mist niet een zicht van minder dan 50 meter zijn opgetreden.



Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de uitvoer van het veldwerk geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Er zijn een zestal mengmonsters samengesteld uit de gaten welke ter analyse worden ingezet op asbest in bodem. De mengmonsters zijn als volgt samengesteld:

Monstercode	Traject (m-mv)	Opgebouwd uit gaten	Zintuiglijke waarneming
MM1	0-50	B19, B21, B22, B21, B25	-
MM2	0-50	B31, B35, B37, B43	-
MM3	0-50	B26, B28, B30	-
MM4	0-50	B41, B42, B45, B47	-
MM5	0-50	B48, B51, B53, B54, B55	-
MM6	0-50	B56, B58, B59, B61	-

3.3 Veldwerk ten behoeve van het grondwater

Het veldwerk ten behoeve van de monsternamen van het grondwater is uitgevoerd op 7-6-2017. Tijdens het uitvoeren van de grondwatermonsternamen en veldmetingen wordt opgemerkt dat de doorloop van de peilbuizen slecht is. Dit is te wijten aan de klei- en veenhoudende ondergrond. In afwijking op de norm is hierdoor het verschil in grondwaterstand tussen begin- en einde monsternamen meer dan 50 cm. Tevens is hierdoor het grondwater vrij troebel met een NTU tussen 10 en 50.

Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilfilter	Filterstelling	GWS ¹	Ec (mS/cm)	pH	Temp. (°C)
B1	200-300	90	0,9	6,8	12
B2	170-270	37	1,0	6,7	11
B3	150-250	35	0,7	6,7	12
B4	150-250	55	0,8	6,8	12
B5	170-270	79	1,1	6,7	11
B6	180-280	50	1,0	6,9	13
B7	200-300	83	1,4	6,7	12
B8	180-280	80	0,8	6,6	11
B9	180-280	62	1,1	6,7	12
B10	150-250	50	0,8	6,7	14
B11	150-250	57	0,9	6,8	12
B12	180-280	75	1,3	6,6	13

¹ GWS: Grondwaterstand

Het grondwater is geanalyseerd op het 'Standaard pakket grondwater'.



4. Analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium (geaccrediteerd conform AS3000), de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1 Toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. De concentraties welke in het lab worden gemeten worden bij toetsing nog gecorrigeerd op basis van het gehalte aan lutum & organische stof. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B8.1	Molybdeen	(2,6)		
MB1	Molybdeen	(1,7)		
MB2	Molybdeen	(1,7)		
	Nikkel	(35)		
MB3	Molybdeen	(2,1)		
	Lood	(300)		
MB4	Molybdeen	(3,1)		
MB5	Molybdeen	(2,5)		
	Lood	(85)		
MB6	Molybdeen	(2,2)		
	Nikkel	(52)		
MO1	-			
MO2	Molybdeen	(3,1)		
	Nikkel	(36)		
MO3	Kobalt	(16)		
	Molybdeen	(2,6)		
	Nikkel	(47)		
MO4	Molybdeen	(2,4)		
MO5	Molybdeen	(2,7)		
MO6	Molybdeen	(2,4)		
	Nikkel	(35)		
MO7	Molybdeen	(2,9)		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.



Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B1	Barium	(150)		
	Naftaleen	(0,1)		
B2	Barium	(110)		
	Min. olie	(71)		
B3	Barium	(130)		
B4	Barium	(88)		
B5	Barium	(170)		
B6	Barium	(120)		
B7	Barium	(250)		
B8	Barium	(240)		
B9	Barium	(74)		
B10	Barium	(80)		
B11	Barium	(80)		
B12	Barium	(210)		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

4.2 Interpretatie analyseresultaten

NEN 5740

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van molybdeen, nikkel, lood en kobalt ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium, naftaleen en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

NEN 5707

De analyses op asbest in bodem conform de NEN 5707 zijn uitgevoerd door RPS Analyse BV te Breda. Tijdens de uitvoer van het veldwerk is geen asbest(verdacht) materiaal aangetroffen waardoor mengmonsters uit verschillende gaten zijn samengesteld.

Op basis van de analyseresultaten op asbest kan worden geconcludeerd dat er ook in de kleine fractie (<16 mm), geen asbest wordt aangetroffen.



5. Aanvullend onderzoek

Op de locatie is in 2008 door Verhoeven Milieutechniek een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (B07.3276). Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat in één boring (B39) een matig verhoogd gehalte aan zink aangetroffen. In het grondwater ter plaatse van peilbuis PB38 is nikkel matig verhoogd aangetoond. De concentraties in de grond en het grondwater geven aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek.

B39 is in dit geval opnieuw geplaatst (B105) en hier zijn een viertal boringen (B101 t/m B104) omheen geplaatst ter inkadering van de verontreiniging. PB38 blijkt niet meer aanwezig te zijn en is opnieuw geplaatst en na een week rusttijd bemonsterd.

Conform bovenstaande is onderstaande onderzoeksstrategie gehanteerd:

Oppervlakte locatie m ²	Aantal boringen			Aantal analyses		
	Boring tot 0,5 m	Boring tot 1,5 m of grondwater	boring met peilbuis	Grond		Grondwater
				Bovengrond	Ondergrond	
Boring 39	-	5	-	4 ¹	1 ¹	-
Peilbuis 38	-	-	1	-	-	1 ²

¹ De analyses van de grond worden aangeleverd op zink (AS3000);

² De analyses van het grondwater worden aangeleverd op nikkel (AS3000).

Het veldwerk ten behoeve van het aanvullend onderzoek is uitgevoerd op 29 en 30 mei 2017. Van de genomen monsters zijn de volgende grondmonsters aangeleverd ter analyse op zink.

Monster	Traject (cm-mv)	Ligging	Zintuiglijke waarneming
B101.1	0-50	Noordelijk	-
B102.1	0-50	Westelijk	-
B103.1	0-50	Zuidelijk	-
B104.1	0-50	Oostelijk	-
B105.2	50-100	T.p.v. B39	-
B105.3	100-150		-

Het veldwerk ten behoeve van de hercontrole van het grondwater is uitgevoerd op 7-6-2017. Tijdens de monsternamen van het grondwater zijn de onderstaande metingen verricht.

Peilfilter	GWS ¹	Ec (mS/cm)	pH	Temp. ² (°C)	Troebelheid	Opmerkingen
PB38	78	1,1	6,7	11	10-50 NTU	Slecht doorlopend

¹ GWS: Grondwaterstand, ² Temp.: Temperatuur

Het grondwater is geanalyseerd op nikkel.



De analyses van de grond en grondwater zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico te Barneveld. Eurofins Analytico is geaccrediteerd conform AS3000. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 6.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, zoals deze zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

De parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-/ streefwaarde, tussenwaarde of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel ('tussen haakjes is de aangetroffen concentratie') weergegeven.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Achtergrondwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
B101.1	Zink	(240)		
B102.1	Zink	(200)		
B103.1	Zink	(340)		
B104.1	Zink	-		
B105.2	Zink		(350)	
B105.3	Zink	(170)		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de achtergrond-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Monstercode	Parameter	Overschrijding van ¹		
		Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
PB38	Nikkel	-		

¹ De geanalyseerde concentraties van de parameters welke verhoogd ten opzichte van de streef-, tussen- of interventiewaarde worden aangetroffen zijn in deze tabel weergegeven.

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de ondergrond van boring B105 nog steeds verhogingen ten opzichte van de tussenwaarde worden aangetroffen. Echter wordt in de laag hieronder, en in de omliggende boringen maximaal verhogingen van zink ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen. De verontreiniging is middels deze resultaten voldoende ingekaderd.

In het grondwater wordt de verhoging van nikkel niet meer aangetroffen.



6. Conclusie

NEN 5740

Op basis van de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond verhogingen van molybdeen, nikkel, lood en kobalt ten opzichte van de achtergrondwaarde worden aangetroffen. In het grondwater worden verhogingen van barium, naftaleen en minerale olie ten opzichte van de streefwaarde aangetroffen.

NEN 5707

Op basis van het uitgevoerde onderzoek en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat zowel zintuiglijk als analytisch op de locatie geen asbest in de bodem wordt aangetroffen.

Aanvullend bodemonderzoek ten behoeve van inkadering

Op basis van het uitgevoerde aanvullend onderzoek kan worden geconcludeerd dat de eerder aangetroffen verontreiniging ter plaatse van B105 (B39 in voorgaand onderzoek) voldoende is ingekaderd. De verontreiniging betreft een spot van minder dan 25 m³ met een verhoging ten opzichte van de tussenwaarde tot 1,0 m-mv. Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging waarvoor een saneringsplicht van toepassing is. In de omliggende boringen worden analytisch enkel verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetroffen.

In het grondwater ter plaatse van PB38 wordt de verhoging van nikkel in onderhavig onderzoek niet meer aangetroffen. Vermoedelijk betrof de eerder aangetroffen verhoging een eenmalig verhoogde concentratie veroorzaakt door verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater.

De resultaten van het bodemonderzoek geven geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Verhogingen ten opzichte van de achtergrondwaarde, respectievelijk de streefwaarde worden vaker aangetroffen tijdens bodemonderzoeken en geven geen bezwaar voor het geplande gebruik van de locatie. Op basis van dit bodemonderzoek zijn er geen belemmeringen met betrekking tot de geplande ontwikkelingen.



Algemeen

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Tijdens het verkennend onderzoek is echter slechts een beperkt aantal boringen geplaatst en analyses ingezet. Hierdoor blijft het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, mogelijk dat de bodemopbouw / bodemkwaliteit lokaal afwijkt van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek. Het onderzoek is alleen ter plaatse van de directe omgeving van de bebouwing uitgevoerd, hierbij is het gedeelte van de locatie waar een beton- en of overige verhardingslagen worden aangetroffen niet onderzocht.

Op basis van dit bodemonderzoek kan ook geen uitspraak worden gedaan over de kwaliteit van de bodem en of funderingslagen onder de betonverharding en/of bebouwing. Hierdoor kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Terra Milieu bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade



Bijlage 1. Ligging onderzoekslocatie



Google

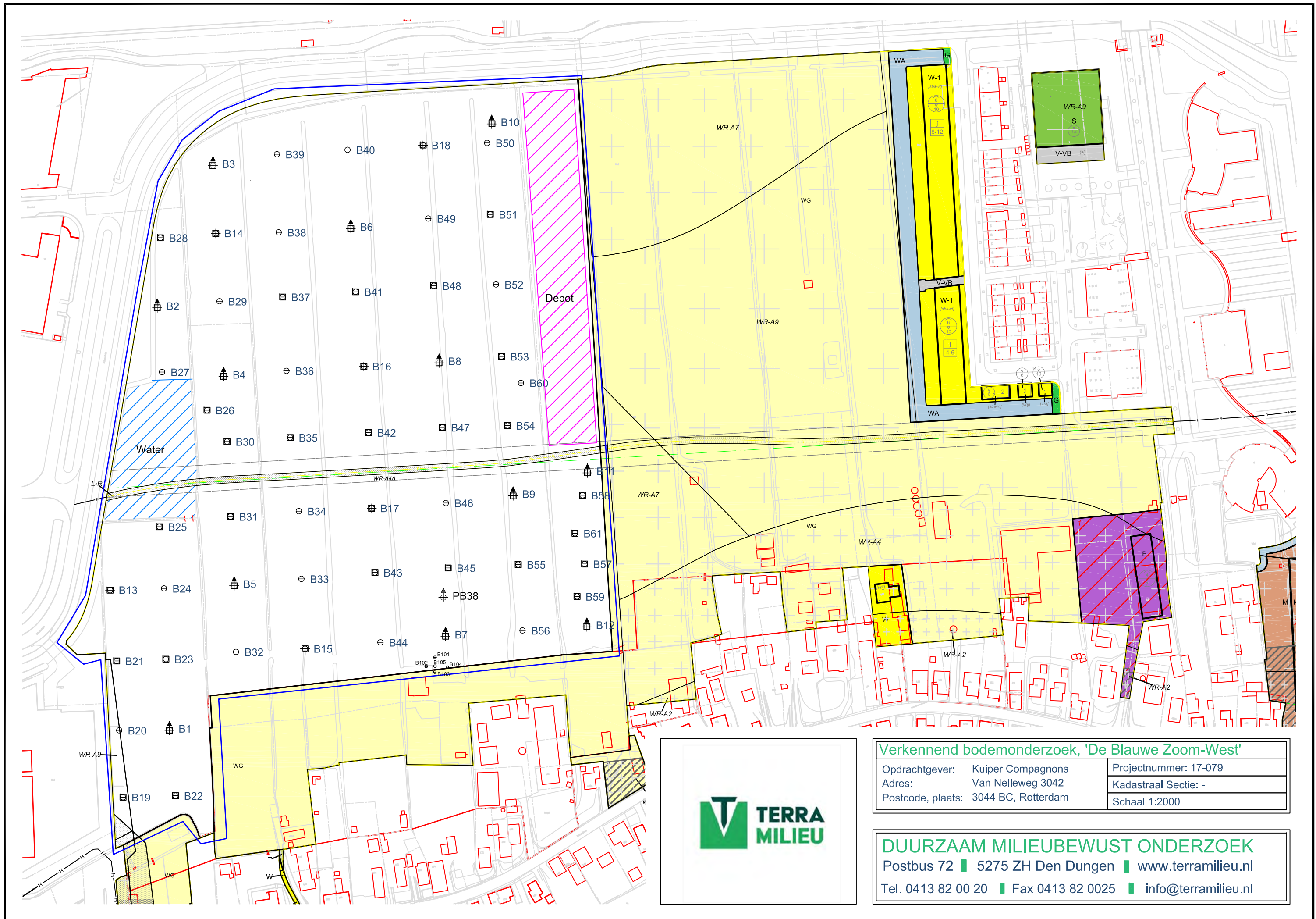
P

B

B



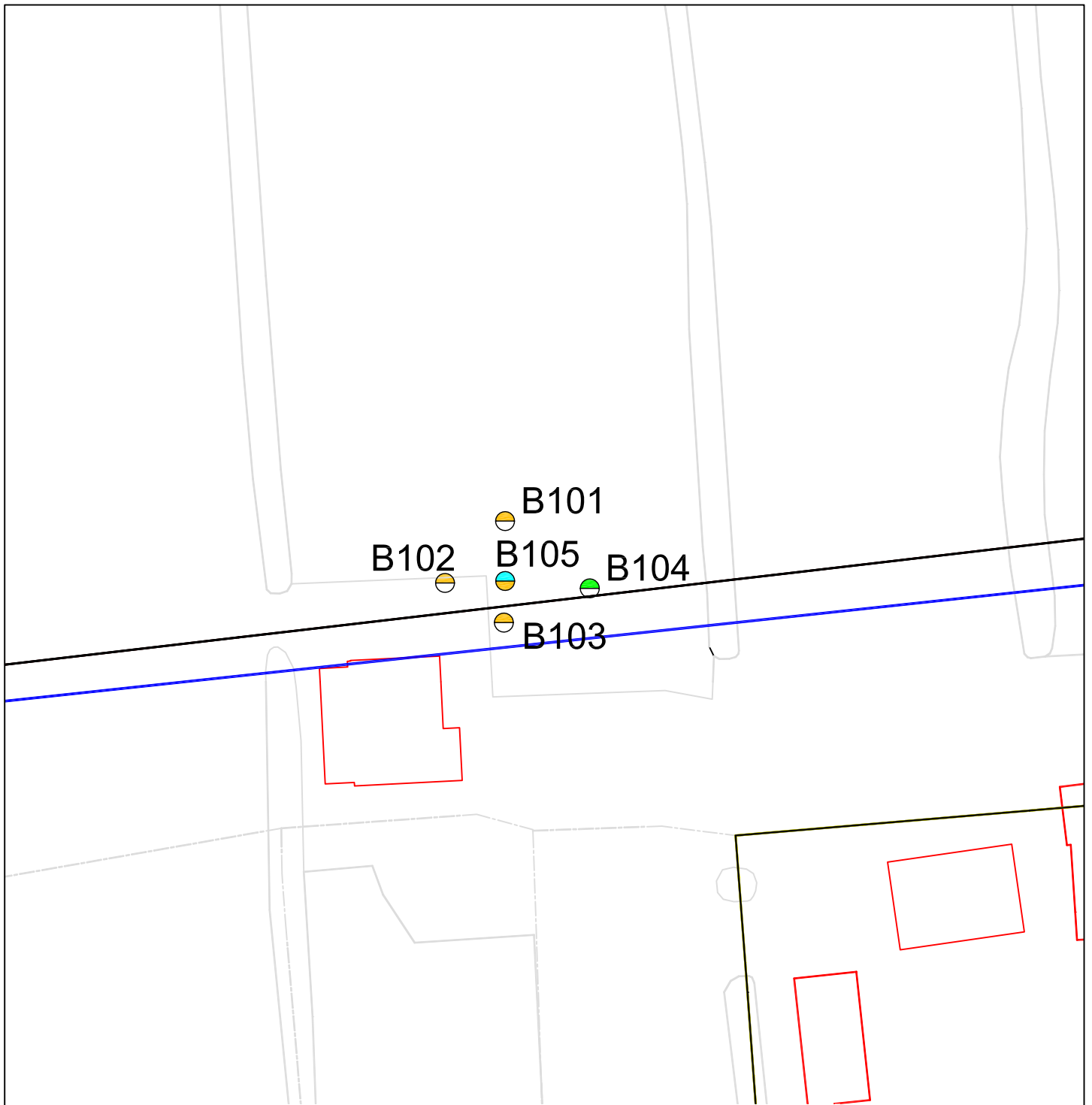
Bijlage 2. Situatie uitgevoerde bodemonderzoek



Verkennd bodemonderzoek, 'De Blauwe Zoom-West'

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons	Projectnummer: 17-079
Adres: Van Nelleweg 3042	Kadastraal Sectie: -
Postcode, plaats: 3044 BC, Rotterdam	Schaal 1:2000

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK
 Postbus 72 | 5275 ZH Den Dungen | www.terramilieu.nl
 Tel. 0413 82 00 20 | Fax 0413 82 00 25 | info@terramilieu.nl



Uit deze tekening kan geen exacte maatvoering worden gehaald



Legenda

- ⊖ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring met peilbuis

- Analyse bovengrond
- ⊕ Analyse ondergrond
- ⊖ Niet geanalyseerd

- ▲ Analyse grond(water) <Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Achtergrond-/Streefwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Tussenwaarde
- ▲ Analyse grond(water) >Interventiewaarde



Aanvullend bodemonderzoek, 'De Blauwe Zoom-West'

Opdrachtgever: Kuiper Compagnons
 Adres: Van Nelleweg 3042
 Postcode, plaats: 3044 BC, Rotterdam

Projectnummer: 17-079
 Kadastraal Sectie: -
 Schaal 1:500

DUURZAAM MILIEUBEWUST ONDERZOEK

Postbus 72 ■ 5275 ZH Den Dungen ■ www.terramilieu.nl
 Tel. 0413 82 00 20 ■ Fax 0413 82 0025 ■ info@terramilieu.nl

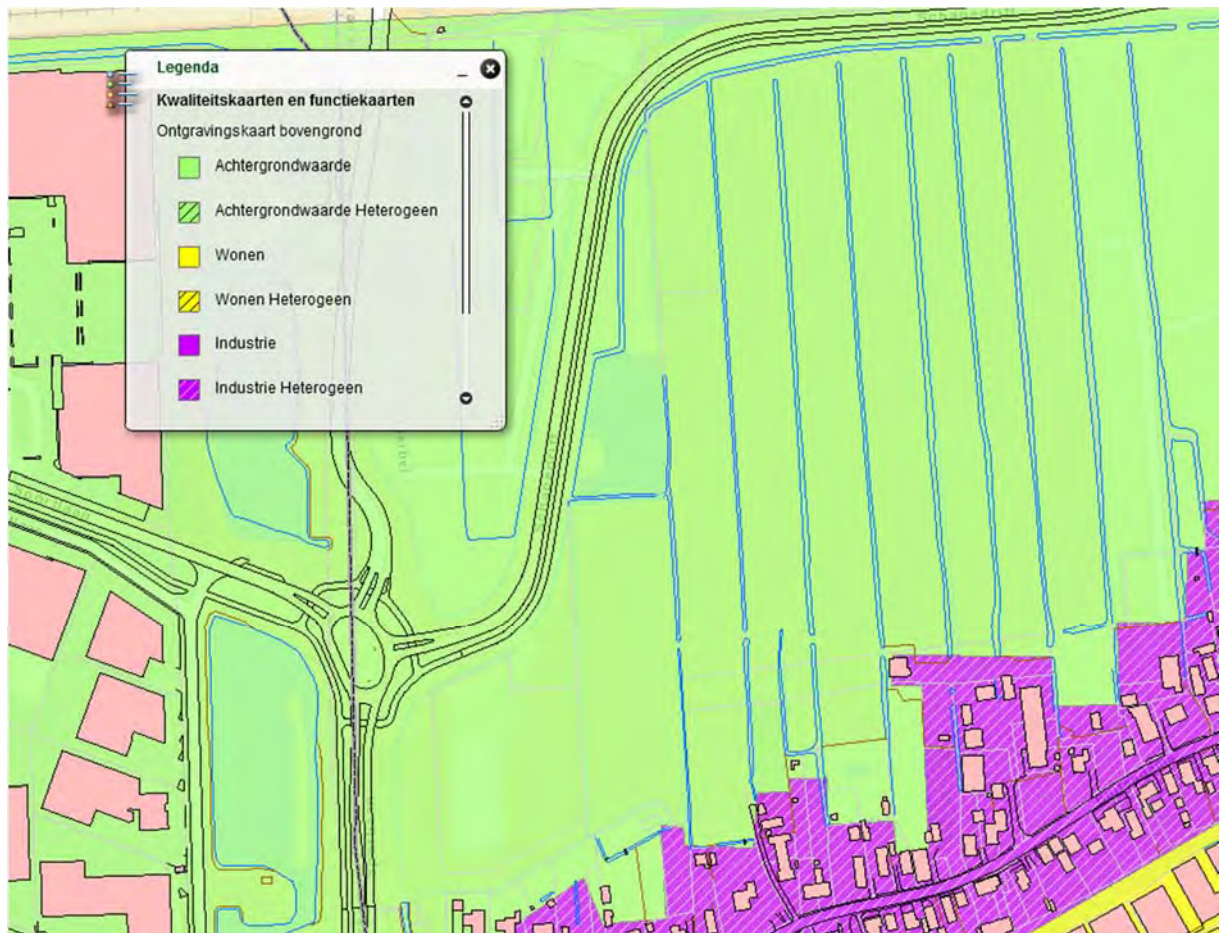


Bijlage 3. Vooronderzoek conform NEN 5725

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd op een tweetal deellocaties na. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

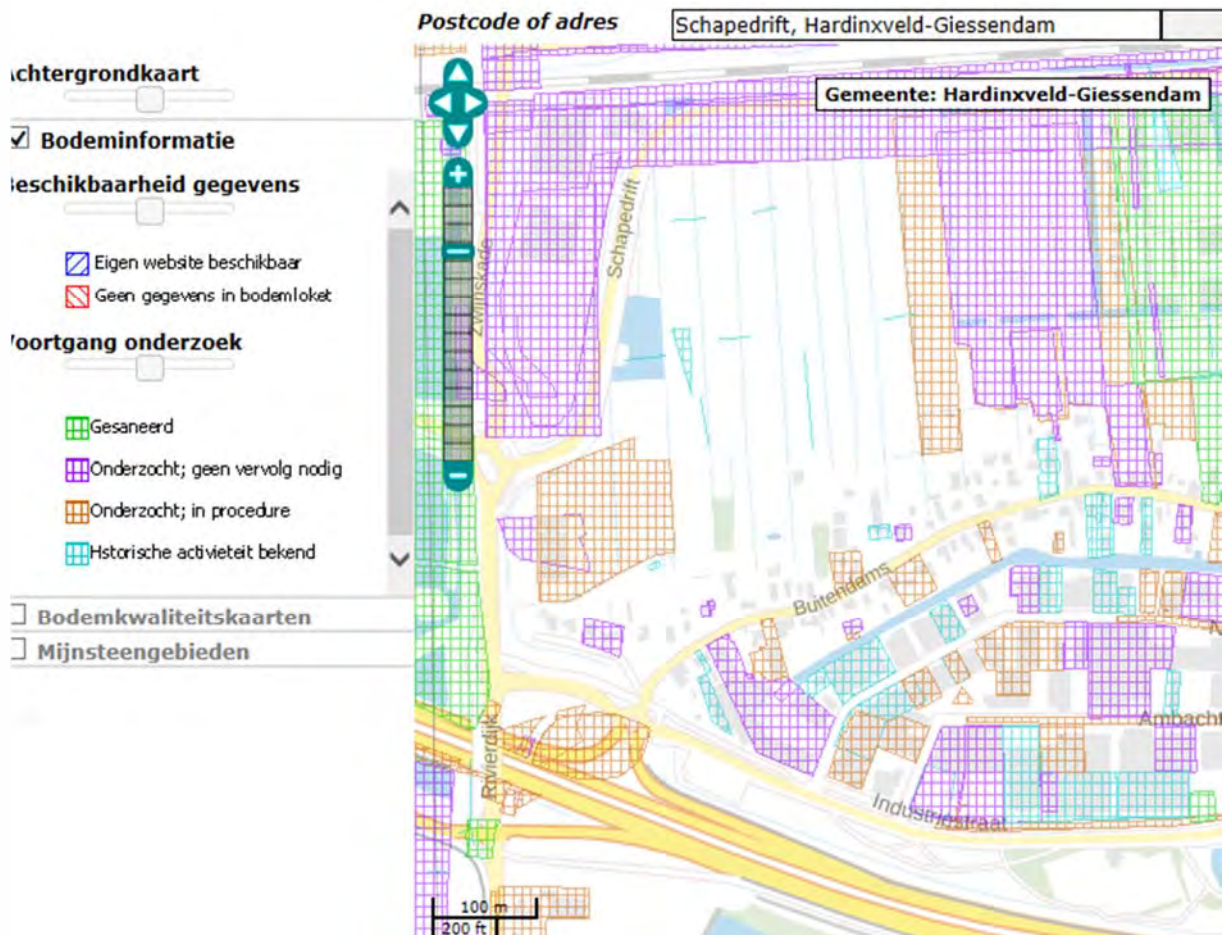
- Kadastrale gegevens;
- Bodemkwaliteitskaart;
- Bodemloket.

Bodemkwaliteitskaart





Bodemloket



Eerder uitgevoerde onderzoeken

- Actualiserend bodemonderzoek, Verhoeven Milieutechniek BV, B07.3276, 7-1-2008;

Grond

In de matig puinhoudende bovengrond (boring B39) is een matig verhoogd gehalte voor zink aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

Grondwater

In het grondwater uit de peilbuis PB38 is een matig verhoogd gehalte voor nikkel aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater uit de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.



- Vooronderzoek *De Blauwe zoom, Oranjewoud, 232905/10, december 2010;*

3.17 Grote terrein Blokland

Locatie

Locatie: Meest noord/westelijke landelijke gebied
Gemeente: Hardinxveld Giessendam
Kadastrale gegevens: gemeente Hardinxveld HDV00, nummer 230, 1150, 1222 en 1233.

De locatie is weergegeven op tekening 232905-O-1 (Rood).

Uit informatie van de opdrachtgever is gebleken dat reeds onderzoek op deze locatie heeft plaatsgevonden, echter niet volgens de NEN 5740. Het onderzoek is nog niet door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. Wel heeft de opdrachtgever aangegeven dat het hiaat in het onderzoek betrekking heeft op de gedempte sloten.

Conclusies

De locatie dient aanvullend te worden onderzocht.

Asbestverdacht

Op grond van de basisinformatie is beoordeeld dat de locatie als verdacht op het voorkomen van asbest kan worden beschouwd. Ten behoeve van de te onderzoeken locatie is een beperkt vooronderzoek uitgevoerd, waarbij met name is beoordeeld of inderdaad sprake is van een asbestverdachte locatie .

Vaststellen of sprake is van een asbestverdachte locatie

De volgende activiteiten of gebeurtenis moeten worden beschouwd als asbestverdacht:

- De eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigden en/of verwerken;
- De eventuele aanwezigheid in verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en/of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven bij boerderijen);
- De aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- Eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- De kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- De toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;



- De (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, dan wel afval van kassen op of in de bodem;
- Er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakt asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

De locatie kan als asbestverdacht worden beschouwd, aangezien tijdens voorgaand onderzoek puin in de bodem is aangetroffen.



Bijlage 4. Veldwerkverslag

Projectnummer:	16-526	Datum:	06-06-2017
Onderzoekslocatie:	Hardinxveld-Giessendam		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Projectgegevens

Opdrachtgever:	KuiperCompagnons		
Uitvoerende organisatie:	Bodemflex (EC-SIK-20284)		
Uitvoer veldwerk:	Ben Brouwer, Max van Kordelaar, Erwin Hörst		
Ondersteunend veldwerk:	Max van Kordelaar Erwin Hörst		
Begin- / eindtijd:	07:00u		15:45u
Aanleiding/doel:	Geplande ontwikkelingen op de locatie/ Het inzichtelijk maken van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie.		

Onderzoekslocatie

Gegevens vooronderzoek:	<i>geen byzondere zaken</i>		
Beschrijving locatie:	Weiland		
Overleg opdrachtgever:	Nee, Ja overleg met:		
Gegevens bekend:	(let op maak kopie!)		
Verdachte activiteit/deellocatie:	-		
(Half)verharding aanwezig:	Nee		
Asbestverdachte materialen gebruikt bij bebouwing:	Nee / ja, aanvullend globale veldinspectie van de bodem op asbestverdachte materialen;		
Bijzonderheden:			

Veiligheid

Standaard maatregelen:	Ja / Nee, aanvullende maatregelen
Veiligheidsmaatregelen:	Geen locatiespecifieke veiligheidsmaatregelen
Verkeersmaatregelen treffen:	Nee, ja, pionnen/verkeersborden/dragen van signaalvesten
Taak-Risico-Analyse (TRA):	Standaard werkwijze
Toolbox benodigd:	Ja / Nee

Kwaliteit

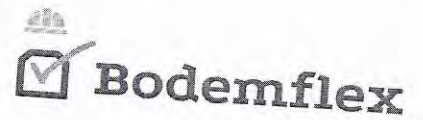
Werkzaamheden uitgevoerd onder procescertificaat, gebruik keurmerk:	Ja/nee
De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd, de monsternemer heeft geen connecties met de opdrachtgever:	Ja/nee

Bijlagen

Kaartje ligging / toegang locatie:	Zie bijlage
Gegevens vooronderzoek:	Bodemloket

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.4 (19-1-2017)

Projectnummer:	16-526	Datum:	06-06-2017
Onderzoekslocatie:	Hardinxveld-Giessendam		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Uitgevoerd veldwerk (boringen)

Gebruikt boorsysteem:	Edelmanboor /		
Oppervlakte locatie:	Onbekend		
Aantal boringen 0,5 m-mv:	43	Aantal boringen 2,0 m-mv:	6
Aantal peilbuizen:	12	Overig	

Logboek: Controle/kalibratie voor uitvoer veldwerk

pH/EC:	Kalibratie	Meetwaarde stabiel:	Ja/nee	Opm.:
Troebelheidsmeter:	Kalibratie	Waarden tussen 19-22 NTU	Ja/nee	Opm.:

Uitgevoerd veldwerk (grondwatermonsternamen)¹

Peilbuisnummer	1				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	90	200	230		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		21	
Kleur:	helder		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	12	pH:	6,0	Ec:	0,9
				NTU:	30

Peilbuisnummer	2				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	37	210	240		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		25	
Kleur:	bruin		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	11	pH:	6,7	Ec:	1,0
				NTU:	

Peilbuisnummer	3				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	35	190	240		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		31	
Kleur:	bruin		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	12	pH:	6,7	Ec:	0,7
				NTU:	

Peilbuisnummer	4				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	55	210	240		
Verbruik werkwater:		Afgepompt volume:		21	
Kleur:	Troebel		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	12	pH:	6,0	Ec:	0,8
				NTU:	

Titel:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Code:	F.3.03
Revisie:	2.4 (19-1-2017)

Projectnummer:	16-526	Datum:	06-06-2017
Onderzoekslocatie:	Hardinxveld-Giessendam		

Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Peilbuisnummer	5				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	79	220	250		
Verbruik werkwater:	Afgemompt volume:				
Kleur:	Troebel		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	11	pH:	6,7	Ec:	1,1
				NTU:	

Peilbuisnummer	6				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	50	210	240		
Verbruik werkwater:	Afgemompt volume:				
Kleur:	bruin		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	13	pH:	6,9	Ec:	1,0
				NTU:	

Peilbuisnummer	7				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	83	193	223		
Verbruik werkwater:	Afgemompt volume: 2,5 l				
Kleur:	bruin		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	12	pH:	6,7	Ec:	1,4
				NTU:	

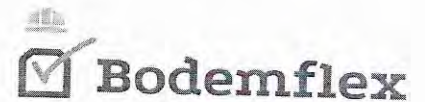
Peilbuisnummer	8				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	00	217	230		
Verbruik werkwater:	Afgemompt volume:				
Kleur:	bruin		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	11	pH:	6,6	Ec:	0,8
				NTU:	

Peilbuisnummer	9				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	62	120	223		
Verbruik werkwater:	Afgemompt volume:				
Kleur:	Troebel		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	12	pH:	6,7	Ec:	1,1
				NTU:	

Peilbuisnummer	10				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	50	145	215		
Verbruik werkwater:	Afgemompt volume:				
Kleur:	bruin		Bijzonderheden: slecht doorlopend		
Temp. (°C):	14	pH:	6,7	Ec:	0,8
				NTU:	

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.4 (19-1-2017)

Projectnummer:	16-526	Datum:	06-06-2017
Onderzoekslocatie:	Hardinxveld-Giessendam		



Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)

Peilbuisnummer	11				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	57	200	250		
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume:	21	
Kleur:	bruin		Bijzonderheden:	Slecht doorlopend	
Temp. (°C):	12	pH:	6,0	Ec:	0,9
				NTU:	

Peilbuisnummer	12				
Voorpomptijd (t) – minuten	t = 0	t = 5	t = 10	t = 15	t = 20
GWS tijdens voerpompen ²	75	210	240		
Verbruik werkwater:			Afgepompt volume:		
Kleur:	Troebel		Bijzonderheden:	Slecht doorlopend	
Temp. (°C):	13	pH:	6,6	Ec:	1,3
				NTU:	

¹ Indien gegevens niet zijn ingevuld, zijn deze in de veldwerkcomputer ingevoerd.

² Het verschil in grondwaterstand tussen t=0 (grondwaterstand begin en einde mag niet meer dan 50 cm bedragen).

Overdracht monsters

Laboratorium:	Omegan/ Analytico (gekoeld aanleveren binnen 24u)
Analyses bovengrond:	7x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses ondergrond:	7x Standaard pakket grond, incl. lutum en organisch stof
Analyses grondwater:	12x Standaard grondwaterpakket

Kwaliteitscontrole veldwerk

	Naam	Datum	Handtekening
Projectleider:	T van Buergh	20-5-2017	
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen:			
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 1:	M. Korschaar	23-05-17	mkh
Gekwalificeerd erkend monsternemer fase 2:	E. Hoist	7-06-17	EGH

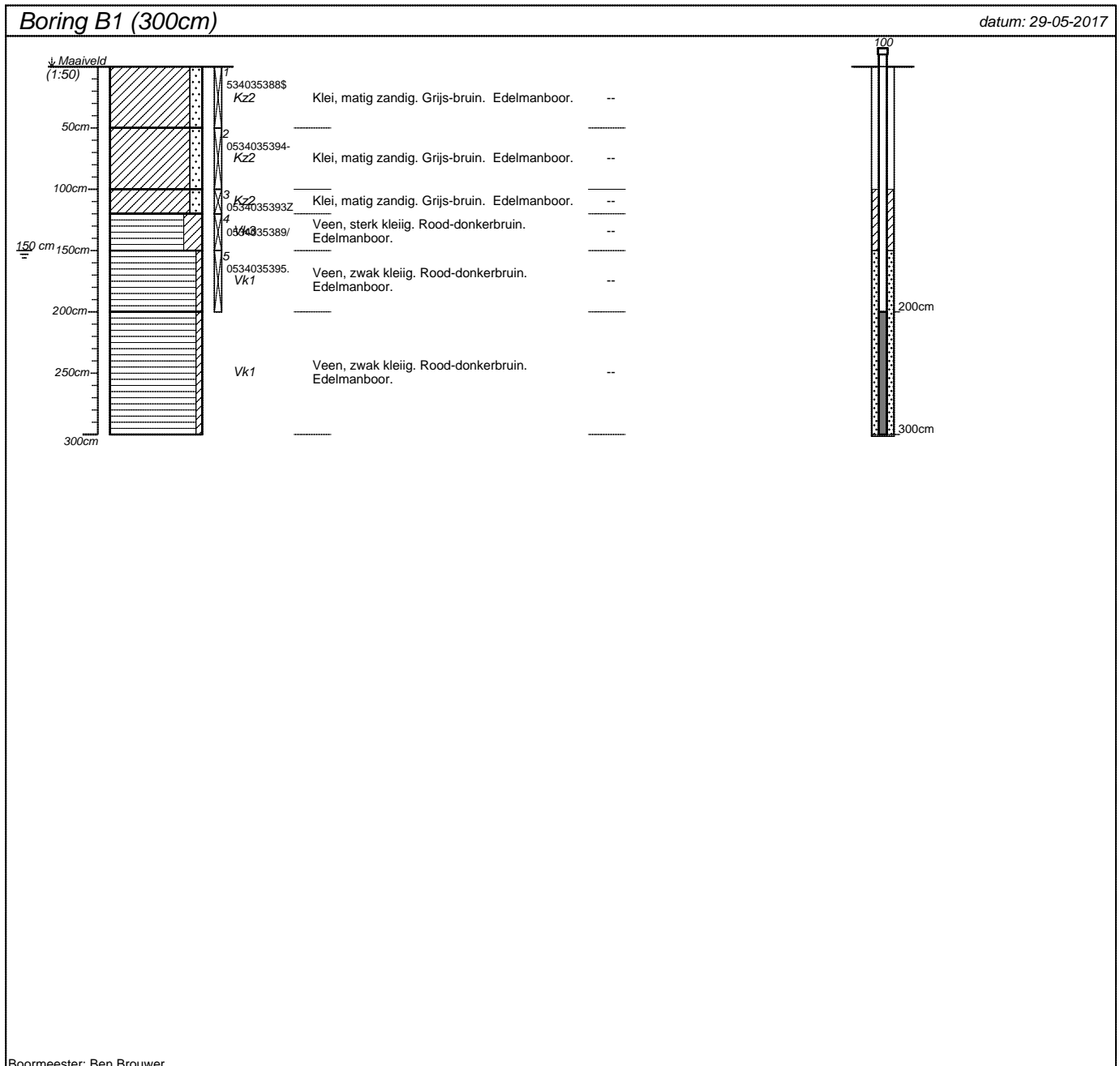
Klachtenprocedure: Mocht u als opdrachtgever een klacht hebben over de uitvoer van, afhandeling van of op een andere manier opmerkingen hebben met betrekking tot de uitvoer van veldwerk binnen de reikwijdte van ons certificaat (EC-SIK-20284) dient u deze in eerste instantie in te dienen bij de KAM-coördinator van Terra Milieu en kunt u indien nodig in tweede instantie terecht bij onze certificatie-instelling (Eerland Certification).

Pb 38: GWS | Temp | EC | PH
 78cm | 11°C | 1,1 | 6,7

Omschrijving:	Veldwerkrapportage (bodemonderzoek)
Formulier:	F.3.03
Versie:	2.4 (19-1-2017)



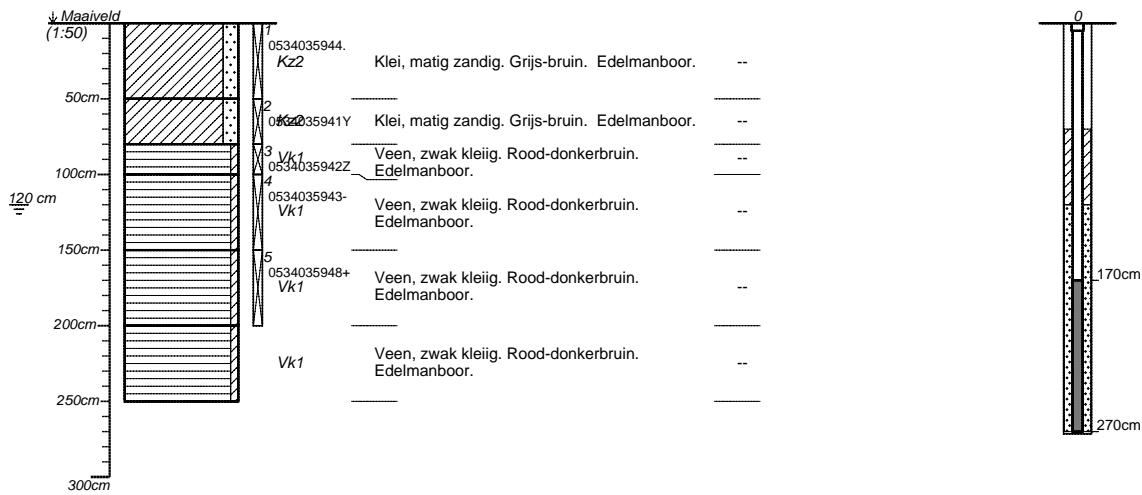
Bijlage 5. Boorprofielbeschrijvingen (conform NEN 5104)



projectnummer 17-079	blad 1/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	

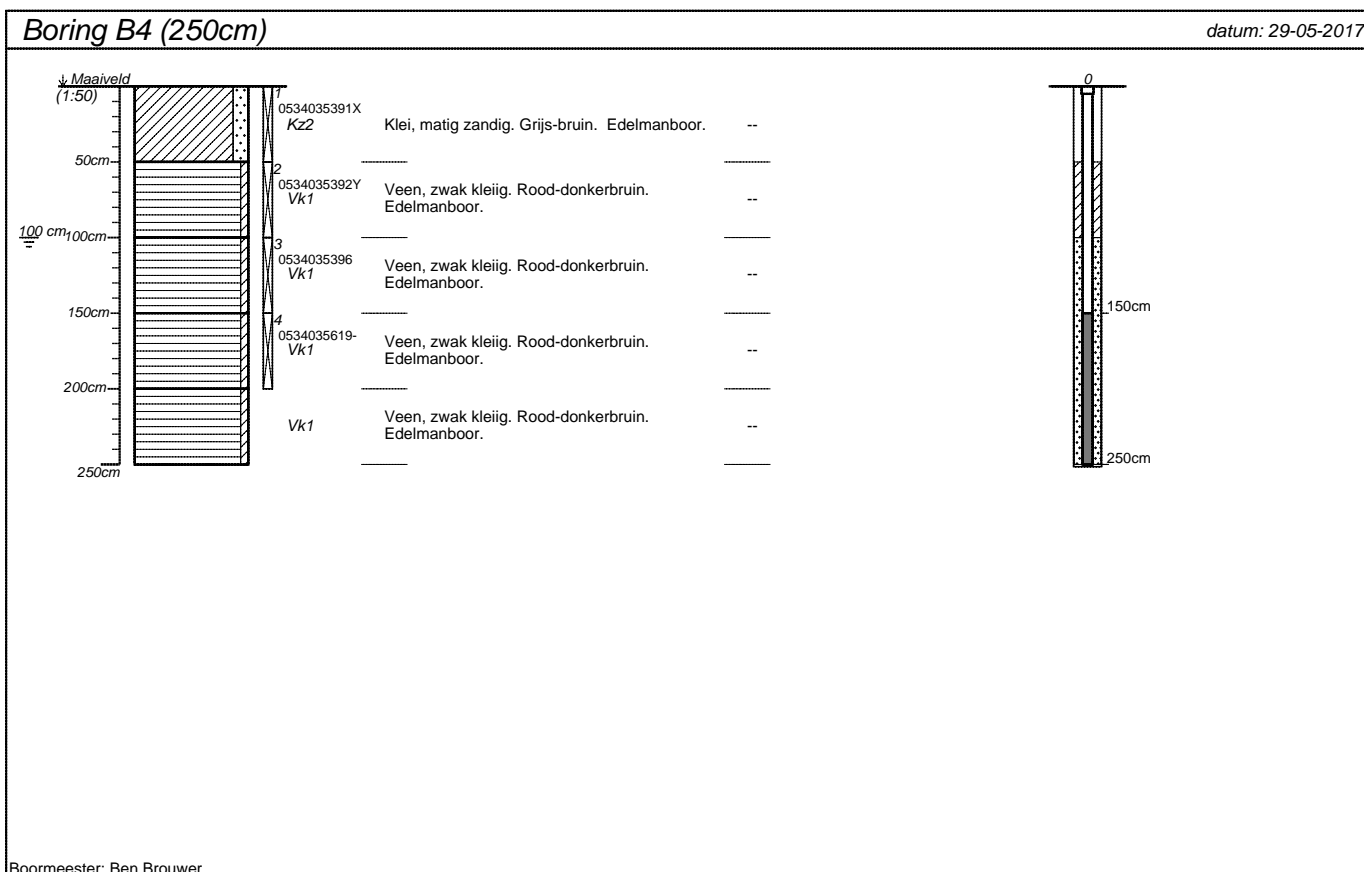
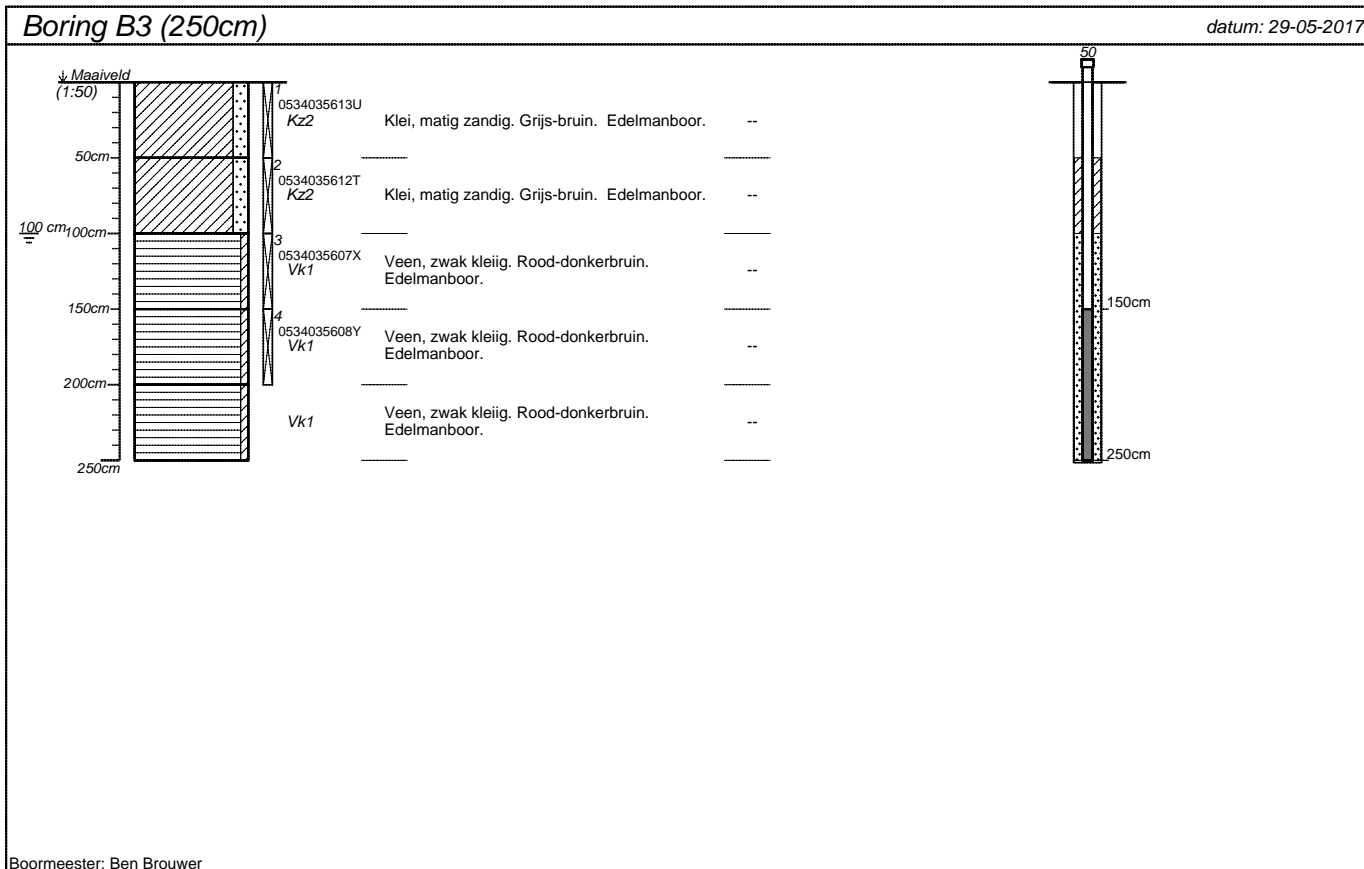
Boring B2 (270cm)

datum: 29-05-2017



Boormeester: Ben Brouwer

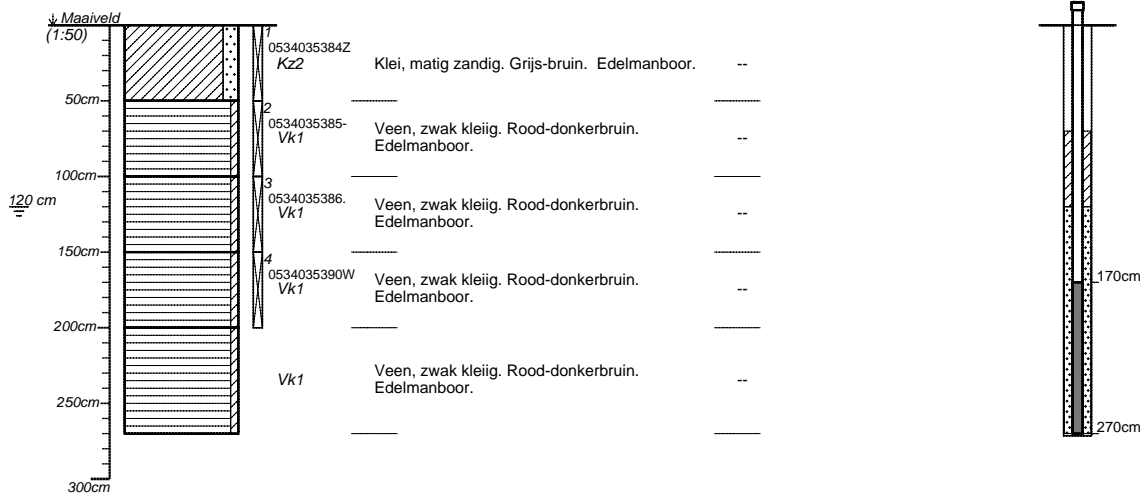
projectnummer 17-079	blad 2/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	



projectnummer 17-079	blad 3/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex			

Boring B5 (270cm)

datum: 29-05-2017

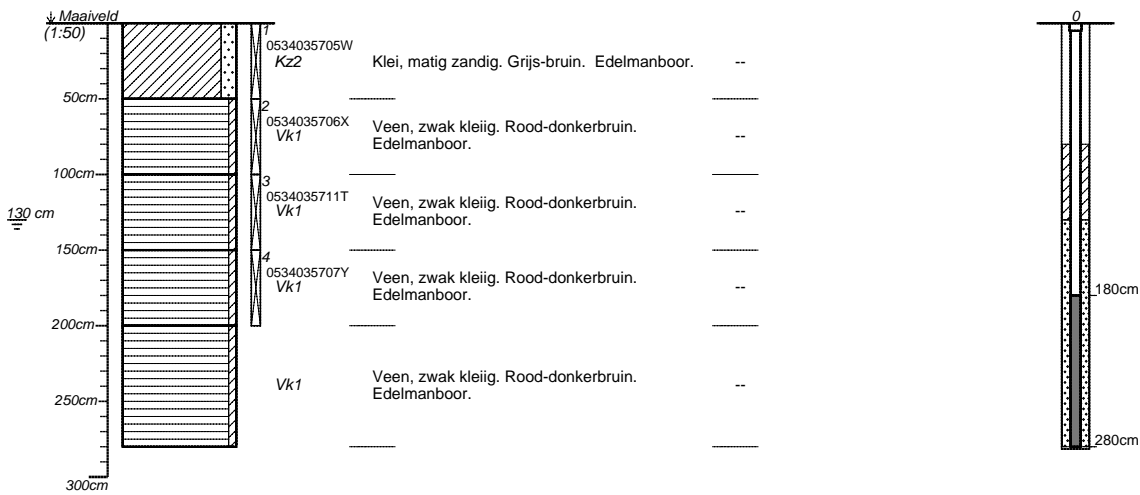


Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 4/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	

Boring B6 (280cm)

datum: 29-05-2017

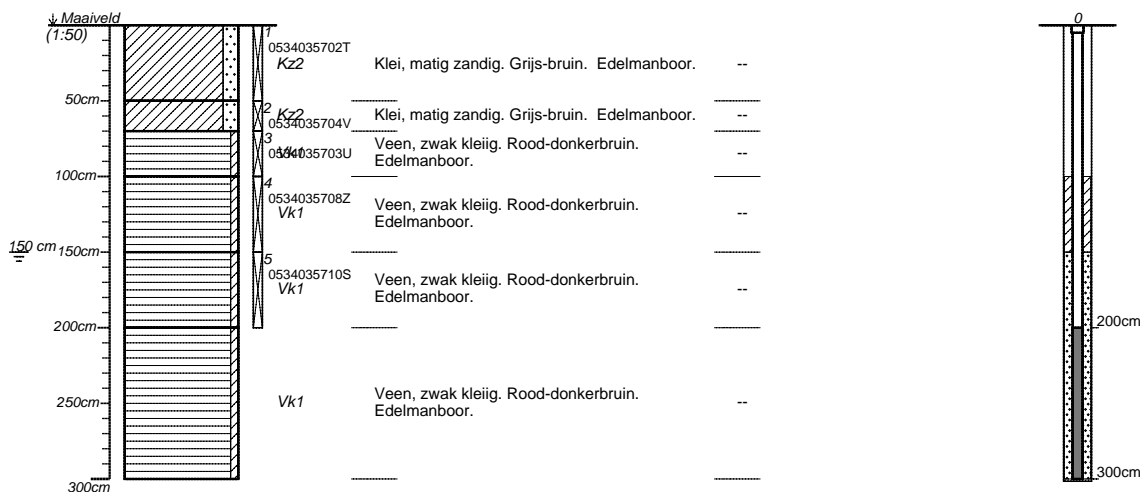


Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 5/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	

Boring B7 (300cm)

datum: 29-05-2017

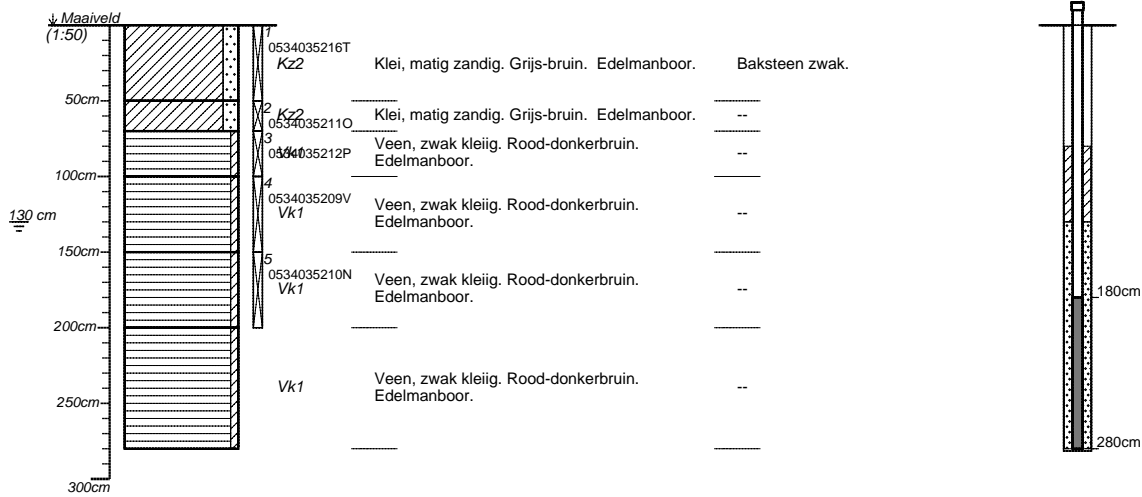


Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 6/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	

Boring B8 (280cm)

datum: 29-05-2017

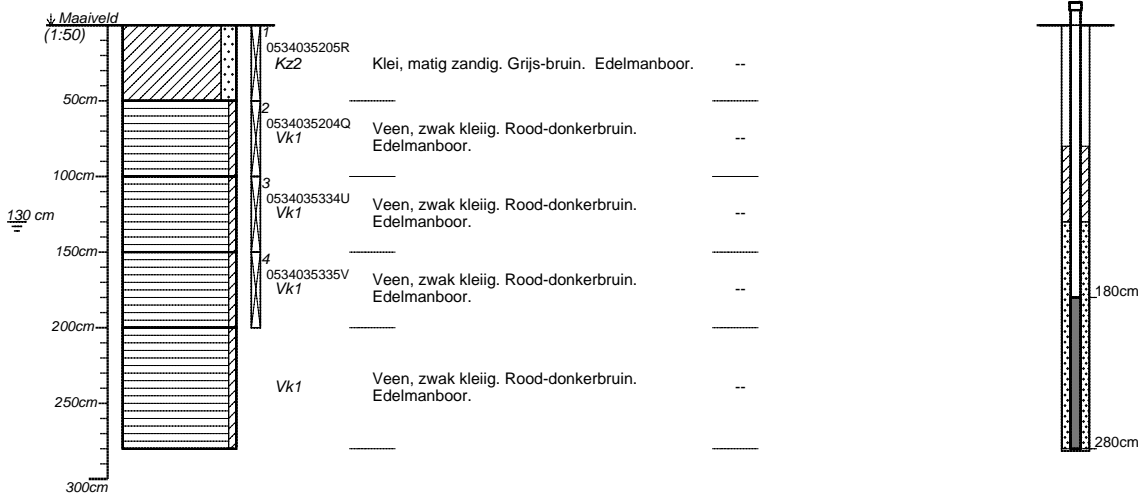


Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 7/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
bureau Bodemflex		land Nederland	

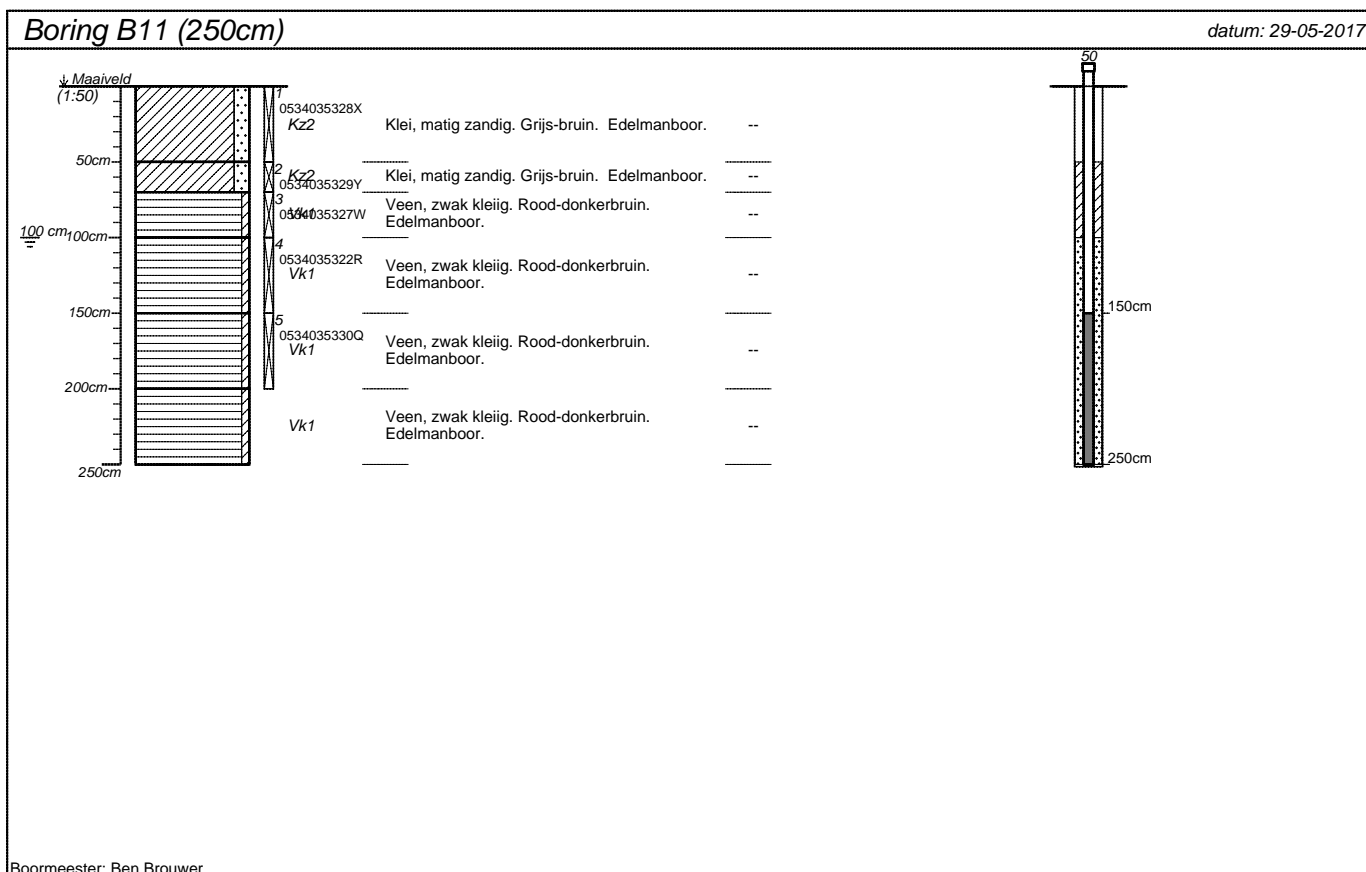
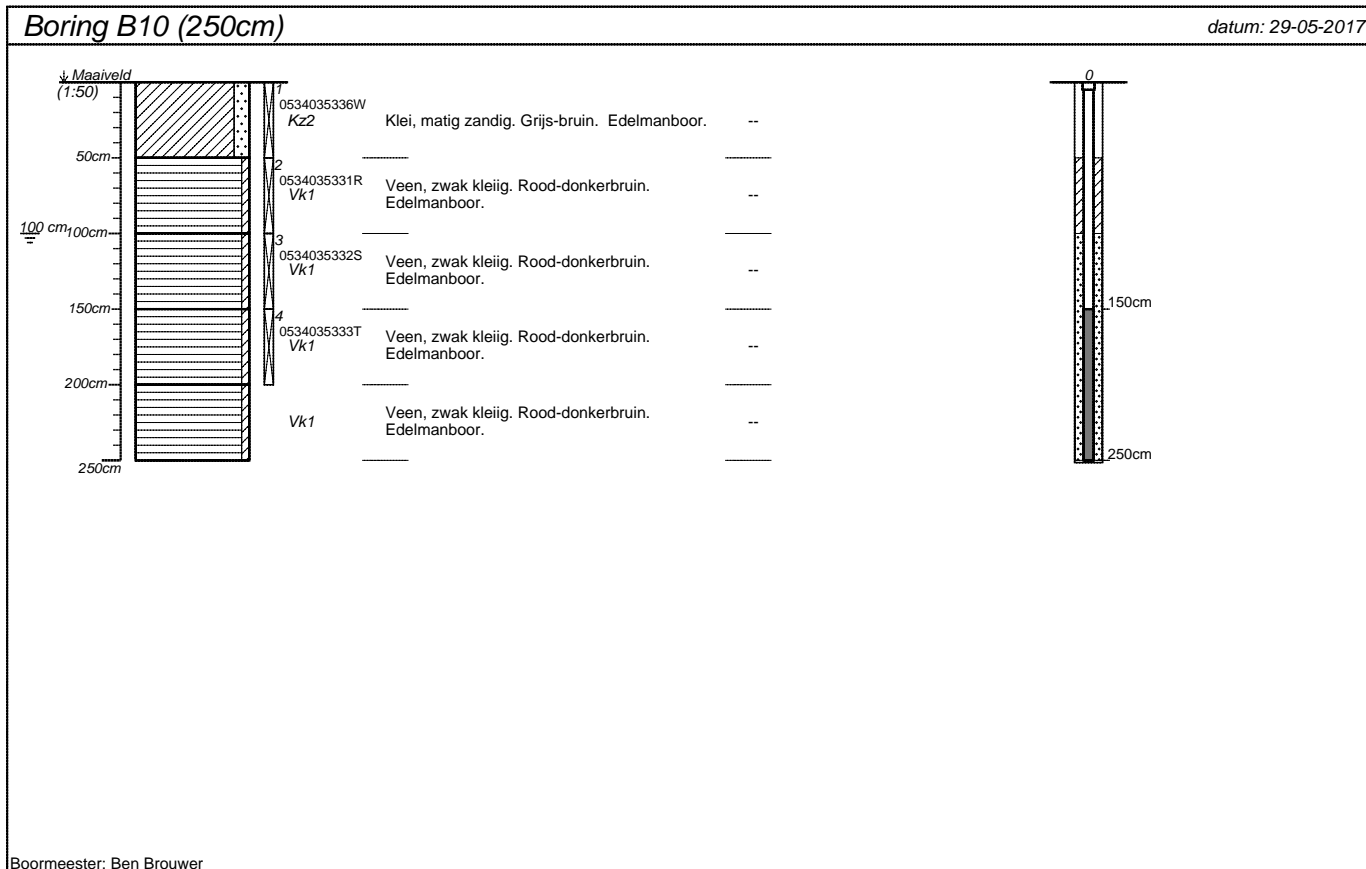
Boring B9 (280cm)

datum: 29-05-2017

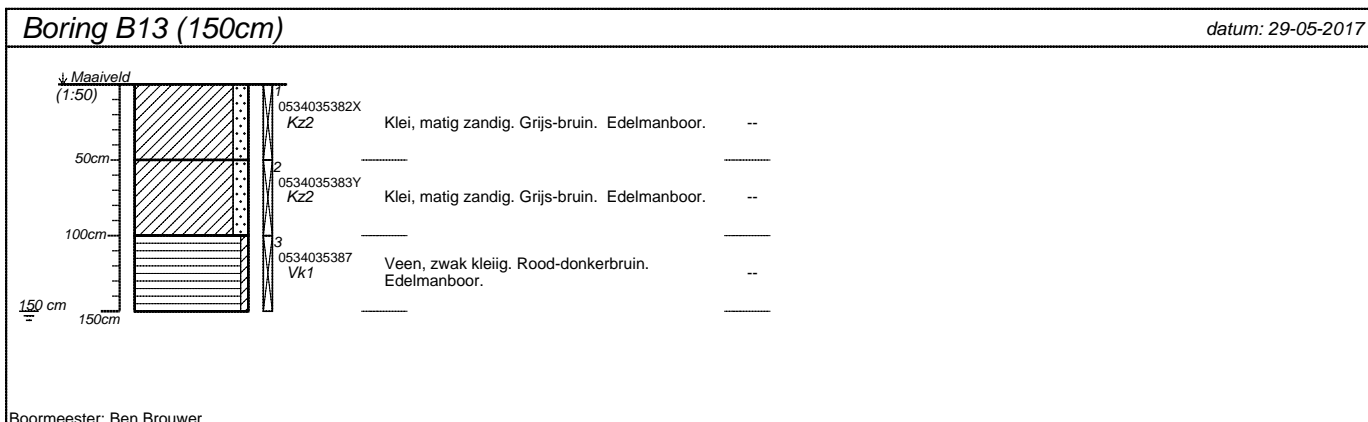
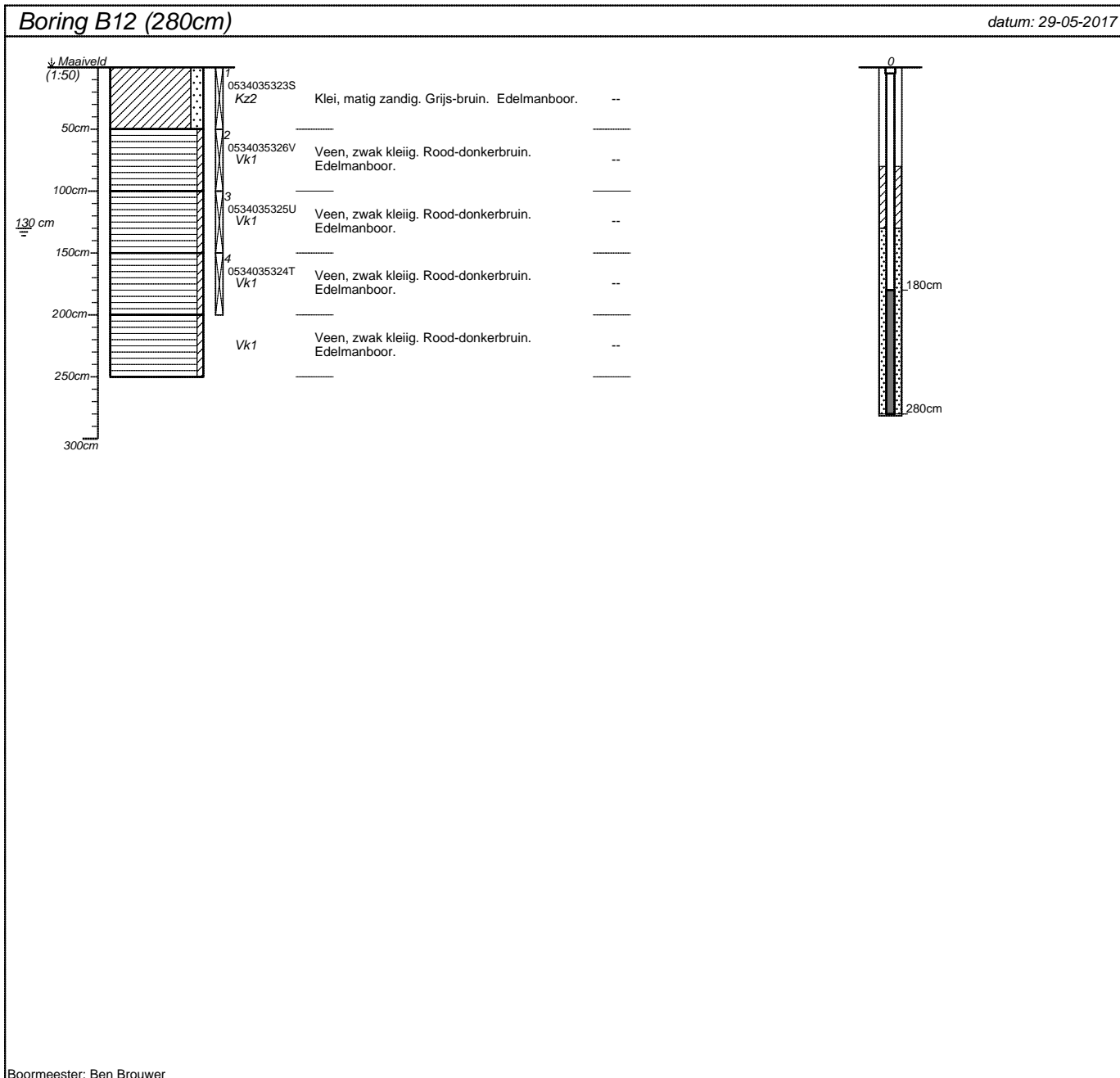


Boormeester: Ben Brouwer

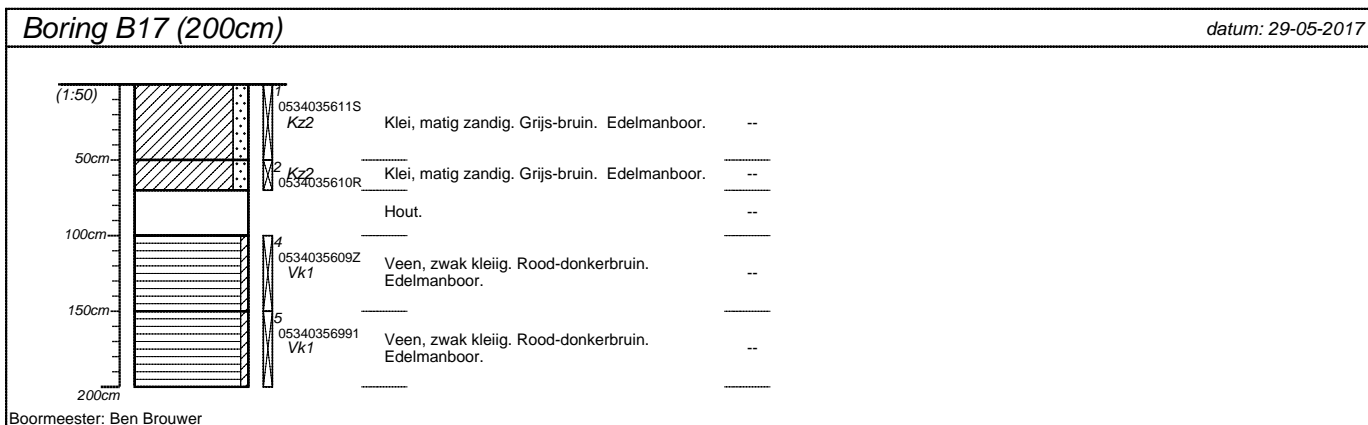
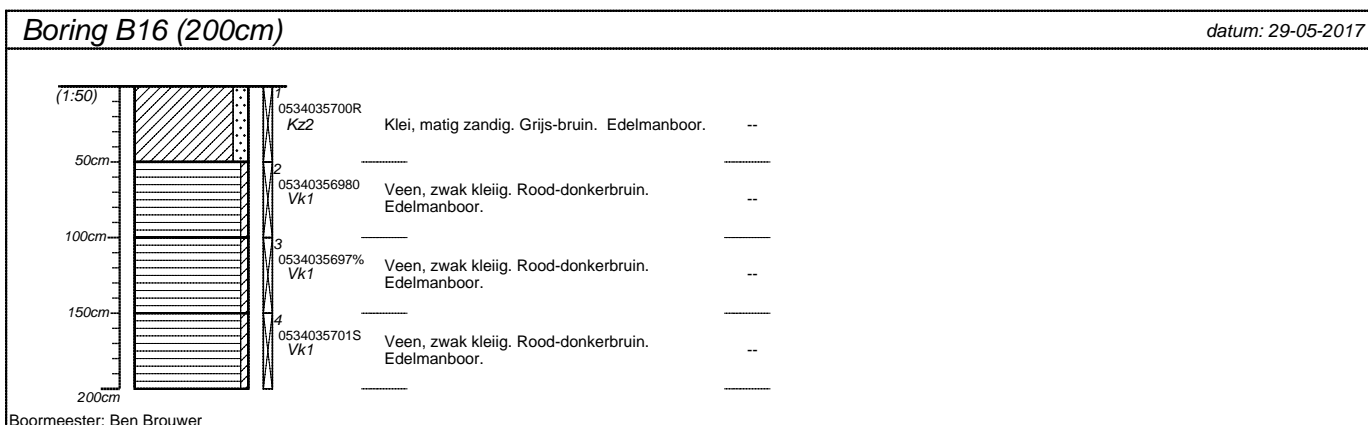
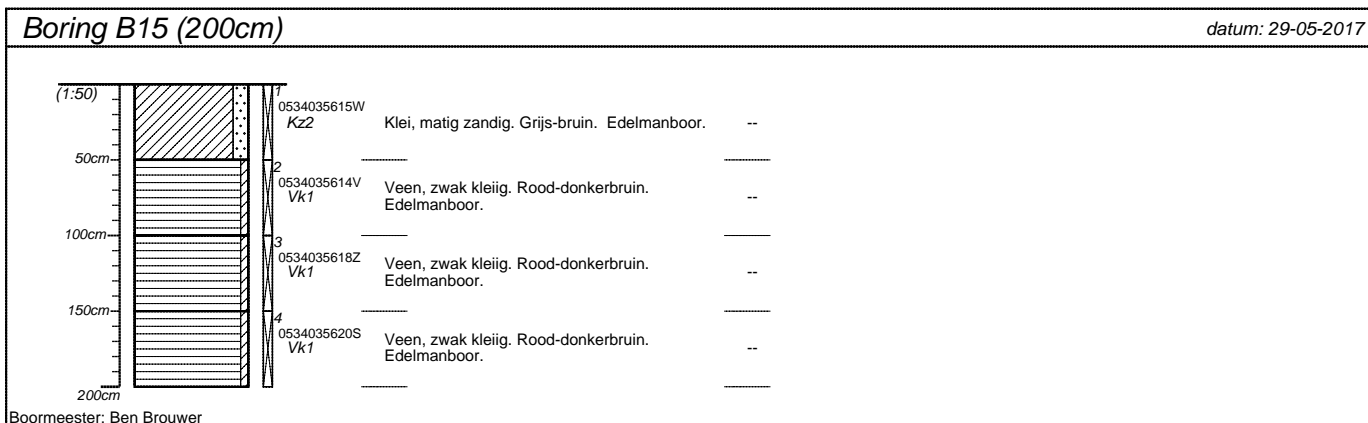
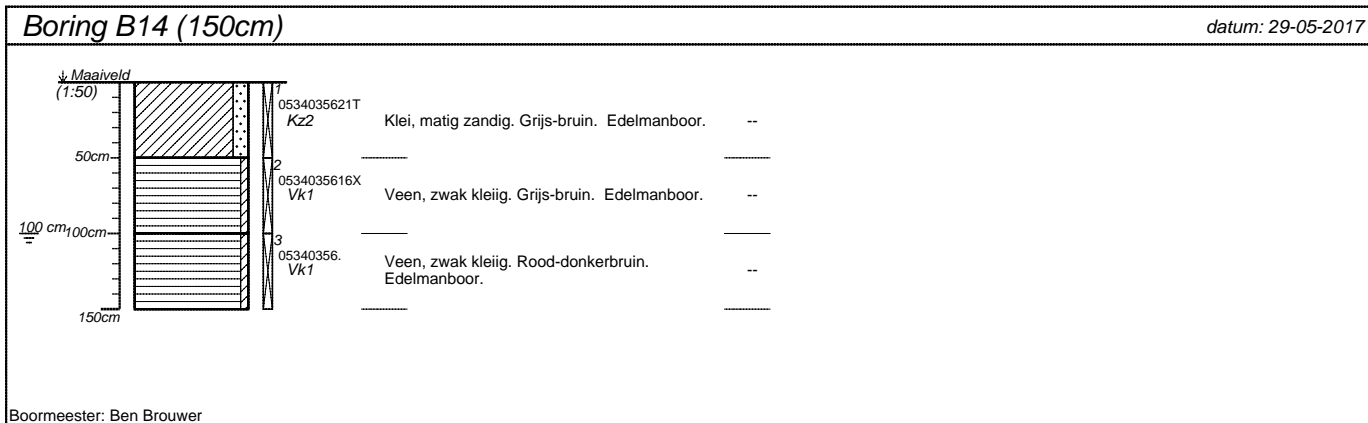
projectnummer 17-079	blad 8/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	



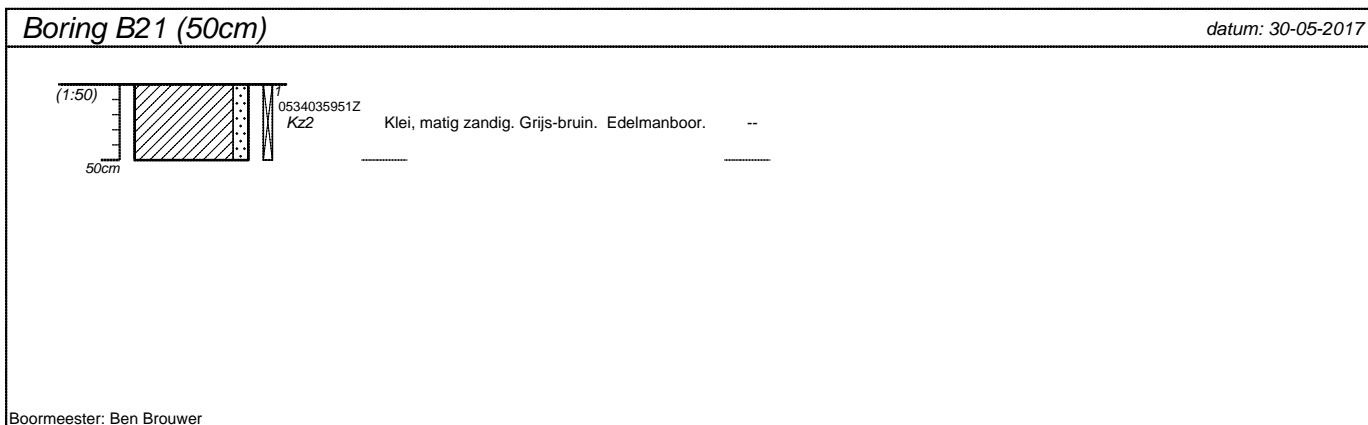
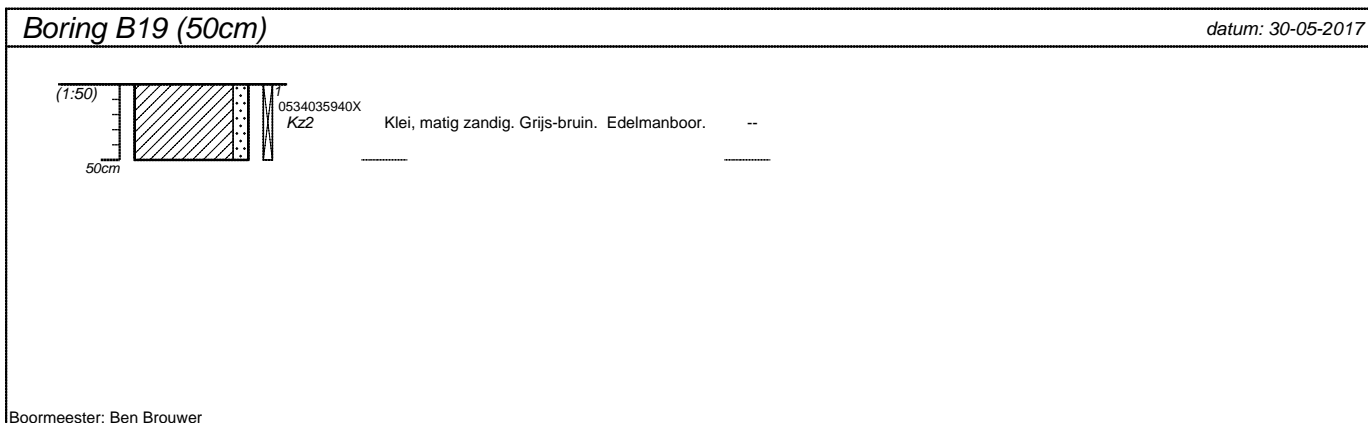
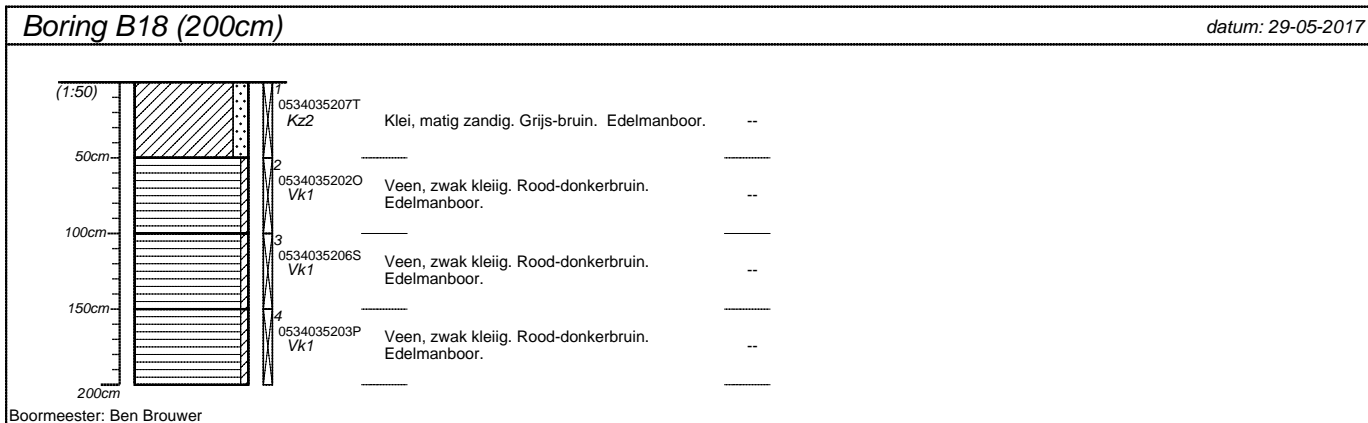
projectnummer 17-079	blad 9/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
bureau Bodemflex		land Nederland	



projectnummer 17-079	blad 10/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex			



projectnummer 17-079	blad 11/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			



projectnummer 17-079	blad 12/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

Boring B22 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035945
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B23 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035946\$
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B24 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035950Y
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B25 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035947/
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 13/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

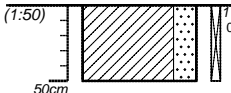
Boring B26 (50cm) datum: 30-05-2017



0534035972
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B27 (50cm) datum: 30-05-2017



05340359781
Kz3 Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

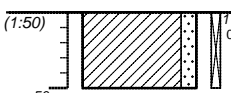
Boring B28 (50cm) datum: 30-05-2017



05340359792
Kz3 Klei, sterk zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B29 (50cm) datum: 30-05-2017



05340359735
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 14/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

Boring B30 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035967%
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B31 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035882
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B32 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035883\$
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B33 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035890.
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 15/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

Boring B34 (50cm) datum: 30-05-2017



0534035891
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

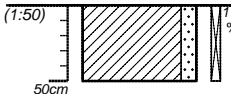
Boring B35 (50cm) datum: 30-05-2017



0534035881
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

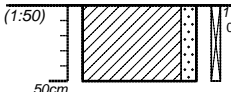
Boring B36 (50cm) datum: 30-05-2017



%5340358870
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B37 (50cm) datum: 30-05-2017



0534035886%
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 16/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	

Boring B38-2 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035884/
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B39 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035885+
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B40 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035673-
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B41 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035669+
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 17/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

Boring B42 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035670X
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B43 (50cm) datum: 30-05-2017

05340358892
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B44 (50cm) datum: 30-05-2017

0534035939+
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B45 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035667\$
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 18/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

Boring B46 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035679%
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B47 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035678+
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B48 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035671Y
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B49 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035677/
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 19/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons			
bureau Bodemflex		land Nederland	

Boring B50 (50cm) datum: 31-05-2017

0534036002N
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B51 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035676S
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B52 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035675
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B53 (50cm) datum: 31-05-2017

0534035672Z
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 20/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

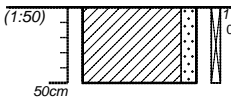
Boring B54 (50cm) datum: 31-05-2017



0534035680Y
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B55 (50cm) datum: 31-05-2017



05340359972
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

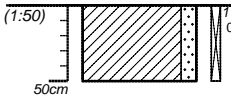
Boring B56 (50cm) datum: 31-05-2017



0534035674
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B57 (50cm) datum: 31-05-2017



05340359994
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 21/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			

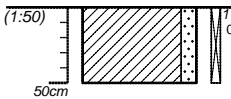
Boring B58 (50cm) datum: 31-05-2017



0534036009U
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

Boring B59 (50cm) datum: 31-05-2017



0534036000L
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

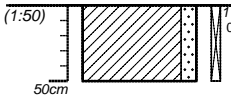
Boring B60 (50cm) datum: 31-05-2017



0534035681Z
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

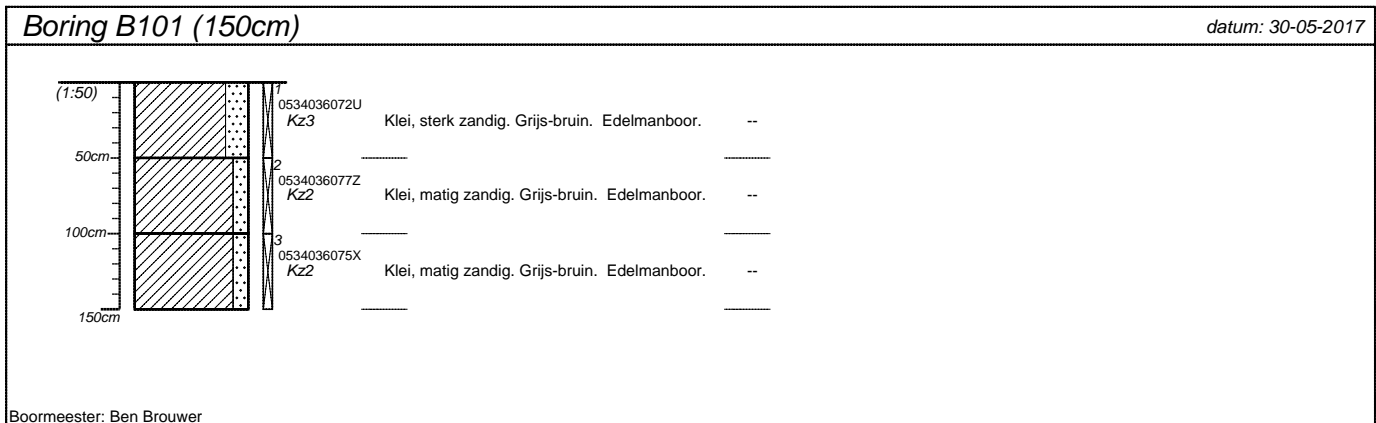
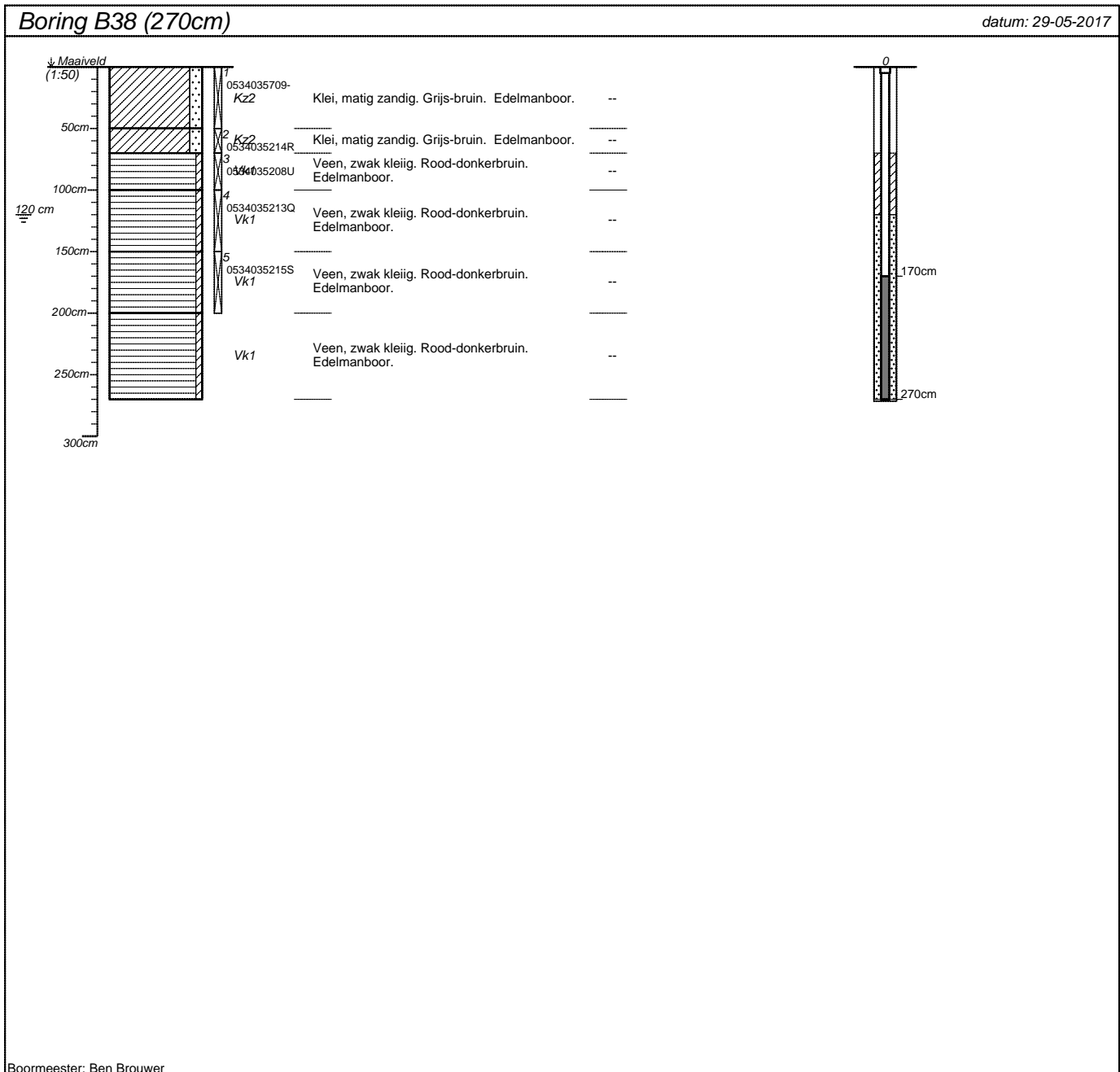
Boring B61 (50cm) datum: 31-05-2017



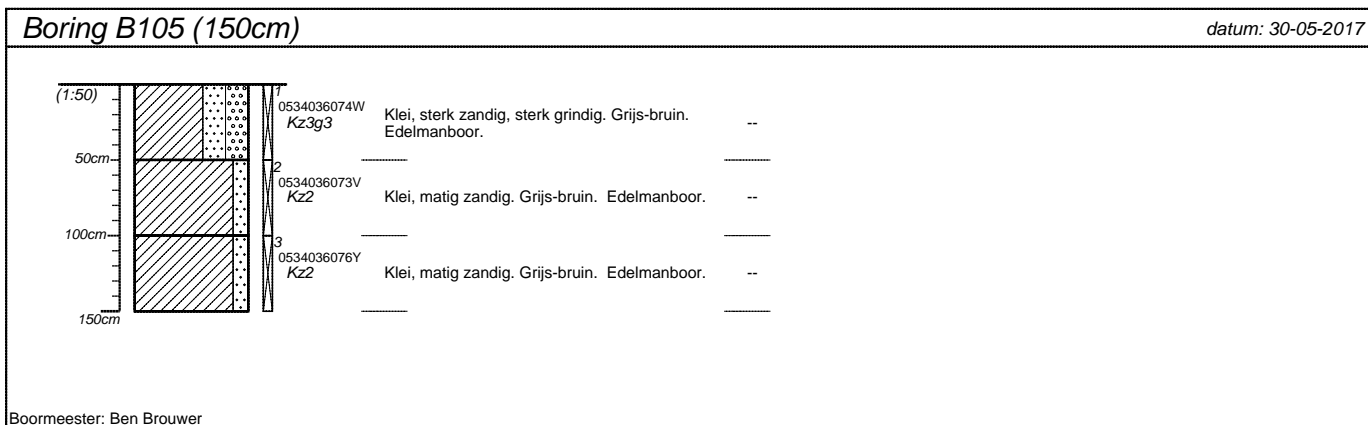
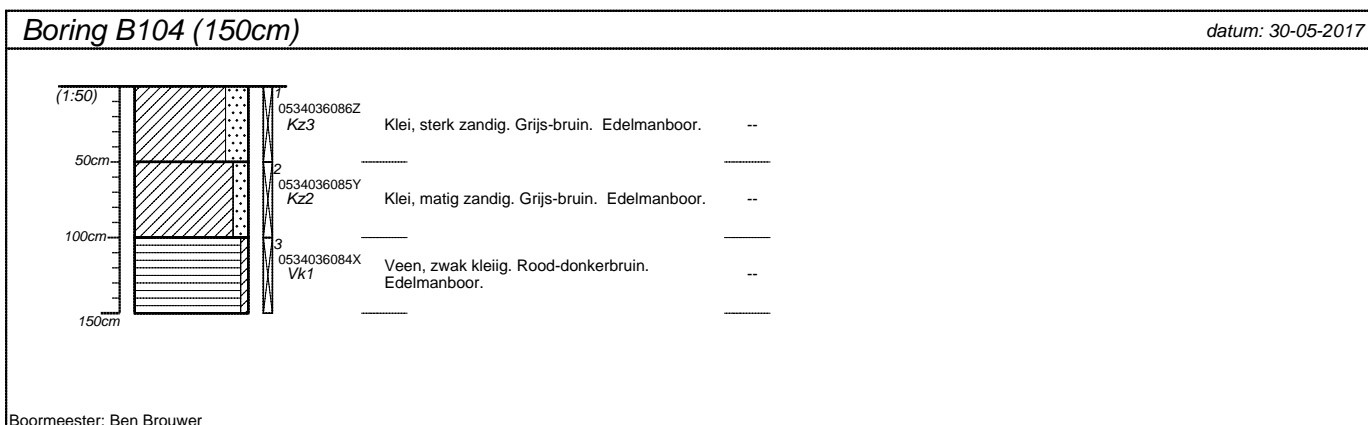
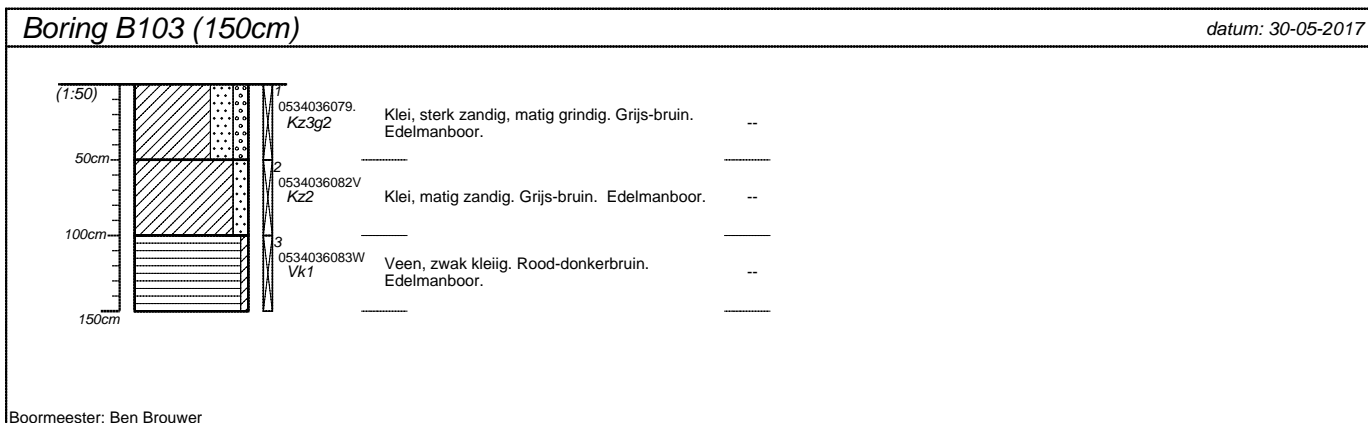
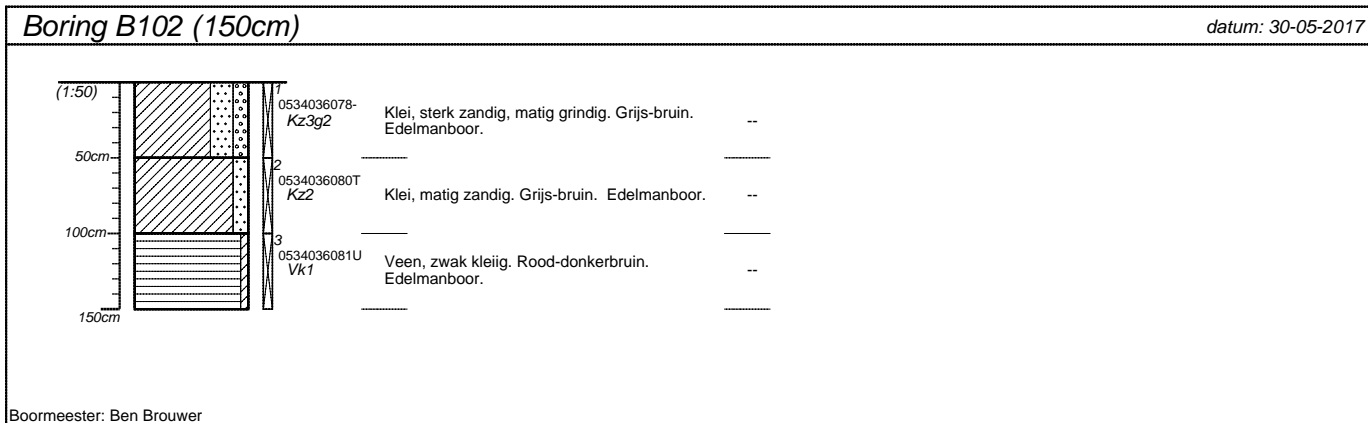
05340359983
Kz2 Klei, matig zandig. Grijs-bruin. Edelmanboor. --

Boormeester: Ben Brouwer

projectnummer 17-079	blad 22/22	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			



projectnummer 17-079	blad 1/2	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen			
opdrachtgever Kuiper Compagnons		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
bureau Bodemflex		land Nederland	



projectnummer 17-079	blad 2/2	locatieadres	
locatie De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessen		postcode / plaats Hardinxveld-Giessendam	
opdrachtgever Kuiper Compagnons		land Nederland	
bureau Bodemflex			



Bijlage 6. Analysecertificaten

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 09-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017069430/1
Uw project/verslagnummer	17-079
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Uw ordernummer	17-079
Monster(s) ontvangen	29-May-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017069430/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	30-May-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	09-Jun-2017/10:19
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/4
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		24.6	20.3	22.7	26.1
S Droge stof	% (m/m)	56.8				
S Organische stof	% (m/m) ds	11.4	37.7	50.1	56.5	45.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	85.8	60.7	48.1	42.3	52.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	39.9	22.7	26.6		
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds				17.1	27.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	260	220	220	190	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.23	0.29	0.26	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8.6	16	9.7	8.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	19	26	26	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.070	0.065	<0.050	<0.050	0.063
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	3.1	2.6	2.4	2.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	36	47	27	33
S Lood (Pb)	mg/kg ds	37	17	21	21	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	94	54	87	62	53
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<9.0	<12	<9.0	<9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	18	<20	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17	<20	17	<15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	51	71	88	56
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	58	61	60	46
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<18	<24	<18	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	160	170	190	130
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 (B1, B2, B3, B13)	29-May-2017	9557964
2	M02 (B2, B4, B14)	29-May-2017	9557965
3	M03 (B5, B15, B17)	29-May-2017	9557966
4	M04 (B6, B16)	29-May-2017	9557967
5	M05 (B7, B8)	29-May-2017	9557968



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017069430/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	30-May-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	09-Jun-2017/10:19
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M01 (B1, B2, B3, B13)	29-May-2017	9557964
2	M02 (B2, B4, B14)	29-May-2017	9557965
3	M03 (B5, B15, B17)	29-May-2017	9557966
4	M04 (B6, B16)	29-May-2017	9557967
5	M05 (B7, B8)	29-May-2017	9557968

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017069430/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	30-May-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	09-Jun-2017/10:19
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/4
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	6	7
----------------	----------------	----------	----------

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd	Uitgevoerd
-----------------------	------------	------------

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	19.5	15.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	65.6	69.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	32.8	29.5
S	Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	22.7	20.4

Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	190	170
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	21	17
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.4	2.9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	22
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	62	35

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<12	<15
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<20	<25
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<20	<25
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	82	86
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	85	210
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<24	<30
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	210	350
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Polychloorbifenylen, PCB

S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6	M06 (B9, B11, B12)	Datum monstername	29-May-2017	Monster nr.	9557969
7	M07 (B10, B18)	Datum monstername	29-May-2017	Monster nr.	9557970

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017069430/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	30-May-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	09-Jun-2017/10:19
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/4
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M06 (B9, B11, B12)	29-May-2017	9557969
7	M07 (B10, B18)	29-May-2017	9557970

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.

VA

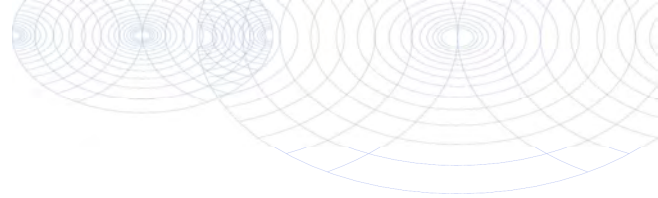
Eurofins Analytico B.V.

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



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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069430/1

Pagina 1/2

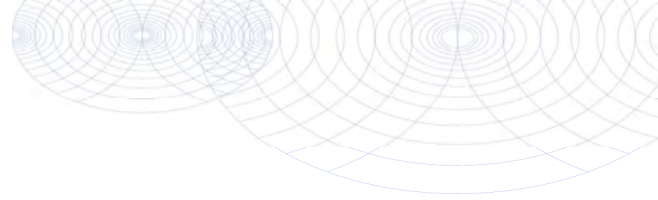
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9557964	B3.2(50-100)		50	100	0534035612	M01 (B1, B2, B3, B13)
9557964	B1.2(50-100)		50	100	0534035394	
9557964	B1.3(100-120)		100	120	0534035393	
9557964	B13.2(50-100)		50	100	0534035383	
9557964	B2.2(50-80)		50	80	0534035941	
9557965	B2.5(150-200)		150	200	0534035948	M02 (B2, B4, B14)
9557965	B4.3(100-150)		100	150	0534035396	
9557965	B4.4(150-200)		150	200	0534035619	
9557965	B14.2(50-100)		50	100	0534035616	
9557965	B14.3(100-150)		100	150	0534035617	
9557965	B2.3(80-100)		80	100	0534035942	
9557965	B2.4(100-150)		100	150	0534035943	
9557966	B5.2(50-100)		50	100	0534035385	M03 (B5, B15, B17)
9557966	B5.3(100-150)		100	150	0534035386	
9557966	B5.4(150-200)		150	200	0534035390	
9557966	B15.2(50-100)		50	100	0534035614	
9557966	B15.3(100-150)		100	150	0534035618	
9557966	B15.4(150-200)		150	200	0534035620	
9557966	B17.4(100-150)		100	150	0534035609	
9557966	B17.5(150-200)		150	200	0534035699	
9557967	B6.2(50-100)		50	100	0534035706	M04 (B6, B16)
9557967	B6.3(100-150)		100	150	0534035711	
9557967	B6.4(150-200)		150	200	0534035707	
9557967	B16.2(50-100)		50	100	0534035698	
9557967	B16.3(100-150)		100	150	0534035697	
9557967	B16.4(150-200)		150	200	0534035701	
9557968	B7.3(70-100)		70	100	0534035703	M05 (B7, B8)
9557968	B7.4(100-150)		100	150	0534035708	
9557968	B7.5(150-200)		150	200	0534035710	
9557968	B8.3(70-100)		70	100	0534035212	
9557968	B8.4(100-150)		100	150	0534035209	
9557968	B8.5(150-200)		150	200	0534035210	
9557969	B9.2(50-100)		50	100	0534035204	M06 (B9, B11, B12)
9557969	B9.3(100-150)		100	150	0534035334	
9557969	B9.4(150-200)		150	200	0534035335	
9557969	B11.3(70-100)		70	100	0534035327	
9557969	B11.4(100-150)		100	150	0534035322	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017069430/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9557969	B11.5(150-20		150	200	0534035330	M06 (B9, B11, B12)
9557969	B12.2(50-100		50	100	0534035326	
9557969	B12.3(100-15		100	150	0534035325	
9557969	B12.4(150-20		150	200	0534035324	
9557970	B10.2(50-100		50	100	0534035331	M07 (B10, B18)
9557970	B10.3(100-15		100	150	0534035332	
9557970	B10.4(150-20		150	200	0534035333	
9557970	B18.2(50-100		50	100	0534035202	
9557970	B18.3(100-15		100	150	0534035206	
9557970	B18.4(150-20		150	200	0534035203	

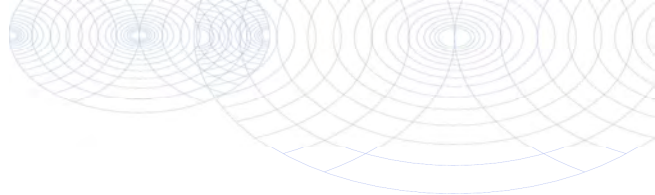


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017069430/1**

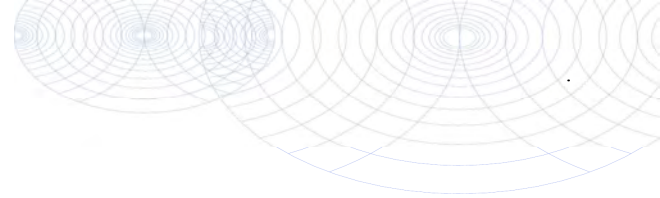
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017069430/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



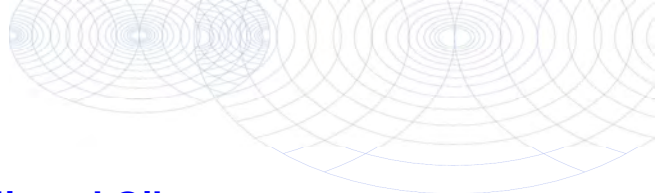
Eurofins Analytico B.V.

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

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

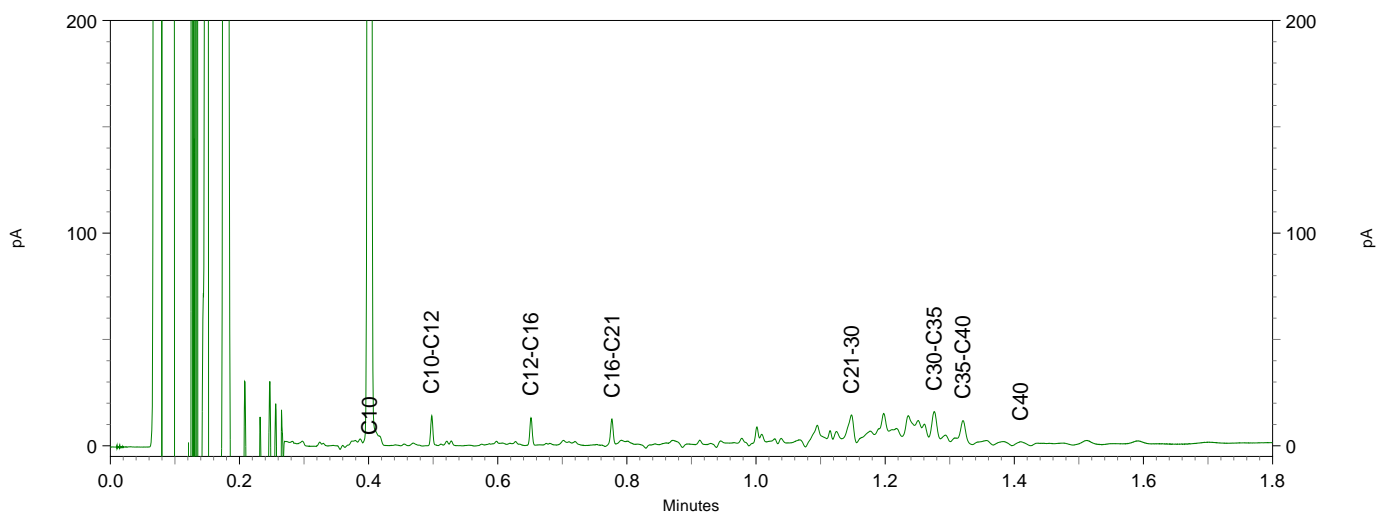
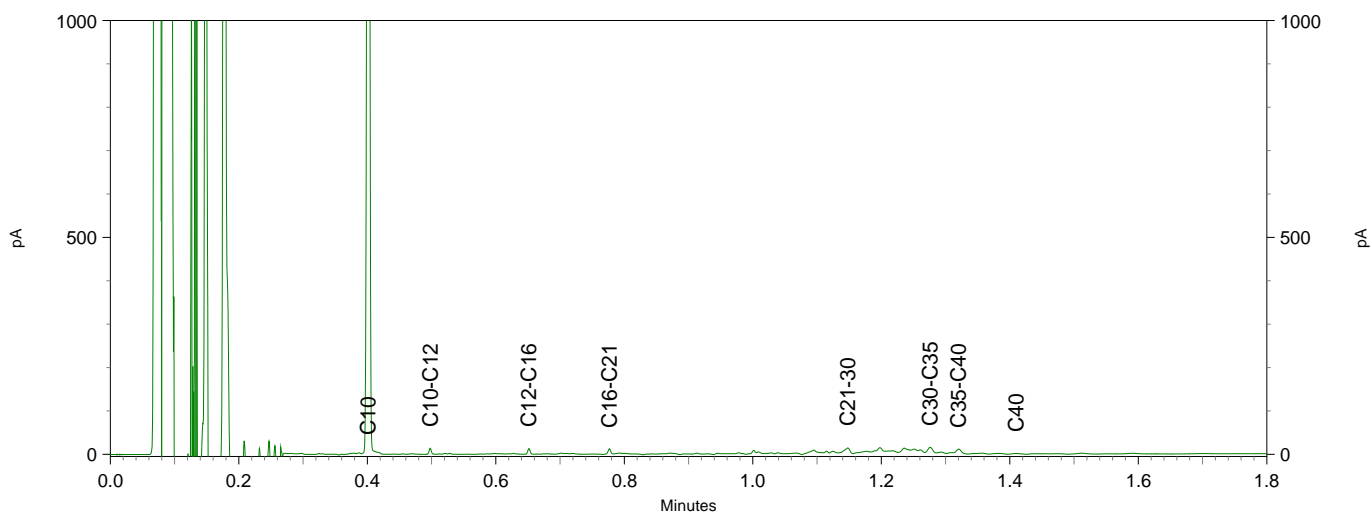
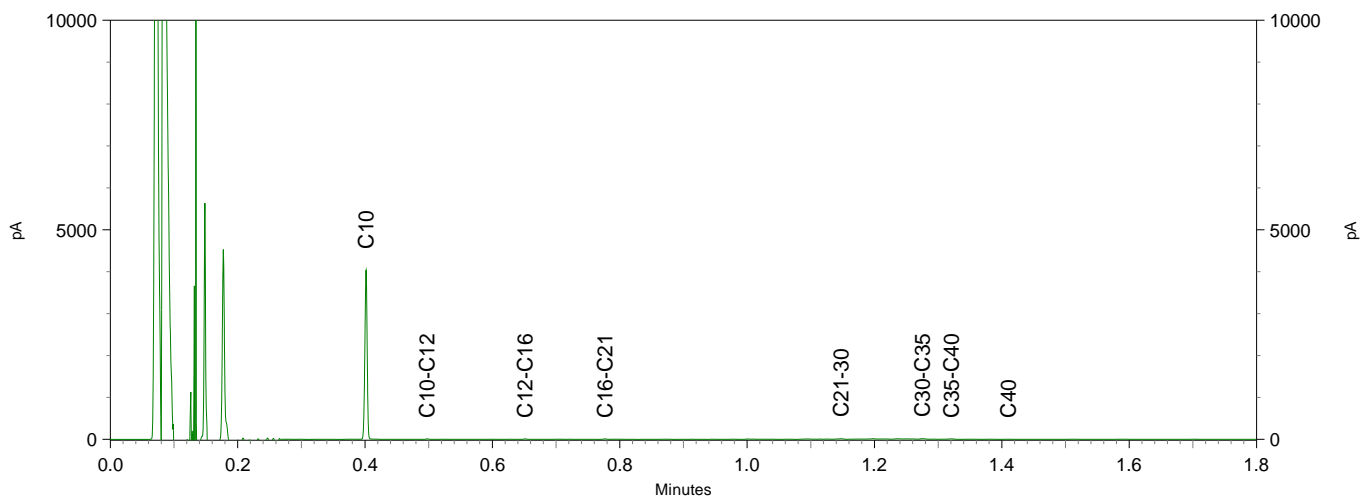
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

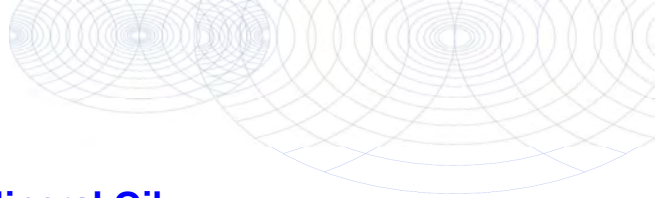
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9557964
 Certificate no.: 2017069430
 Sample description.: MO1 (B1, B2, B3, B13)
 V





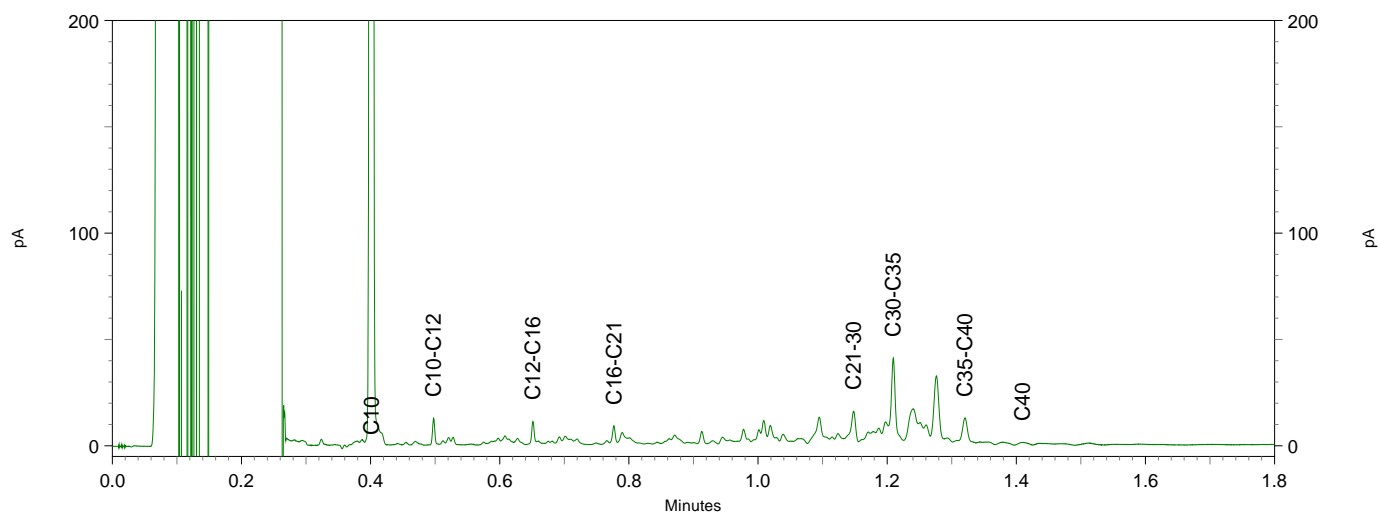
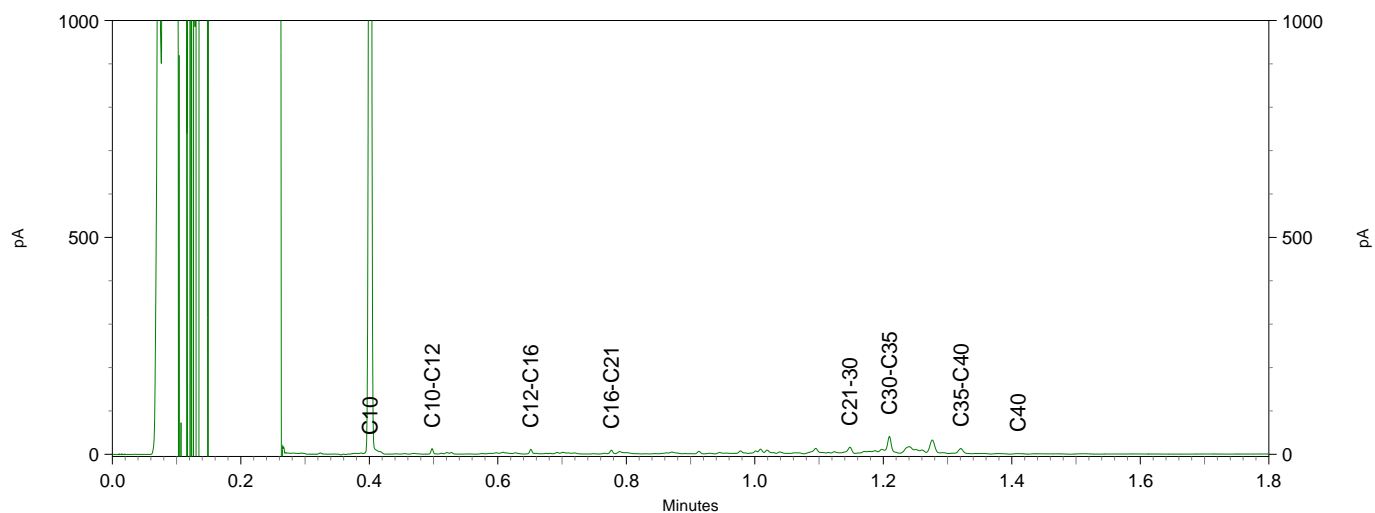
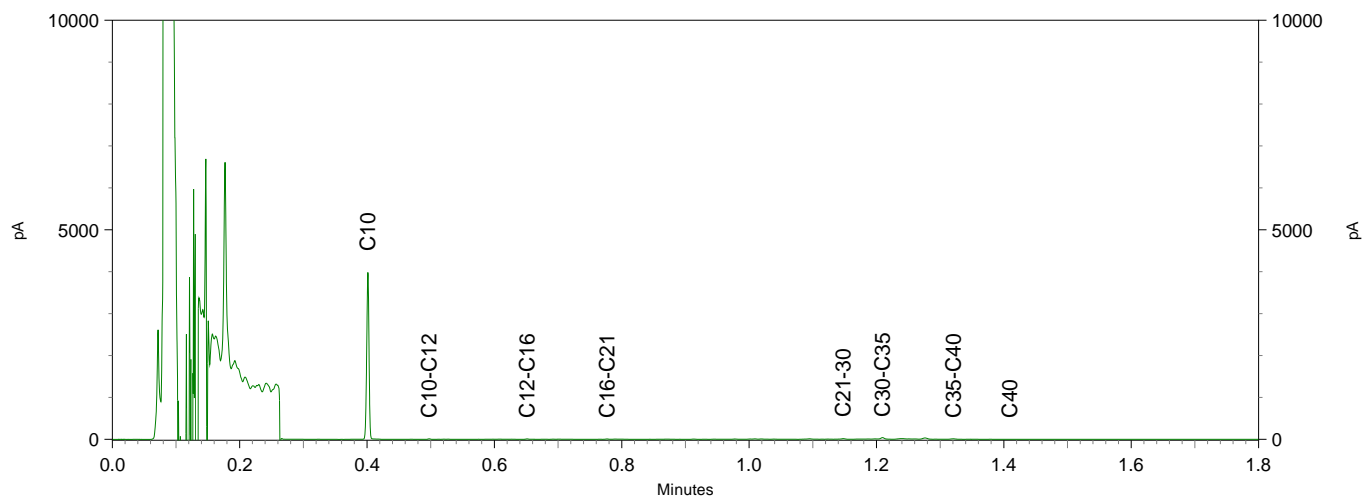
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

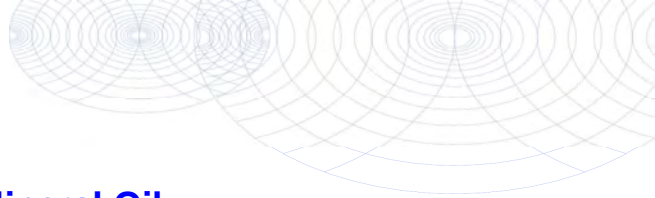
Sample ID.: 9557965

Certificate no.: 2017069430

Sample description.: MO2 (B2, B4, B14)

V





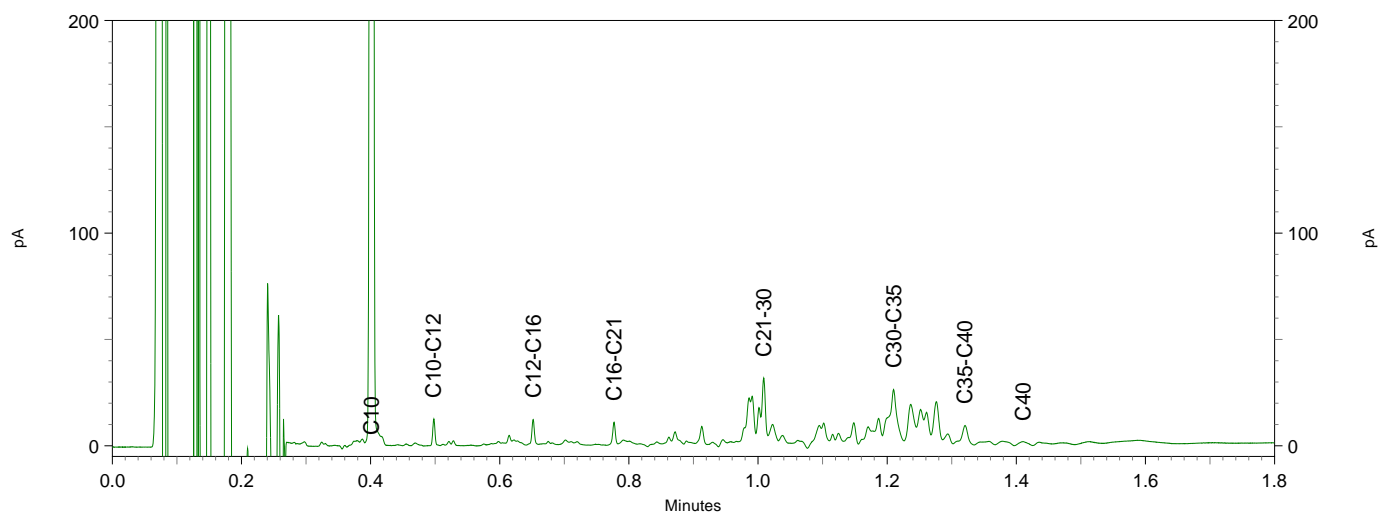
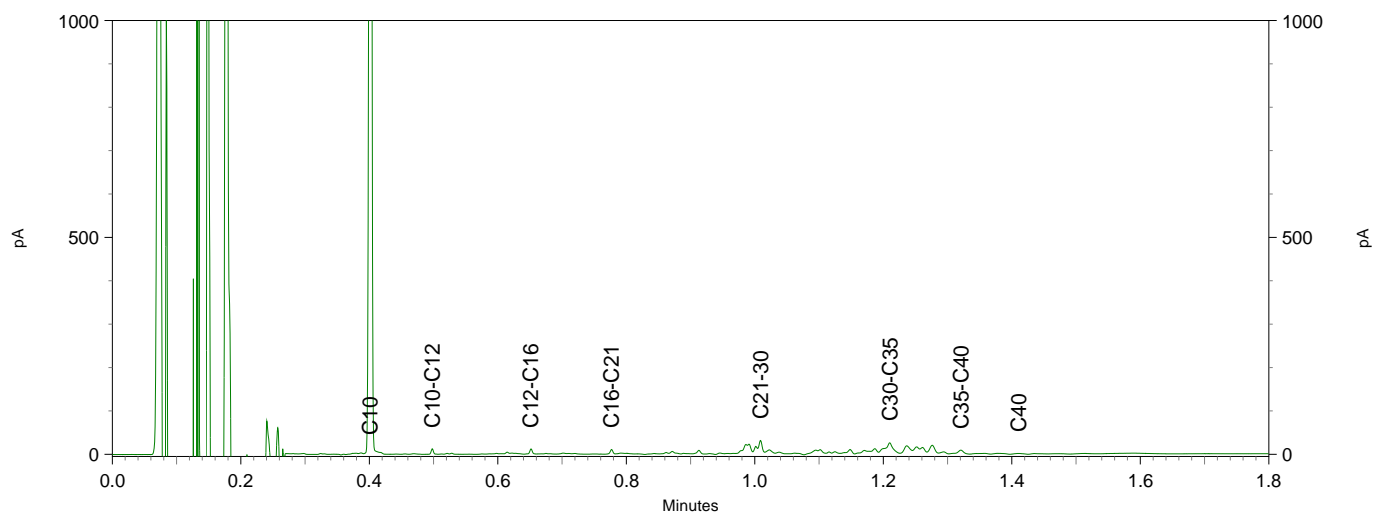
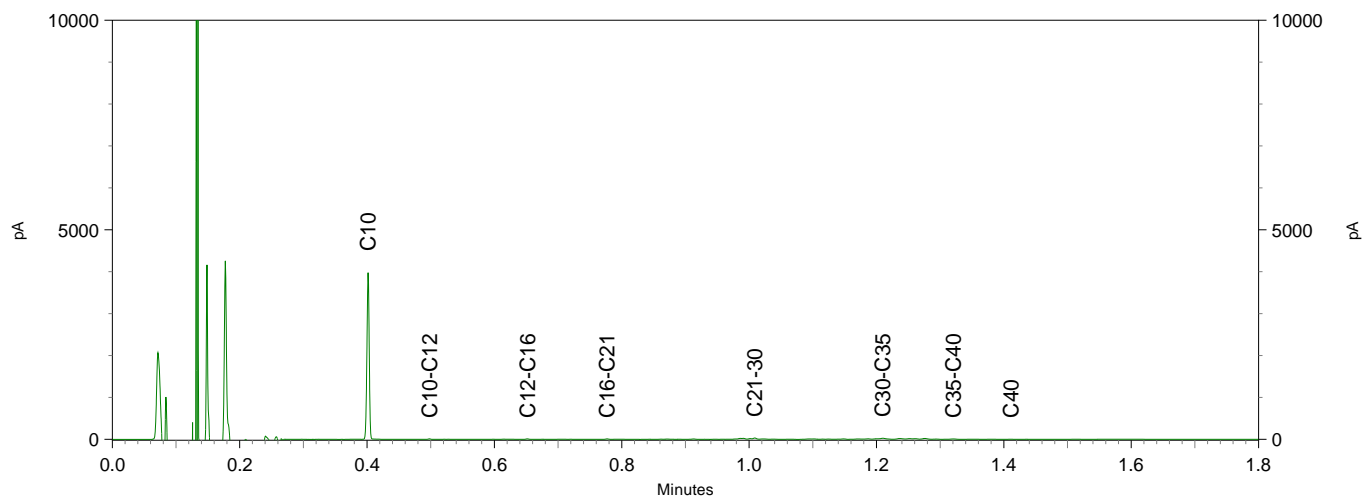
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9557966

Certificate no.: 2017069430

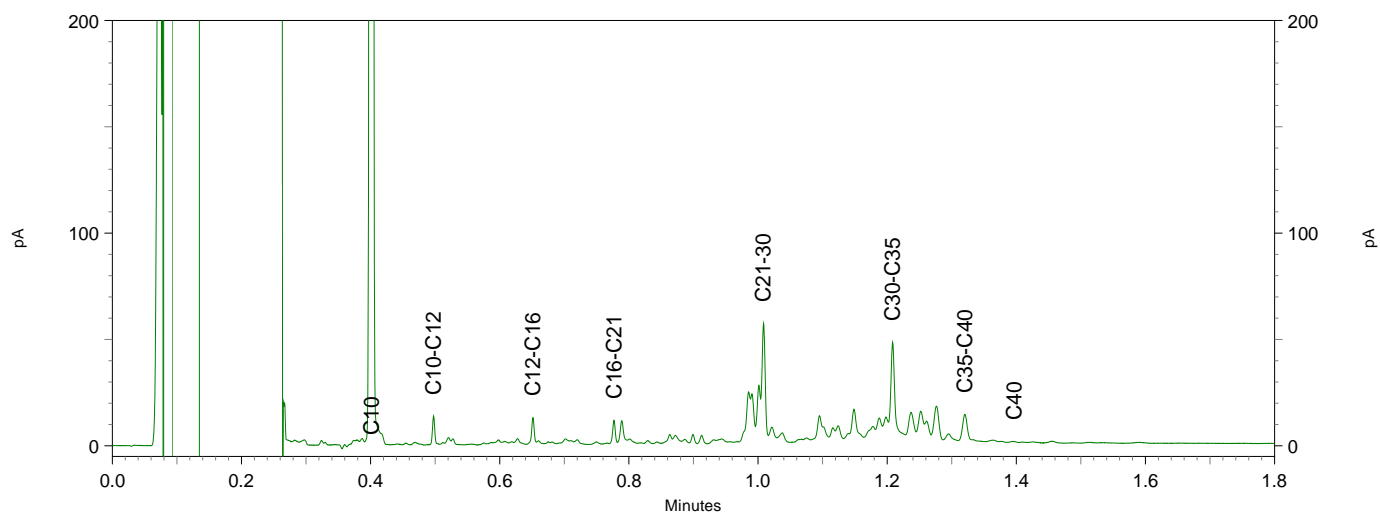
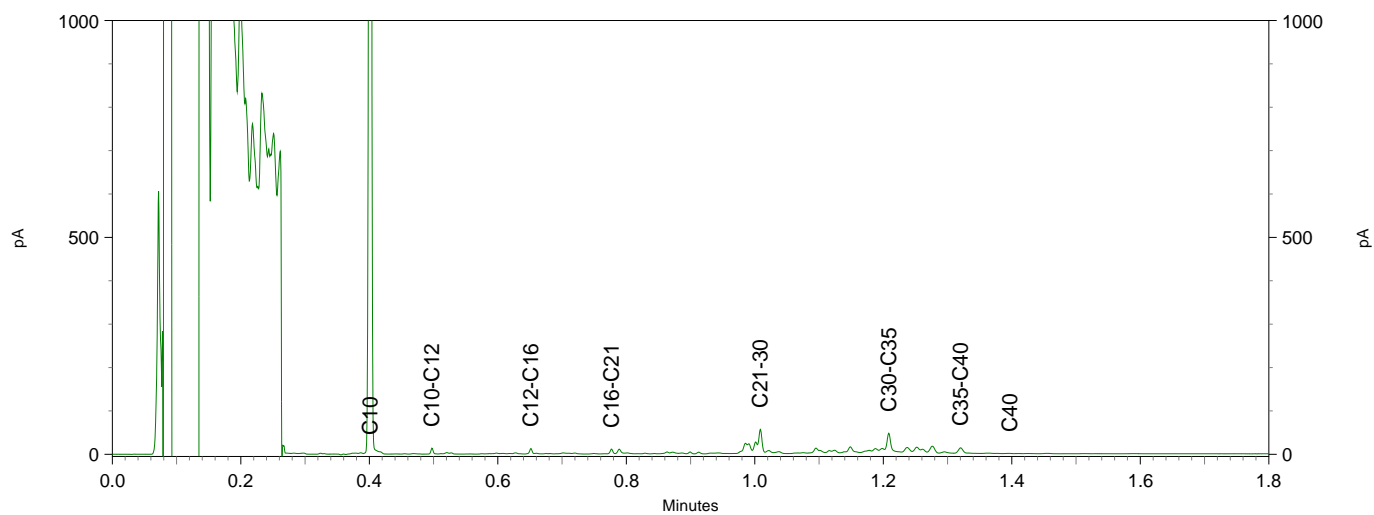
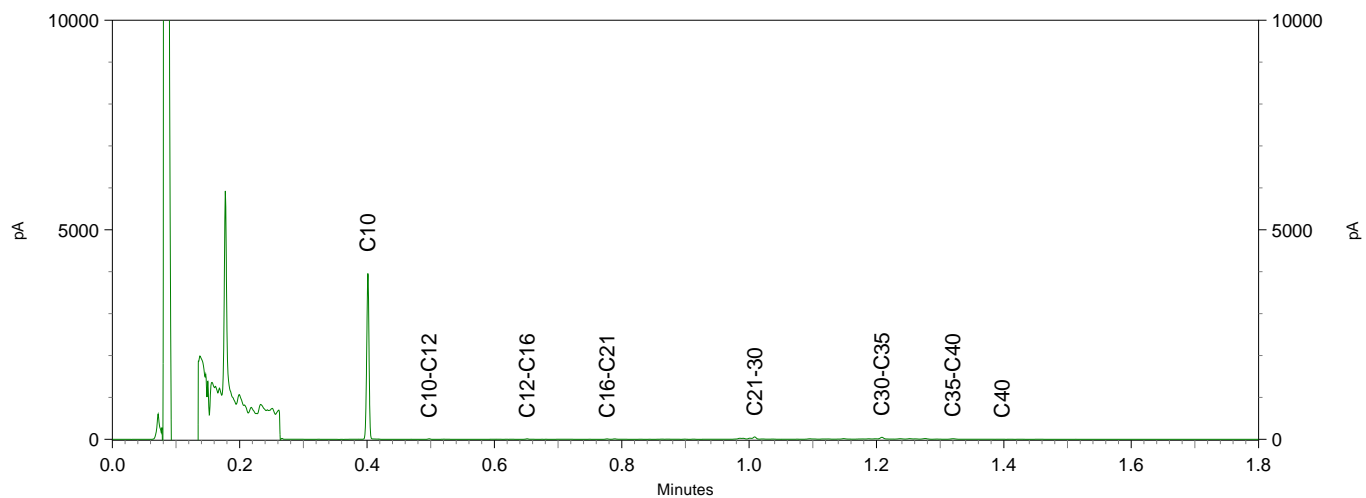
Sample description.: MO3 (B5, B15, B17)

V



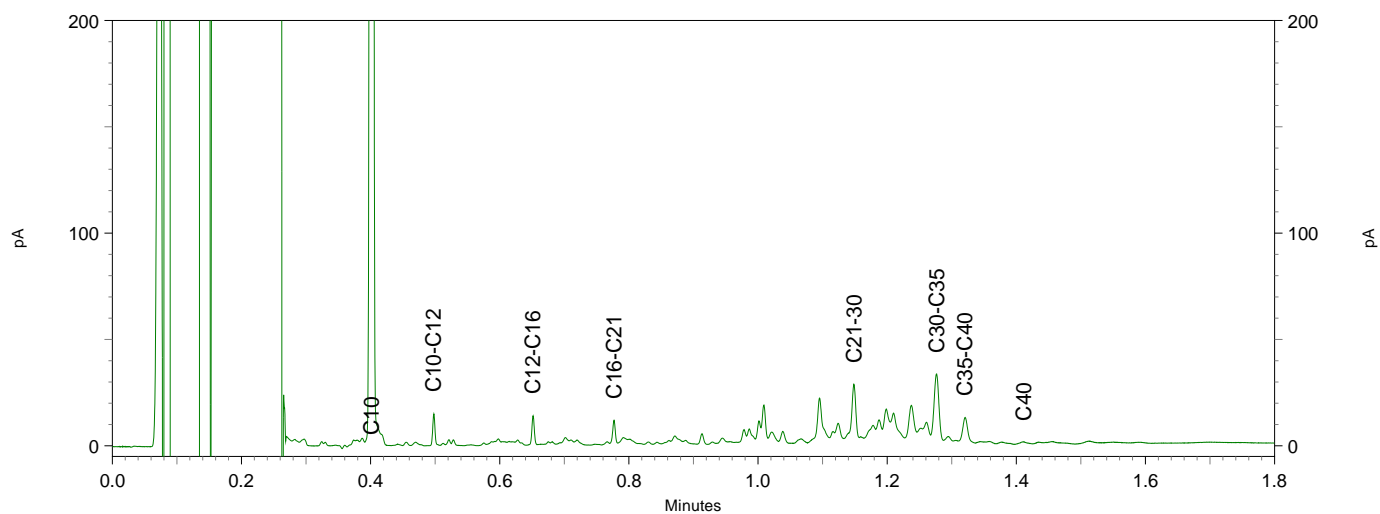
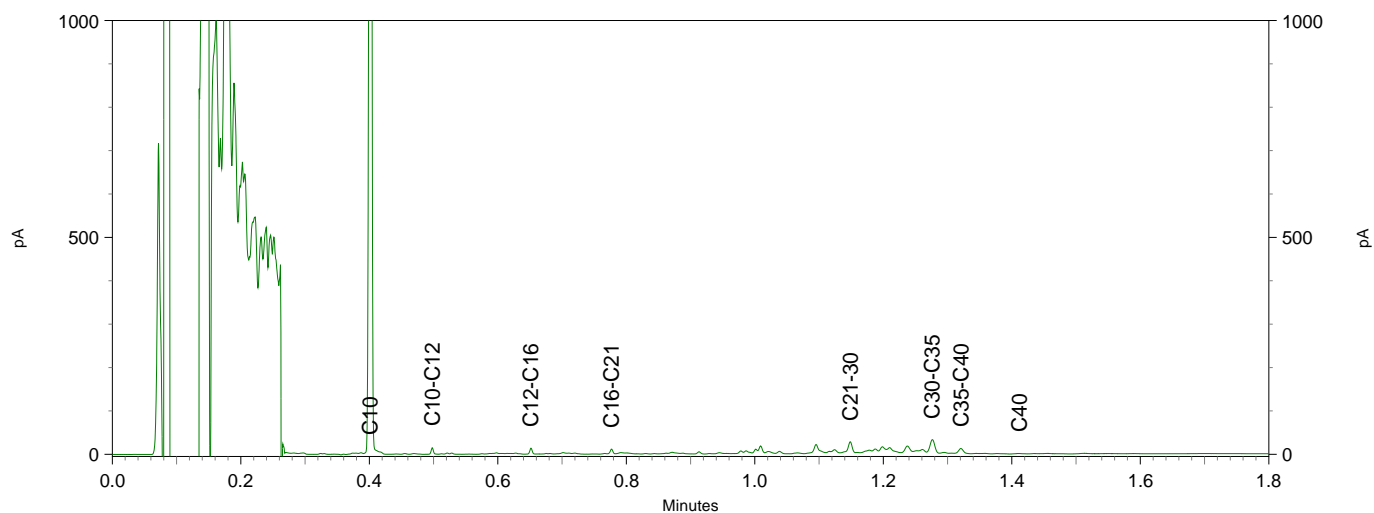
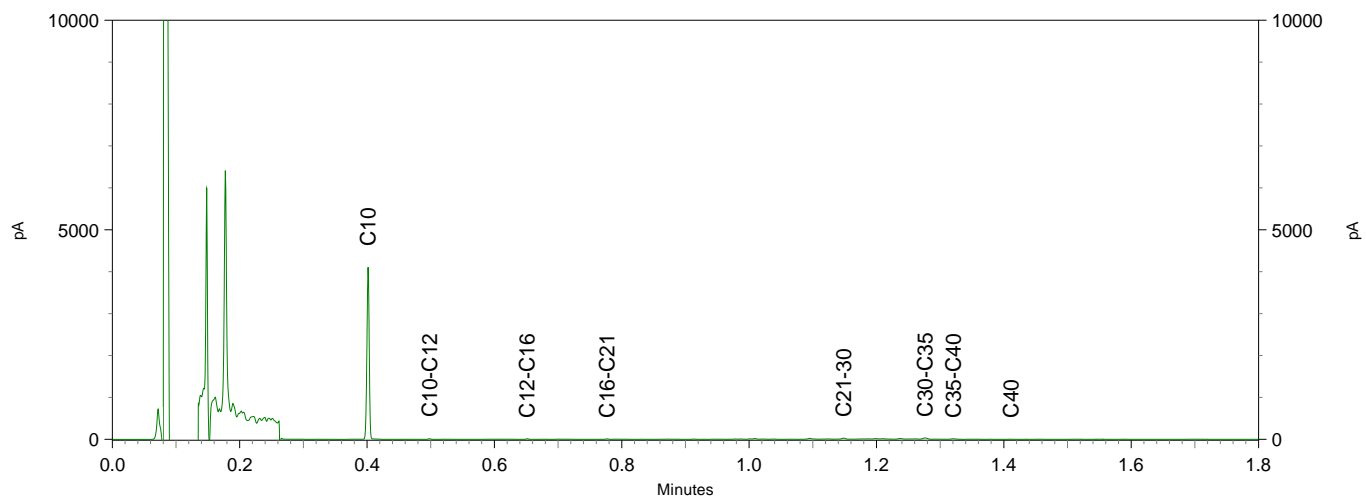
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9557967
 Certificate no.: 2017069430
 Sample description.: MO4 (B6, B16)
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9557968
 Certificate no.: 2017069430
 Sample description.: MO5 (B7, B8)
 V



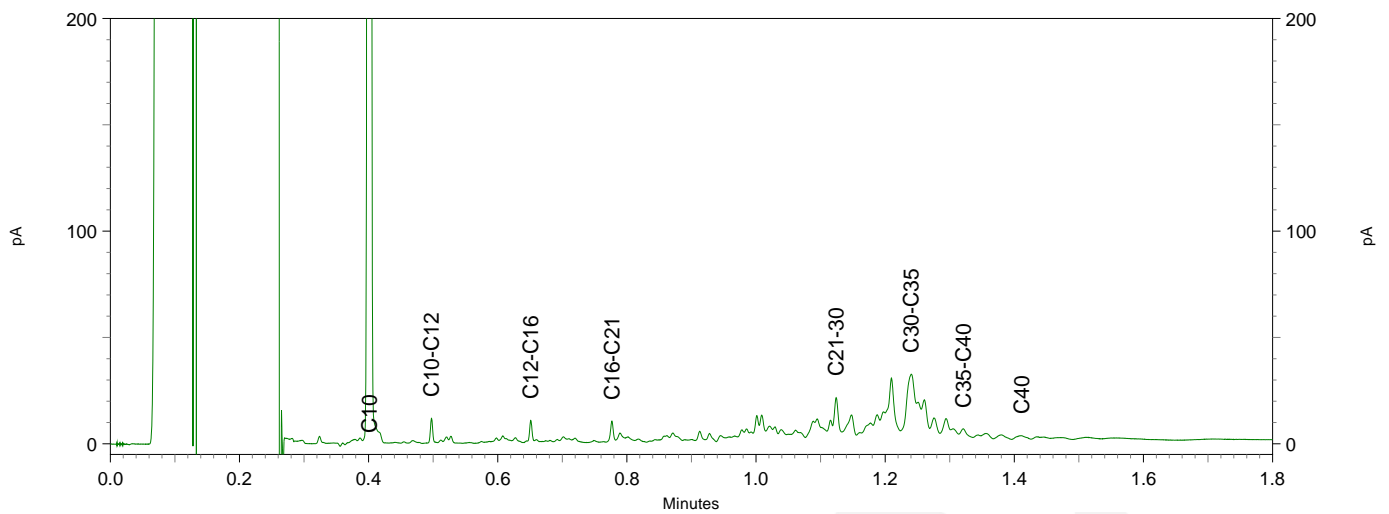
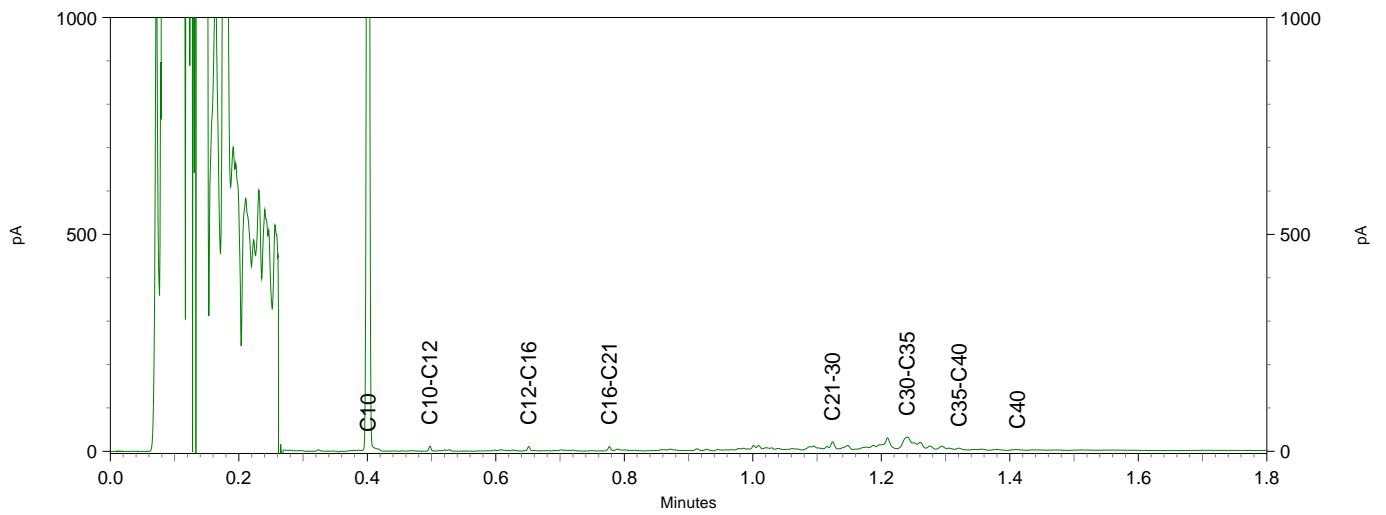
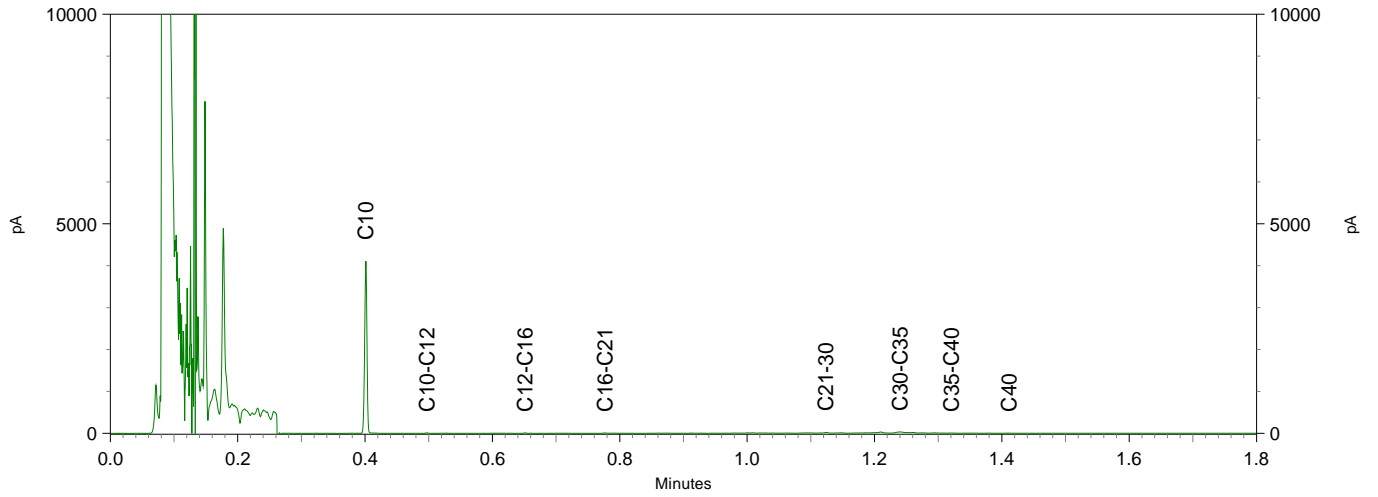
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

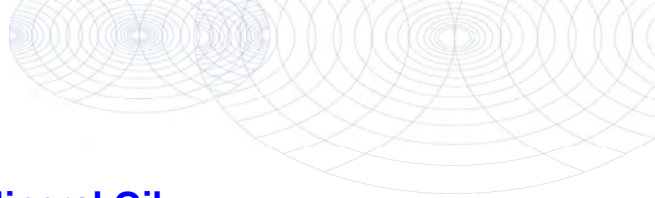
Sample ID.: 9557969

Certificate no.: 2017069430

Sample description.: MO6 (B9, B11, B12)

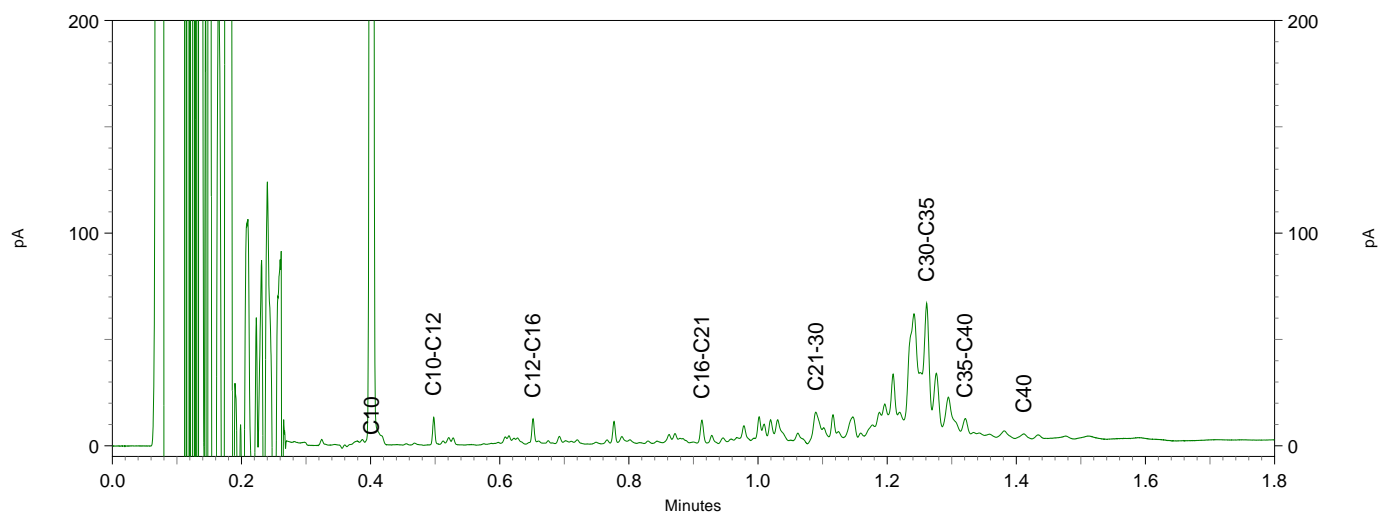
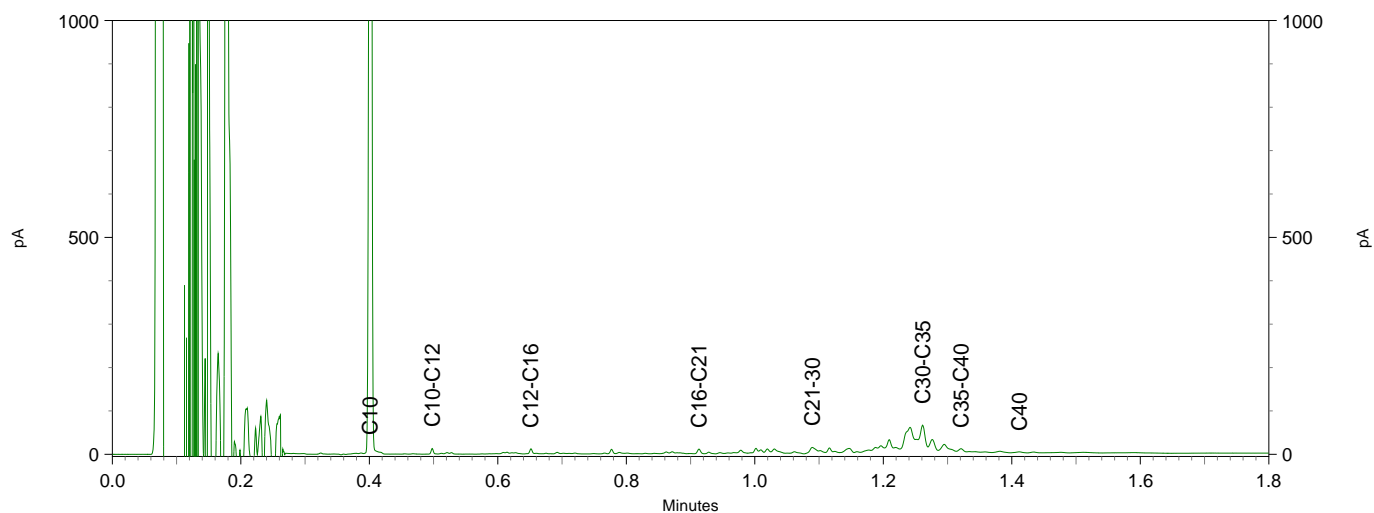
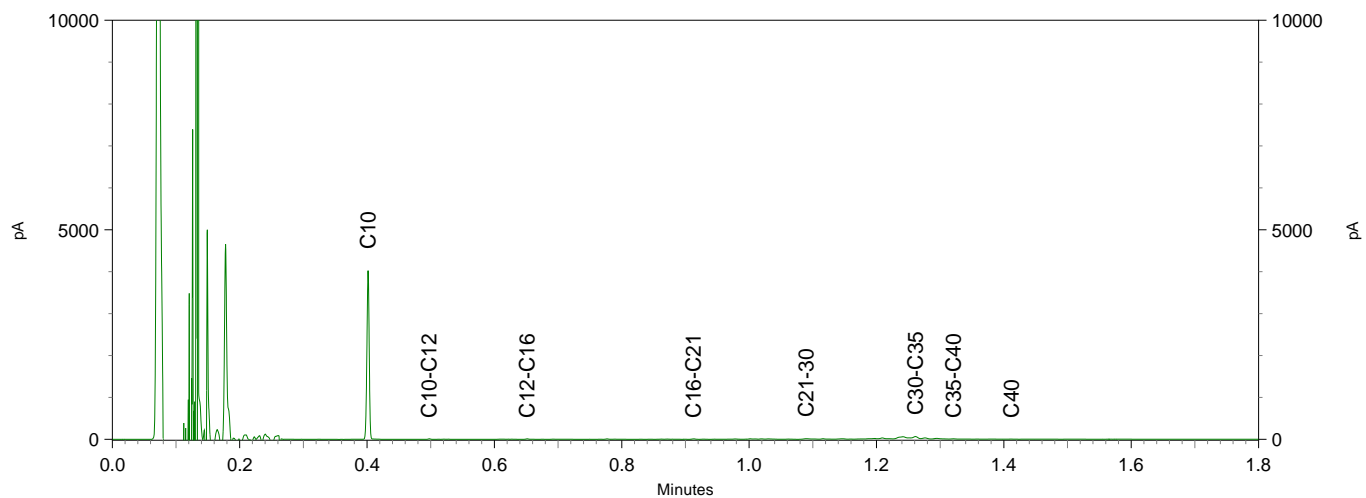
V





Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9557970
 Certificate no.: 2017069430
 Sample description.: MO7 (B10, B18)
 V



Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 07-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw project/verslagnummer	17-079
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Uw ordernummer	17-079
Monster(s) ontvangen	31-May-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	07-Jun-2017/08:27
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/6
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	71.6	77.1	78.5	70.3	68.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.2	8.0	8.6	9.7	11.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	90.4	89.3	90.3	87.8	85.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	62.8	38.3	16.0	36.4	46.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	280	220	200	270	280
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.42	0.33	0.46	0.44
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	14	10	13	15
S Koper (Cu)	mg/kg ds	35	36	24	33	38
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.094	0.11	0.079	0.12	0.13
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	1.7	1.7	2.1	3.1
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51	43	35	39	48
S Lood (Pb)	mg/kg ds	41	48	34	300	54
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	120	88	140	130
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	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.5	15	5.6	5.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B8.1	29-May-2017	9561442
2	MB1	30-May-2017	9561443
3	MB2	30-May-2017	9561444
4	MB3	30-May-2017	9561445
5	MB4	31-May-2017	9561446



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	07-Jun-2017/08:27
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/6
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0025	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0021	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0049	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.016	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾	0.017	0.016 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B8.1	29-May-2017	9561442
2	MB1	30-May-2017	9561443
3	MB2	30-May-2017	9561444
4	MB3	30-May-2017	9561445
5	MB4	31-May-2017	9561446



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	07-Jun-2017/08:27
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/6
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.096	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.052	0.054	0.18	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.085	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.068	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.38	0.37	0.72	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B8.1	29-May-2017	9561442
2	MB1	30-May-2017	9561443
3	MB2	30-May-2017	9561444
4	MB3	30-May-2017	9561445
5	MB4	31-May-2017	9561446

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	07-Jun-2017/08:27
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/6
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	6	7
----------------	----------------	----------	----------

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd	Uitgevoerd
-----------------------	------------	------------

Bodemkundige analyses

S	Droge stof	% (m/m)	71.2	70.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	12.2	6.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	84.7	90.8
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	43.4	38.8

Metalen

S	Barium (Ba)	mg/kg ds	320	280
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.40
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	14
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	37	37
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.11
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5	2.2
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	52	52
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	85	45
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	120

Minerale olie

	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB

S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6	MB5	31-May-2017	9561447
7	MB6	31-May-2017	9561448

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



TESTEN
 RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	07-Jun-2017/08:27
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	5/6
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	6	7
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0015	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0022	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0050	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.016 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MB5	31-May-2017	9561447
7	MB6	31-May-2017	9561448

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070614/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	07-Jun-2017/08:27
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	6/6
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	6	7
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.053	0.067
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.051
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.40

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MB5	31-May-2017	9561447
7	MB6	31-May-2017	9561448

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

**Akkoord
Pr.coörd.**

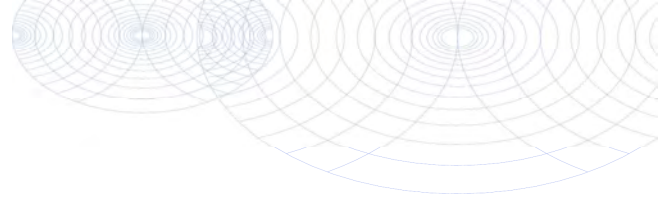
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070614/1

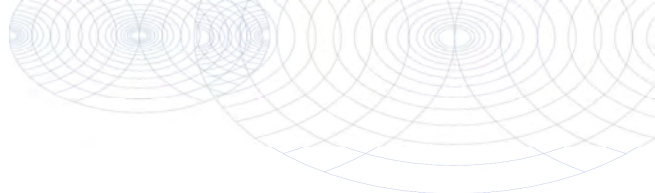
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9561442	B8.1(0-50)		0	50	0534035216	B8.1
9561443	B19.1(0-50)		0	50	0534035940	MB1
9561443	B20.1(0-50)		0	50	0534035938	
9561443	B21.1(0-50)		0	50	0534035951	
9561443	B22.1(0-50)		0	50	0534035945	
9561443	B23.1(0-50)		0	50	0534035946	
9561443	B24.1(0-50)		0	50	0534035950	
9561443	B25.1(0-50)		0	50	0534035947	
9561444	B26.1(0-50)		0	50	0534035972	MB2
9561444	B27.1(0-50)		0	50	0534035978	
9561444	B28.1(0-50)		0	50	0534035979	
9561444	B29.1(0-50)		0	50	0534035973	
9561444	B30.1(0-50)		0	50	0534035967	
9561445	B39.1(0-50)		0	50	0534035885	
9561445	B43.1(0-50)		0	50	0534035889	
9561445	B44.1(0-50)		0	50	0534035939	
9561445	B31.1(0-50)		0	50	0534035882	
9561445	B32.1(0-50)		0	50	0534035883	
9561445	B33.1(0-50)		0	50	0534035890	
9561445	B34.1(0-50)		0	50	0534035891	
9561445	B35.1(0-50)		0	50	0534035888	
9561445	B36.1(0-50)		0	50	0534035887	
9561445	B37.1(0-50)		0	50	0534035886	
9561445					0901980825	
9561446	B40.1(0-50)		0	50	0534035673	MB4
9561446	B41.1(0-50)		0	50	0534035669	
9561446	B42.1(0-50)		0	50	0534035670	
9561446	B45.1(0-50)		0	50	0534035667	
9561446	B46.1(0-50)		0	50	0534035679	
9561446	B47.1(0-50)		0	50	0534035678	
9561447	B48.1(0-50)		0	50	0534035671	MB5
9561447	B49.1(0-50)		0	50	0534035677	
9561447	B50.1(0-50)		0	50	0534036002	
9561447	B51.1(0-50)		0	50	0534035676	
9561447	B52.1(0-50)		0	50	0534035675	
9561447	B53.1(0-50)		0	50	0534035672	
9561447	B54.1(0-50)		0	50	0534035680	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070614/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9561447	B55.1(0-50)		0	50	0534035997	MB5
9561447	B60.1(0-50)		0	50	0534035681	
9561448	B56.1(0-50)		0	50	0534035674	MB6
9561448	B57.1(0-50)		0	50	0534035999	
9561448	B58.1(0-50)		0	50	0534036009	
9561448	B59.1(0-50)		0	50	0534036000	
9561448	B61.1(0-50)		0	50	0534035998	

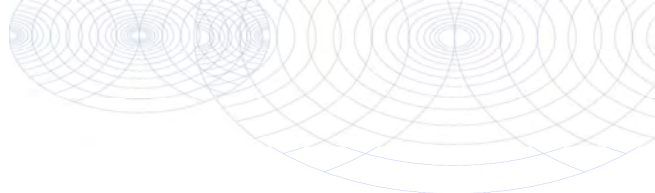


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017070614/1**

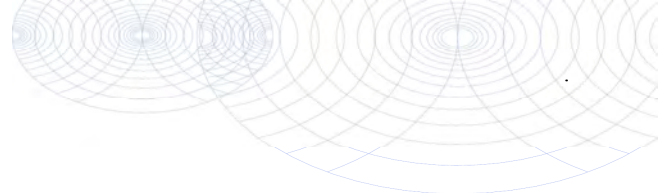
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017070614/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw project/verslagnummer	17-079
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Uw ordernummer	17-079
Monster(s) ontvangen	07-Jun-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÃ¶rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	150	110	130	88	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.10	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	07-Jun-2017	9569101
2	B2	07-Jun-2017	9569102
3	B3	07-Jun-2017	9569103
4	B4	07-Jun-2017	9569104
5	B5	07-Jun-2017	9569105



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin Hå¶rtrst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	25	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	27	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	11	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	71	<50	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.				

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	07-Jun-2017	9569101
2	B2	07-Jun-2017	9569102
3	B3	07-Jun-2017	9569103
4	B4	07-Jun-2017	9569104
5	B5	07-Jun-2017	9569105



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÃ¶rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	120	250	240	74	80
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	14	<10	13	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B6	07-Jun-2017	9569106
7	B7	07-Jun-2017	9569107
8	B8	07-Jun-2017	9569108
9	B9	07-Jun-2017	9569109
10	B10	07-Jun-2017	9569110



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin Hå¶rtrst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B6	07-Jun-2017	9569106
7	B7	07-Jun-2017	9569107
8	B8	07-Jun-2017	9569108
9	B9	07-Jun-2017	9569109
10	B10	07-Jun-2017	9569110



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÅ†rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	80	210	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	B11	07-Jun-2017	9569111
12	B12	07-Jun-2017	9569112
13	Peilbuis 38 (nikkel)	07-Jun-2017	9569113

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÅ†rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	

Nr. Monsteromschrijving

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11 B11	07-Jun-2017	9569111
12 B12	07-Jun-2017	9569112
13 Peilbuis 38 (nikkel)	07-Jun-2017	9569113

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

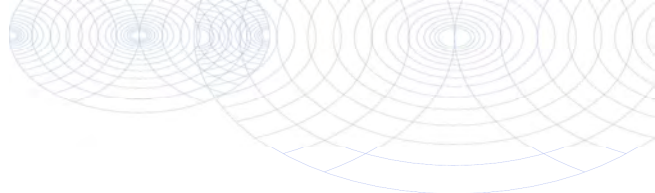


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

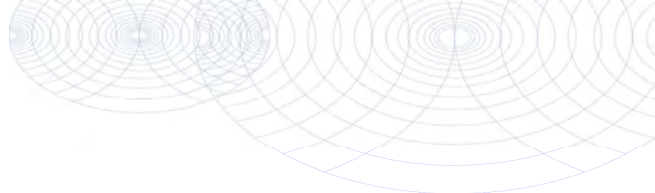




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017072960/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9569101		B1			0691642518	B1
9569101		B1			0800557184	
9569102		B2			0691642510	B2
9569102		B2			0800549562	
9569103		B3			0691642484	B3
9569103		B3			0800557210	
9569104		B4			0691642519	B4
9569104		B4			0800549478	
9569105		B5			0691642511	B5
9569105		B5			0800549519	
9569106		B6			0691642476	B6
9569106		B6			0800557136	
9569107		B7			0691642488	B7
9569107		B7			0800549464	
9569108		B8			0691642495	B8
9569108		B8			0800557273	
9569109		B9			0691642503	B9
9569109		B9			0800549470	
9569110		B10			0691642477	B10
9569110		B10			0800549499	
9569111		B11			0691642489	B11
9569111		B11			0800557172	
9569112		B12			0691642496	B12
9569112		B12			0800549479	
9569113		Peilbuis 38			0691642504	Peilbuis 38 (nikkel)
9569113		Peilbuis 38			0800549546	



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017072960/1**

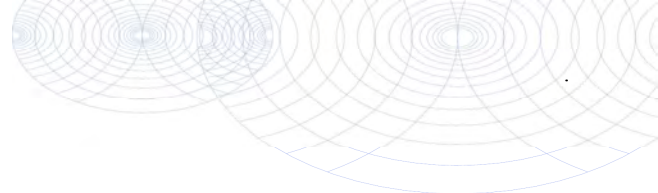
Pagina 1/1

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017072960/1

Pagina 1/1

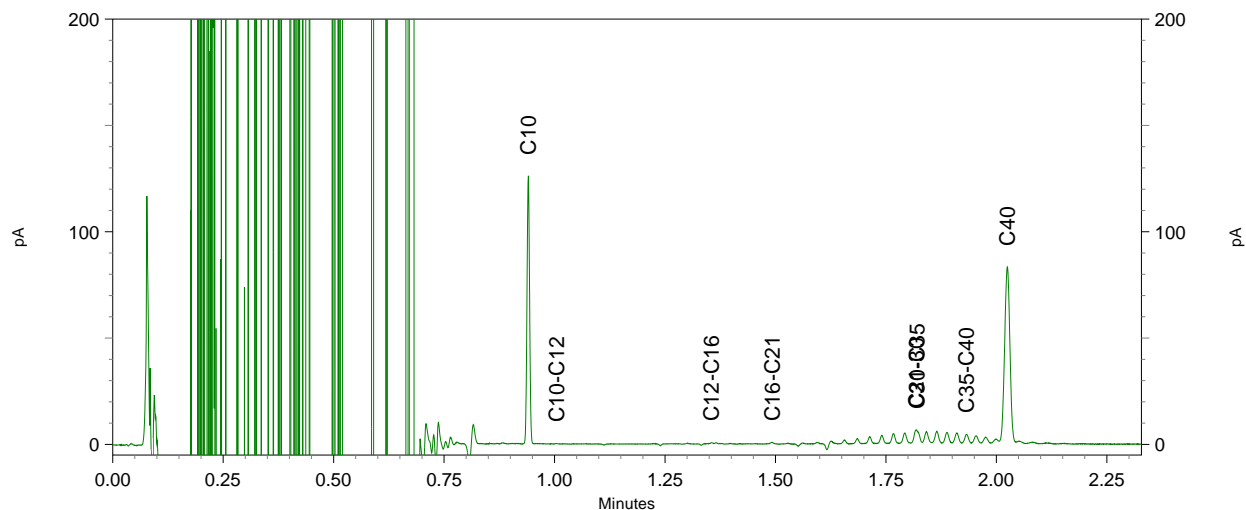
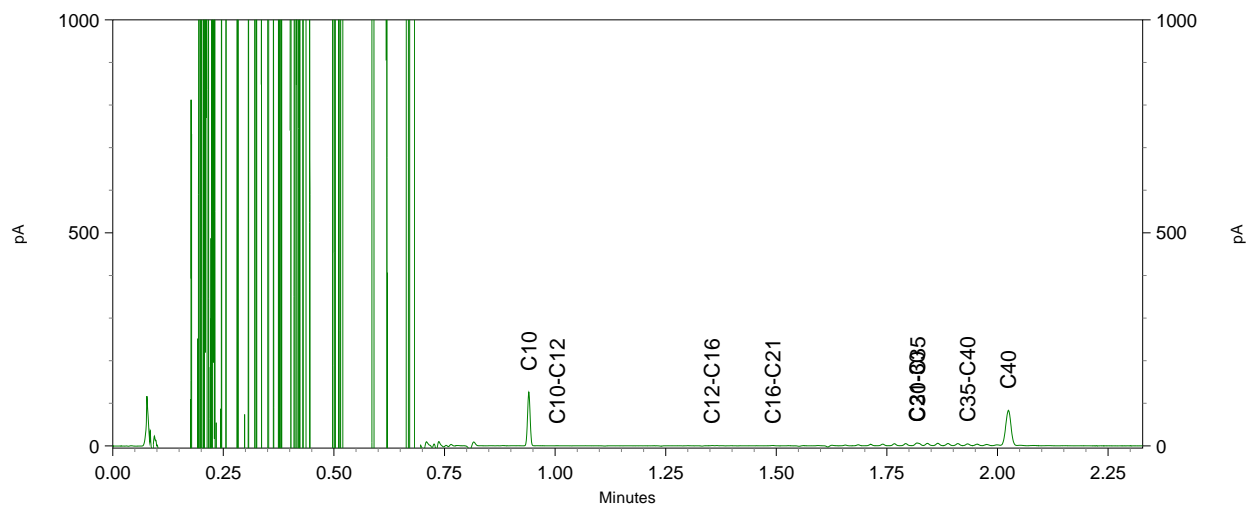
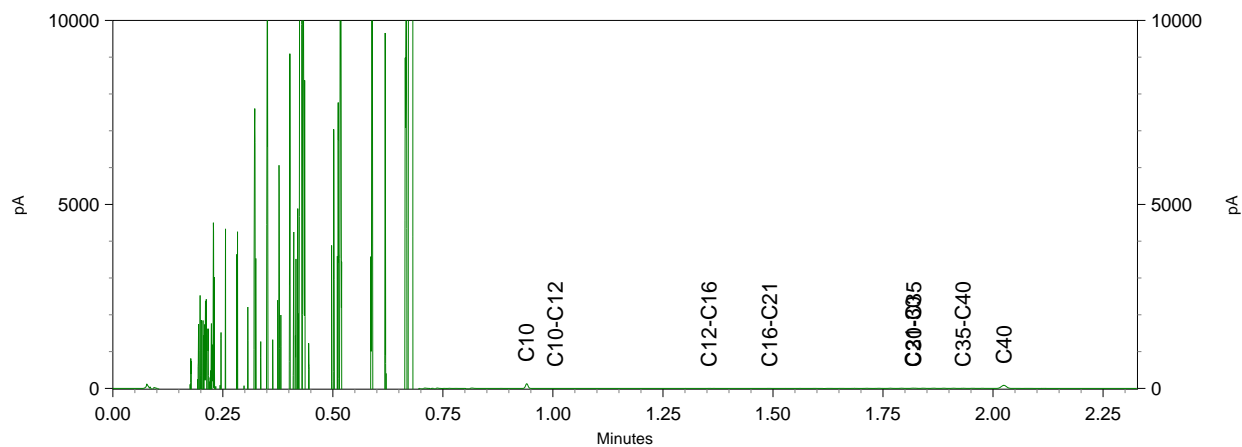
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2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

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



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9569102
Certificate no.: 2017072960
Sample description.: B2
V



Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 09-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017070635/1
Uw project/verslagnummer	17-079
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Uw ordernummer	17-079NTA
Monster(s) ontvangen	31-May-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017070635/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam	Startdatum	01-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079NTA	Rapportagedatum	09-Jun-2017/07:16
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1
Projectcode	3783 - Terra Milieu - Project Glasvezel		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	71.1	74.6	82.6	76.8	71.2
S Organische stof	% (m/m) ds					8.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds					91.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					11.9
Metalen						
S Zink (Zn)	mg/kg ds	240	200	340	110	350

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B101.1	30-May-2017	9561521
2	B102.1	30-May-2017	9561522
3	B103.1	30-May-2017	9561523
4	B104.1	30-May-2017	9561524
5	B105.2	30-May-2017	9561525

Eurofins Analytico B.V.

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

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

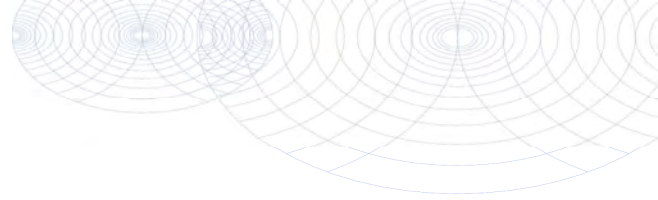
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017070635/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9561521	B101.1(0-50)		0	50	0534036072	B101.1
9561522	B102.1(0-50)		0	50	0534036078	B102.1
9561523	B103.1(0-50)		0	50	0534036079	B103.1
9561524	B104.1(0-50)		0	50	0534036086	B104.1
9561525	B105.2(50-100)		50	100	0534036073	B105.2

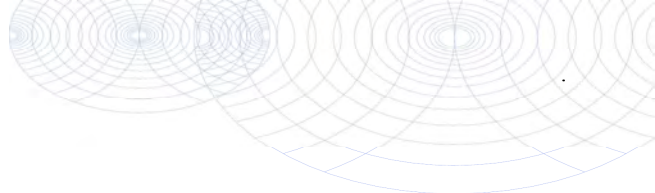


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017070635/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 15-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw project/verslagnummer	17-079
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Uw ordernummer	17-079
Monster(s) ontvangen	07-Jun-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÃ¶rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	150	110	130	88	170
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	15	<10	<10	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.10	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	07-Jun-2017	9569101
2	B2	07-Jun-2017	9569102
3	B3	07-Jun-2017	9569103
4	B4	07-Jun-2017	9569104
5	B5	07-Jun-2017	9569105



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin Hå¶rtrst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	25	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	27	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	11	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	71	<50	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.				

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	B1	07-Jun-2017	9569101
2	B2	07-Jun-2017	9569102
3	B3	07-Jun-2017	9569103
4	B4	07-Jun-2017	9569104
5	B5	07-Jun-2017	9569105



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÃ¶rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	120	250	240	74	80
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.6
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	14	<10	13	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B6	07-Jun-2017	9569106
7	B7	07-Jun-2017	9569107
8	B8	07-Jun-2017	9569108
9	B9	07-Jun-2017	9569109
10	B10	07-Jun-2017	9569110



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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



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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin Hå¶rtrst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	B6	07-Jun-2017	9569106
7	B7	07-Jun-2017	9569107
8	B8	07-Jun-2017	9569108
9	B9	07-Jun-2017	9569109
10	B10	07-Jun-2017	9569110



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÃ¶rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	80	210	
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11	B11	07-Jun-2017	9569111
12	B12	07-Jun-2017	9569112
13	Peilbuis 38 (nikkel)	07-Jun-2017	9569113

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017072960/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giesse	Startdatum	07-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079	Rapportagedatum	15-Jun-2017/17:07
Monsternemer	Erwin HÃ¶rst	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	

Nr. Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
11 B11	07-Jun-2017	9569111
12 B12	07-Jun-2017	9569112
13 Peilbuis 38 (nikkel)	07-Jun-2017	9569113

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

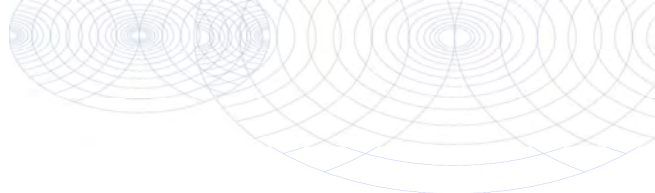


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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

Akkoord
Pr.coörd.

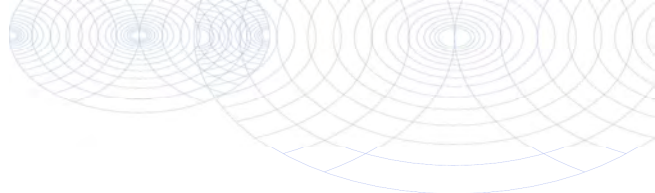




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017072960/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9569101		B1			0691642518	B1
9569101		B1			0800557184	
9569102		B2			0691642510	B2
9569102		B2			0800549562	
9569103		B3			0691642484	B3
9569103		B3			0800557210	
9569104		B4			0691642519	B4
9569104		B4			0800549478	
9569105		B5			0691642511	B5
9569105		B5			0800549519	
9569106		B6			0691642476	B6
9569106		B6			0800557136	
9569107		B7			0691642488	B7
9569107		B7			0800549464	
9569108		B8			0691642495	B8
9569108		B8			0800557273	
9569109		B9			0691642503	B9
9569109		B9			0800549470	
9569110		B10			0691642477	B10
9569110		B10			0800549499	
9569111		B11			0691642489	B11
9569111		B11			0800557172	
9569112		B12			0691642496	B12
9569112		B12			0800549479	
9569113		Peilbuis 38			0691642504	Peilbuis 38 (nikkel)
9569113		Peilbuis 38			0800549546	



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017072960/1**

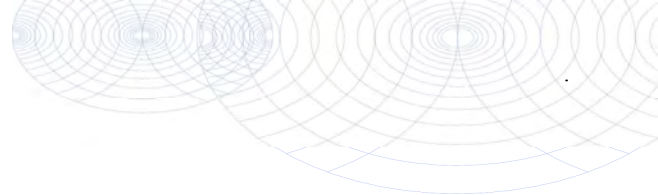
Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017072960/1

Pagina 1/1

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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

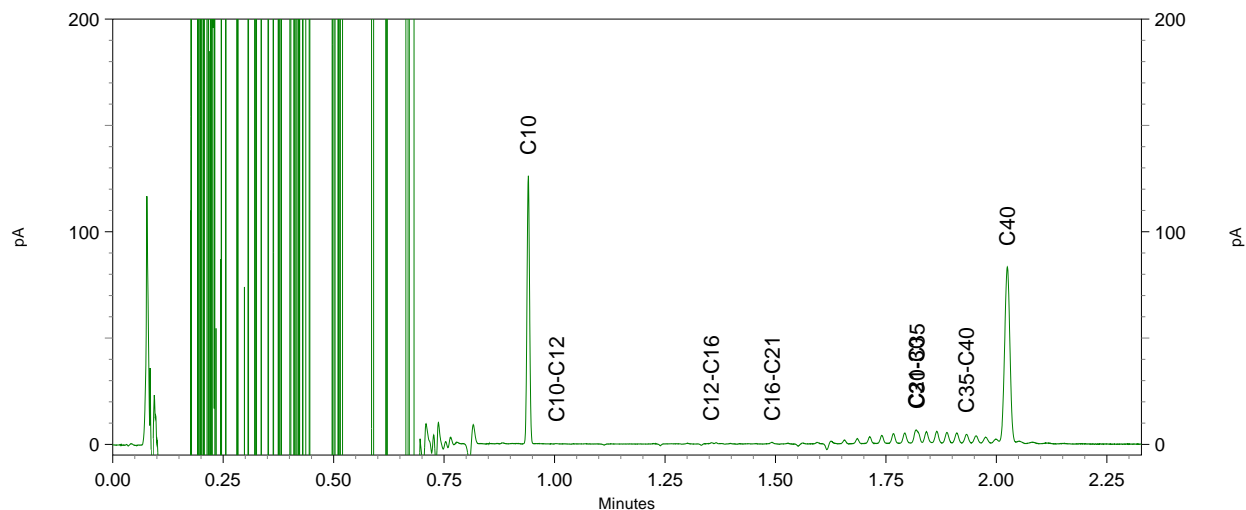
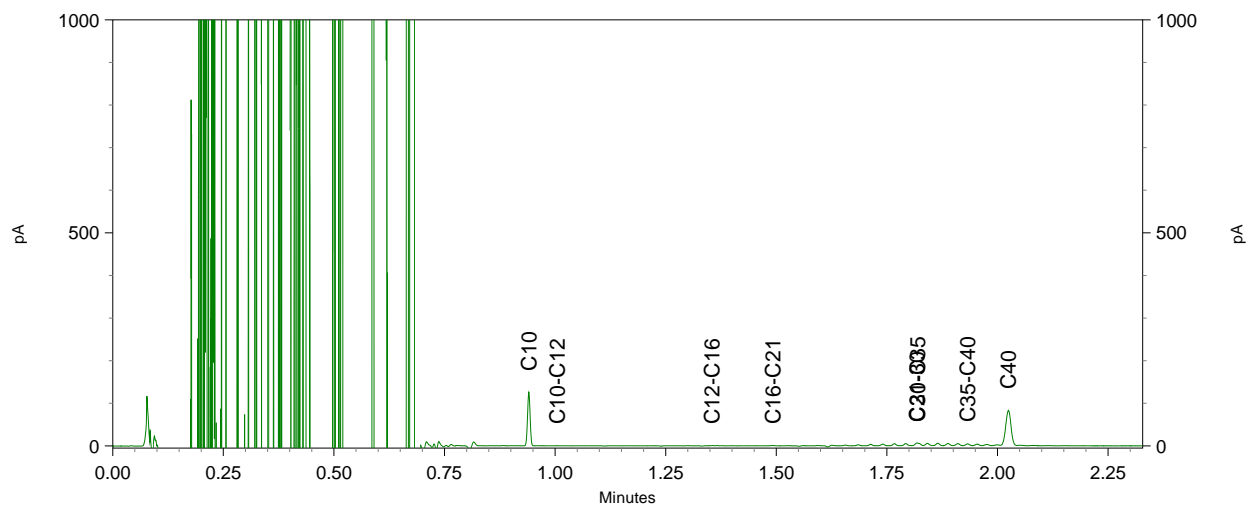
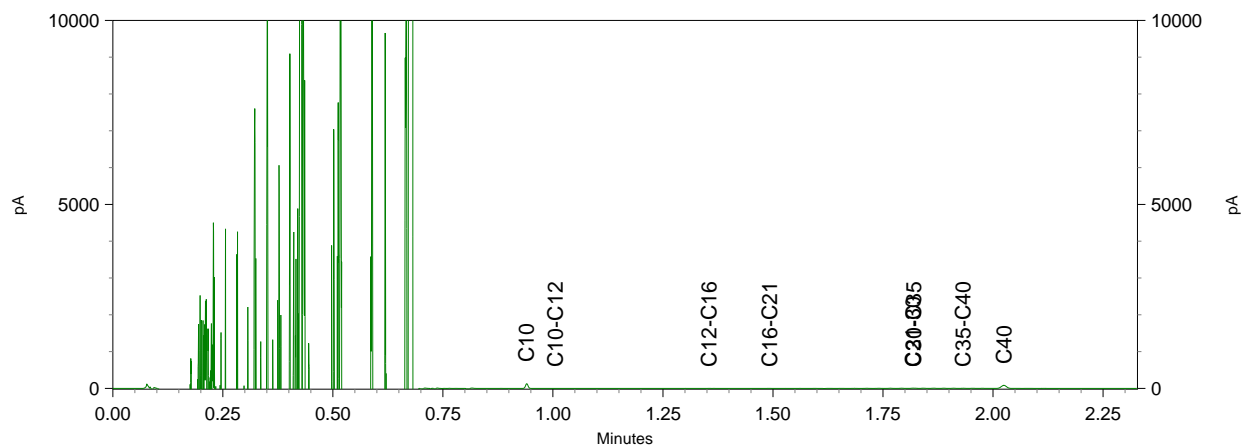
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9569102
Certificate no.: 2017072960
Sample description.: B2
V



Terra Milieu BV
T.a.v. Teun van Breugel
Spekstraat 5e
5275 JG DEN DUNGEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 27-Jun-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017082823/1
Uw project/verslagnummer	17-079
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Uw ordernummer	17-079NTA
Monster(s) ontvangen	31-May-2017

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

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit 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

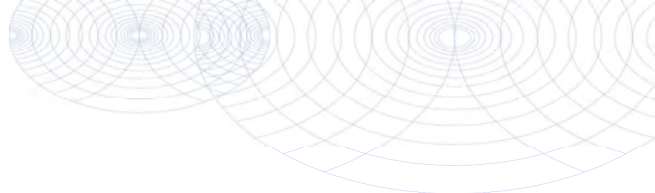
Eurofins Analytico B.V.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17-079	Certificaatnummer/Versie	2017082823/1
Uw projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam	Startdatum	26-Jun-2017
Uw ordernummer	17-079NTA	Rapportagedatum	27-Jun-2017/07:00
Monsternemer	Ben Brouwer	Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	47.9
Metalen		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170

Nr. Monsteromschrijving

1 B105.3

Datum monstername

30-May-2017

Monster nr.

9599137

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

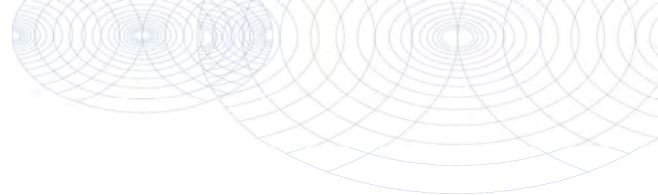
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

YD

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017082823/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9599137					0534036076	B105.3

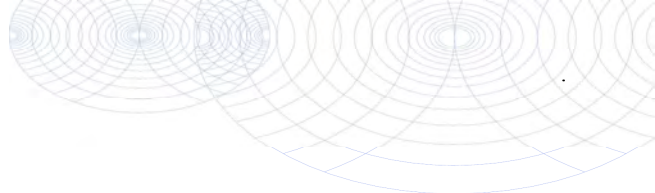


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017082823/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-110997
 Rapportnummer: 1705-4641_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle
 T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-4641
 Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
 Opdrachtgever Terra Milieu BV
 Postbus 72
 5275 ZH Den Dungen
 Datum order 31-05-2017
 Datum analyse 09-06-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever MM1
 Barcode 0540152796
 Datum monstername
 Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
 Monsternamepunt
 Opmerking
 Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,653

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,321	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,531	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,214	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,080	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,024	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,377	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,579	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 80,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen materiaal: Geen

Angele de Leeuw
 Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-110997
Rapportnummer: 1705-4641_01

Ordernummer RPS	1705-4641
Ordernummer opdrachtgever	17079AIB
Opdrachtgever	Terra Milieu BV Postbus 72 5275 ZH Den Dungen
Datum order	31-05-2017
Datum analyse	09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM1
Barcode	0540152796
Datum monstername	
Adres monstername	De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator





Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-110998
 Rapportnummer: 1705-4641_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle
 T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-4641
 Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
 Opdrachtgever Terra Milieu BV
 Postbus 72
 5275 ZH Den Dungen
 Datum order 31-05-2017
 Datum analyse 09-06-2017
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
 Monsternummer opdrachtgever MM2
 Barcode 0540152797
 Datum monstername
 Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
 Monsternamepunt
 Opmerking
 Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,583

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,249	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,416	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,208	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,075	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,032	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,038	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,882	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,899	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 74,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw
 Labcoördinator

Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-110998
Rapportnummer: 1705-4641_01

Ordernummer RPS	1705-4641
Ordernummer opdrachtgever	17079AIB
Opdrachtgever	Terra Milieu BV Postbus 72 5275 ZH Den Dungen
Datum order	31-05-2017
Datum analyse	09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM2
Barcode	0540152797
Datum monstername	
Adres monstername	De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-110999
Rapportnummer: 1705-4641_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
 Postbus 72
 5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM3
Barcode 0540152798
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,375

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,260	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,659	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,374	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,241	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,140	0,000	0	35,8	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,163	0,000	0	30,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,905	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,741	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,5
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 74,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-110999
Rapportnummer: 1705-4641_01

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM3
Barcode 0540152798
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-111000
Rapportnummer: 1705-4641_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle
 T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
 Postbus 72
 5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM4
Barcode 0540152799
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,856

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,568	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,620	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,238	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,076	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,025	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,013	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,457	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,995	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 73,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-111000
Rapportnummer: 1705-4641_01

Ordernummer RPS	1705-4641
Ordernummer opdrachtgever	17079AIB
Opdrachtgever	Terra Milieu BV Postbus 72 5275 ZH Den Dungen
Datum order	31-05-2017
Datum analyse	09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	MM4
Barcode	0540152799
Datum monstername	
Adres monstername	De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-111001
Rapportnummer: 1705-4641_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
 Postbus 72
 5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM5
Barcode 0540152800
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,760

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,486	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,627	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,184	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,054	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,019	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,014	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,810	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,193	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof	66,9	% (m/m) *	Gewogen asbest (mg/kg d.s.)	-
------------	------	-----------	-----------------------------	---

 Aangetroffen materiaal: Geen


Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-111001
Rapportnummer: 1705-4641_01

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM5
Barcode 0540152800
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 17-111002
Rapportnummer: 1705-4641_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
 Postbus 72
 5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM6
Barcode 0540152801
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,401

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,243	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,807	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,362	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,102	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,031	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,026	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,455	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,023	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 77,1 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Analyse certificaat

Datum rapportage 09-06-2017

Monsternummer: 17-111002
Rapportnummer: 1705-4641_01

Ordernummer RPS 1705-4641
Ordernummer opdrachtgever 17079AIB
Opdrachtgever Terra Milieu BV
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen
Datum order 31-05-2017
Datum analyse 09-06-2017
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever MM6
Barcode 0540152801
Datum monstername
Adres monstername De Blauwe Zoom West-Hardinxveld
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator





Bijlage 7. Getoetste analyseresultaten

Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T12 Toetsing Wbb grond					
Analyse	Eenheid	RG	AW	TW	IW
<i>Metalen</i>					
Barium (Ba)	mg/kg ds	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5	40	115	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,05	0,15	18,1	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	35	67,5	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	95,8	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	140	430	720
<i>Minerale olie</i>					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	35	190	2600	5000
<i>Polychloorbifenylen, PCB</i>					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,02	0,51	1
<i>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</i>					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	1,5	20,8	40

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 17-079
 Projectnaam De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
 Ordernummer 17-079
 Datum monstername 29-05-2017
 Monsternemer Ben Brouwer
 Certificaatnummer 2017069430
 Startdatum 30-05-2017
 Rapportagedatum 09-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		11,4			37,7			50,1			56,5			45,2			65,6			69,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		39,9			22,7			26,6			17,1			27			22,7			20,4		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	56,8	56,8																			
Organische stof	% (m/m) ds	11,4	11,4		37,7	37,7		50,1	50,1		56,5	56,5		45,2	45,2		65,6	65,6		69,1	69,1	
Gloeirest	% (m/m) ds	85,8			60,7			48,1			42,3			52,9			32,8			29,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	39,9	39,9		22,7	22,7		26,6	26,6													
Droge stof	% (m/m)				24,6	24,6		20,3	20,3		22,7	22,7		26,1	26,1		19,5	19,5		15,5	15,5	
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds							17,1	17,1		17,1	17,1		27	27		22,7	22,7		20,4	20,4	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	260	175,6		220	237,6		220	209,2		190	255		150	140,9		190	205,2		170	199,6	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,2222	-	0,23	0,1337	-	0,29	0,139	-	0,26	0,1196	-	0,21	0,1072	-	0,24	0,0972	-	<0,20	0,0551	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	8,199	-	8,6	9,263	-	16	15,24	*	9,7	12,86	-	8,6	8,096	-	12	12,92	-	8,1	9,453	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	19,66	-	19	13,35	-	26	15,34	-	26	15,82	-	21	12,96	-	21	11,12	-	17	8,908	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	0,0595	-	0,065	0,0575	-	<0,050	0,0281	-	<0,050	0,0298	-	0,063	0,0516	-	<0,050	0,0271	-	<0,050	0,0273	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	3,1	3,1	*	2,6	2,6	*	2,4	2,4	*	2,7	2,7	*	2,4	2,4	*	2,9	2,9	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46	32,26	-	36	38,53	*	47	44,95	*	27	34,87	-	33	31,22	-	35	37,46	*	22	25,33	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	31,05	-	17	13,09	-	21	14,09	-	21	14,44	-	14	9,738	-	15	9,219	-	13	7,921	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	70,45	-	54	43,29	-	87	59,43	-	62	46,65	-	53	37,32	-	62	40,09	-	35	22,81	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<9,0			<12			<9,0			<9,0			<12			<15		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			18			<20			<15			<15			<20			<25		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			17			<20			17			<15			<20			<25		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14			51			71			88			56			82			86		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17			58			61			60			46			85			210		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<18			<24			<18			<18			<24			<30		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	35,96	-	160	53,33	-	170	56,67	-	190	63,33	-	130	43,33	-	210	70	-	350	116,7	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.			Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0002	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0042	-	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0016	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		0,05	0,0166		<0,050	0,0116	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0307		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116		<0,050	0,0116	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,307	-	0,35	0,1167	-	0,35	0,1167	-	0,35	0,1167	-	0,35	0,1167	-	0,37	0,1217	-	0,35	0,1167	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9557964	MO1 (B1, B2, B3, B13)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	9557965	MO2 (B2, B4, B14)	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	9557966	MO3 (B5, B15, B17)	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	9557967	MO4 (B6, B16)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	9557968	MO5 (B7, B8)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
6	9557969	MO6 (B9, B11, B12)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
7	9557970	MO7 (B10, B18)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Intervallwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 17-079
 Projectnaam De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
 Ordernummer 17-079
 Datum monsternamen 30-05-2017
 Monsternemer Ben Brouwer
 Certificaatnummer 2017070614
 Startdatum 01-06-2017
 Rapportagedatum 07-06-2017

Analyse	Einheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	7	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																						
Organische stof		5,2			8			8,6			9,7			11,2			12,2			6,5		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		62,8			38,3			16			36,4			46			43,4			38,8		
Voorbehandeling																						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																						
Droge stof	% (m/m)	71,6	71,6		77,1	77,1		78,5	78,5		70,3	70,3		68,9	68,9		71,2	71,2		70,2	70,2	
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2		8	8		8,6	8,6		9,7	9,7		11,2	11,2		12,2	12,2		6,5	6,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	90,4			89,3			90,3			87,8			85,5			84,7			90,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	62,8	62,8		38,3	38,3		16	16		36,4	36,4		46	46		43,4	43,4		38,8	38,8	
Metalen																						
Barium (Ba)	mg/kg ds	280	126,2	-	220	154	-	200	281,8	-	270	197,4	-	280	166,9	-	320	200,8	-	280	193,8	-
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26	0,2151	-	0,42	0,3943	-	0,33	0,374	-	0,46	0,4206	-	0,44	0,3608	-	0,51	0,417	-	0,4	0,3886	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	6,434	-	14	9,903	-	10	13,89	-	13	9,596	-	15	9,073	-	16	10,18	-	14	9,795	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	35	22,58	-	36	30,29	-	24	29,03	-	33	27,85	-	38	27,74	-	37	27,54	-	37	31,58	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,094	0,0672	-	0,11	0,0966	-	0,079	0,0886	-	0,12	0,1065	-	0,13	0,1046	-	0,12	0,0984	-	0,11	0,0968	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,6	2,6	*	1,7	1,7	*	1,7	1,7	*	2,1	2,1	*	3,1	3,1	*	2,5	2,5	*	2,2	2,2	*
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	51	24,52	-	43	31,16	-	35	47,12	*	39	29,42	-	48	30	-	52	34,08	-	52	37,3	*
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	29,53	-	48	42,37	-	34	38,74	-	300	265,3	*	54	42,82	-	85	68,42	*	45	40,14	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	56,86	-	120	94,97	-	88	111,1	-	140	112,8	-	130	88,87	-	130	91,69	-	120	95,37	-
Minerale olie																						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11			<11			<11			<11			<11			<11			<11		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,5			15			5,6			5,9			<5,0			6,2			<5,0		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<6,0		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47,12	-	<35	30,63	-	<35	28,49	-	<35	25,26	-	<35	21,88	-	<35	20,08	-	<35	37,69	-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB																						
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	0,0011	0,0011	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0026	-	<0,0020	0,0017	-	<0,0020	0,0016	-	<0,0020	0,0014	-	<0,0020	0,0012	-	<0,0020	0,0011	-	<0,0020	0,0021	-
alfa-Chlooraane	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
gamma-Chlooraane	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	0,0014	0,0014	-	<0,0010	0,0006	-	0,0015	0,0012	-	<0,0010	0,001	-
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0013	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0008	-	<0,0010	0,0007	-	<0,0010	0,0006	-	<0,0010	0,0005	-	<0,0010	0,001	-
HCH (som)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021			0,0021			0,0021			0,0021			0,0021		
Drins (som)	mg/kg ds	0,0021	0,004	-	0,0021	0,0026	-	0,0021	0,0024	-	0,0025	0,0025	-	0,0021	0,0018	-	0,0021	0,0017	-	0,0021	0,0032	-
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,0014	0,0017	-	0,0014	0,0016	-	0,0014	0,0014	-	0,0014	0,0012	-	0,0014	0,0011	-	0,0014	0,0021	-
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,0014	0,0017	-	0,0014	0,0016	-	0,0014	0,0014	-	0,0014	0,0012	-	0,0014	0,0011	-	0,0014	0,0021	-
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,0014	0,0017	-	0,0014	0,0016	-	0,0021	0,0021	-	0,0014	0,0012	-	0,0022	0,0018	-	0,0014	0,0021	-
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	0,0026	-	0,00																	

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 17-079
 Projectnaam De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
 Ordernummer 17-079NTA
 Datum monstername 30-05-2017
 Monsternemer Ben Brouwer
 Certificaatnummer 2017070635
 Startdatum 01-06-2017
 Rapportagedatum 09-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		12,1		#	12,1		#	12,1		#	12,1		#	8,2		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19		#	19		#	19		#	19		#	11,9		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen AS3000		Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	71,1	71,1		74,6	74,6		82,6	82,6		76,8	76,8		71,2	71,2	
Organische stof	% (m/m) ds													8,2	8,2	
Gloeirest	% (m/m) ds													91		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds													11,9	11,9	
Metalen																
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	268,5	*	200	223,7	*	340	380,3	*	110	123,1	-	350	500	**

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9561521	B101.1	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	9561522	B102.1	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	9561523	B103.1	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	9561524	B104.1	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	9561525	B105.2	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	17-079
Projectnaam	De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
Ordernummer	17-079NTA
Datum monstername	30-05-2017
Monsternemer	Ben Brouwer
Certificaatnummer	2017082823
Startdatum	26-06-2017
Rapportagedatum	09-06-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		8,2		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,9		#
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	47,9	47,9	
Metalen				
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	242,9	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9599137	B105.3	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

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



Toetsingswaarden BoToVa

Toetsing: BoToVa T13 Wbb grondwater					
Analyse	Eenheid	RG	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L				
m,p-Xyleen	µg/L				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L				
Naftaleen	µg/L	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L				
CKW (som)	µg/L				
Tribroommethaan	µg/L				630
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som)					
factor 0,7	µg/L	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L				
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	50	50	325	600

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer 17-079
 Projectnaam De Bauwe Zoom - West, Hardinxveld-Giessendam
 Ordernummer 17-079
 Datum monstername 07-06-2017
 Monsternemer Erwin HÄ†rst
 Certificaatnummer 2017072960
 Startdatum 07-06-2017
 Rapportagedatum 15-06-2017

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel	7	Oordeel	8	Oordeel	9	Oordeel	10	Oordeel	11	Oordeel	12	Oordeel	13	Oordeel	
Metalen																												
Barium (Ba)	µg/L	150	*	110	*	130	*	88	*	170	*	120	*	250	*	240	*	74	*	80	*	80	*	210	*			
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	2	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	2,6	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	
Nikkel (Ni)	µg/L	3	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	<3,0	-	
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	<2,0	-	
Zink (Zn)	µg/L	15	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	14	-	<10	-	13	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																												
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
o-Xyleen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	<0,90	-	
Naftaleen	µg/L	0,1	*	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	<0,020	-	
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen																												
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	<1,6	-	
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	0,14	-	
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	
Minerale olie																												
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	-	25	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	<15	-	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	-	27	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	-	11	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	-	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	71	*	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-	
Chromatogram				Zie bijl.																								

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	9569101	B1	Overschrijding Streefwaarde
2	9569102	B2	Overschrijding Streefwa



Bijlage 8. Foto's onderzoekslocatie









Bijlage 9. Certificaat

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

Bodemflex

Vestiging(en):

Den Dungen

<i>Adres:</i>	Spekstraat 5E 5275 JG DEN DUNGEN	<i>Datum uitgifte:</i>	24-03-2016
<i>Telefoonnr:</i>	0413-820020	<i>Geldig tot:</i>	19-07-2017
<i>Faxnummer:</i>	0413-820025	<i>Gecertificeerd sinds:</i>	19-07-2011
<i>E-mail :</i>	info@terramilieu.nl	<i>KvK-nummer:</i>	52188396

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

Protocol 2018: Locatie- inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[en] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.



ir. J.J. Bruins



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025



CERTIFICAAT

Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door Bodemflex verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot Bodemflex of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, which appears to be 'J.J. Bruins'.

Ir. J.J. Bruins



Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk uitsluitend in het geheel toegestaan.



0413 - 82 00 20

Terra Milieu
Postbus 72
5275 ZH Den Dungen

☎ 0413-820020
✉ info@terramilieu.nl
🌐 www.terramilieu.nl