

Verkennend bodemonderzoek



**Pastoryleane 7a
8842 LG Wjelsryp**

Projectnummer:	114-21VBO
Opdrachtgever:	P2- Projecten
Datum rapportage:	14 maart 2022
Versie:	3

Opdrachtgever:

Dhr. N. Ruiter
Van Sminialeane 2
8731 BE Wommels

Contactpersoon opdrachtgever

De heer N. Ruiter

Opdrachtnemer

Best4best

Projectleider: De heer M.K. Visser
Telefoonnummer: 06-39013718
Email: Info@best4best.nl

Autorisatie

Projectnummer: 114-21VBO
Opgesteld door: De heer M.K. Visser
Rapportage datum: 14 maart 2022
Versie: 3
Status: Definitief
Versie datum: 14 maart 2022

Paraaf akkoord
projectleider:



1 Inhoud

2	Inleiding	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Onderzoeksopzet	4
2.3	Kwaliteit	4
3	Vooronderzoek	5
3.1	Locatie gegevens	5
3.2	Bodemgegevens	5
3.3	Historische gegevens	6
3.4	Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken	6
3.5	Asbest	6
3.6	Hypothese & onderzoekstrategie	6
4	Uitgevoerd bodemonderzoek	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Veldwerk	7
4.3	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.4	Grondwaterbemonstering	8
5	Resultaten	9
5.1	Toetsing grond(water)	9
5.2	Verontreiniging & zorgplicht	9
5.3	Toetsingsresultaten	10
5.4	Interpretatie	11
5.4.1	Grond	11
5.4.2	Grondwater	12
5.5	Toetsing hypothese	12
6	Conclusies en aanbevelingen	13
	Bijlagen	14
	Bijlage 1: Ligging van locatie	15
	Bijlage 2: Situatieschets	16
	Bijlage 3: Boorbeschrijving	18
	Bijlage 4: Analysecertificaten	23
	Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten	54
	Bijlage 6: Foto's	71
	Bijlage 7 Algemene voorwaarden Best4best B.V. te Franeker	72

2 Inleiding

2.1 Algemeen

In opdracht van P2-projecten heeft Best4best B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Pastoryleane 7a te Wjelsryp. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een boerderij-woning.

Doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater), om een uitspraak te kunnen doen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde realisatie van een boerderij-woning.

2.2 Onderzoeksopzet

Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- vooronderzoek gebaseerd op de NEN 5725:2017;
- verkennend bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740:2009+A1:2016.

2.3 Kwaliteit

Best4best B.V. uit Franeker is gecertificeerd voor de ISO9001 en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 2000 erkend voor het besluit bodemkwaliteit door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters;
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Best4best B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daar bijhorende protocollen.

Verder is Best4best B.V. gecertificeerd voor de BRL 1000 protocol 1001 en conform het Proceescertificaat Asbestinventarisatie.

De analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Omegam B.V. Het laboratorium is geaccrediteerd conform de AS3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyses zijn waar mogelijk verricht conform de AS3000.

Disclaimer

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het hanteren van de actuele normen en protocollen levert met een grote mate van zekerheid een correct beeld van de actuele milieu-hygiënische kwaliteit van de bodem. Het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek maakt het echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van de resultaten van het onderzoek. Best4best B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

3 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725:2017. In dit kader hiervan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Bodemloket
- Provinciaal bodeminformatiesysteem Nazca-i
- (Historisch) kaartmateriaal (Topotijdreis/ Google Earth / Maps)
- Terreininspectie (uitgevoerd tijdens de veldwerkzaamheden)

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

3.1 Locatie gegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Tabel 1 Locatie gegevens

Oppervlakte onderzoeksgebied:	3.460 m ²
Kadastrale gegevens:	Gemeente Baard, Sectie A, nr. 3826
Historisch gebruik:	Agrarisch bedrijf
Toekomstig gebruik:	Wonen
Aanwezige bebouwing:	Ligboxenstal: ca. 520 m ² (BJ 1960)
Aanwezige verharding:	Onderzoeksgebied is deels verhard met beton
Bekende aanwezigheid tanks	Er zijn geen tanks bekend
Bekende aanwezigheid asbest:	Op basis van de asbestdaken-viewer van de provincie Fryslân blijkt dat op de ligboxenstal een asbestverdacht dak aanwezig was. Deze is in 2021 gesaneerd door een gecertificeerd bedrijf
Bekende aanwezigheid verontreiniging:	Er is geen bodemverontreiniging bekend

3.2 Bodemgegevens

Volgens de bodemkwaliteitskaart (grondverzetviewer provincie Fryslân) blijkt de locatie te liggen in een gebied met de bodemfunctieklasse 'Wonen'.

De lokale bekende bodemopbouw (bron: dinoloket.nl) bestaat uit klei tot 3,0 m-mv met daaronder zand. Het maaiveld bevindt zich op 0,3 m+NAP. De stromingsrichting van het ondiepe (freatisch) grondwater is niet bekend en wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor bijv. kabels, leidingen en funderingen). Informatie met betrekking tot de grondwaterstromingsrichting wordt in het kader van dit onderzoek niet relevant geacht.

3.3 Historische gegevens

Op basis van historisch kaart materiaal blijkt dat de boerderij ten noorden aangrenzend aan het onderzoeksgebied al zichtbaar is op kaarten vanaf 1850. De Ligboxenstal op de onderzoekslocatie blijkt op basis van de BAG vanaf 1960 bebouwd te zijn. In 1986 zijn er schuren bijgebouwd op het perceel. Voor zover bekend is de locatie tot voorkort in gebruik geweest als agrarisch (melkvee) bedrijf.

3.4 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Er zijn geen bodemonderzoeken bekend in <25 m van de onderzoekslocatie.

3.5 Asbest

Op basis van de asbestdaken-viewer van de provincie Fryslân blijkt dat op de ligboxenstal een asbestverdacht dak aanwezig was. Deze is in 2021 gesaneerd door een gecertificeerd bedrijf.

3.6 Hypothese & onderzoekstrategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie beschouwd als verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging omdat er een agrarisch bedrijf was gevestigd op de onderzoekslocatie. Hieruit volgt voor het bodemonderzoek de bijhorende onderzoeksstrategie VED-HE-NL (strategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) uit de NEN 5740.

4 Uitgevoerd bodemonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldwerk en de monsternamen zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en indien nodig protocol 2018 (versie 6.0).

Het veldwerk (grondmonsternamen en plaatsing van de peilbuis) is uitgevoerd op 1-10-2021 door de heer M.K. Visser. De grondwatermonsternamen zijn op 8-10-21 uitgevoerd door de heer M.K. Visser.

Na aanleiding van de gemeten overschrijding van de interventiewaarde voor lood en PAK in mengmonster MMBG1 zijn de boringen uit dit mengmonster op 26 januari opnieuw geplaatst om het mengmonster uit te kunnen splitsen en de gemeten overschrijding van de interventiewaarde te kunnen herleiden. De houdbaarheid van de originele monsters was verstreken.

Na aanleiding van deze uitsplitsing zijn op 2 maart vier aanvullende boringen rondom boring 07 geplaatst om de verontreiniging met PAK verder in kaart te brengen en is de boring 07 geverifieerd.

4.2 Veldwerk

Tijdens het veldwerk zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 2 uitgevoerde boringen

Locatie	Boring	Boordiepte (m-mv)	Filterdiepte (m-mv)
Gehele locatie 3.460 m ²	01	3,8	2,8-3,8
	02 t/m 03	2,0	
	04 t/m 15	0,5	
Her-bemonstering MMBG1	01(2), 02(2), 04(2), 05(2), 06(2), 07(2), 08(2)	1,0	
Ter plekke van boring 07	16	2,0	
Rondom boring 07	17, 18, 19, 20	2,0	

In bijlage 2 is een overzicht met de boorpunten opgenomen. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging en eventuele bijzonderheden.

In het bemonsterde materiaal zijn op diverse plaatsen bodemvreemde materialen aangetroffen. Deze zijn weergegeven in de onderstaande tabel. Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming	
			soort	gradatie/ mate
01	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
02	0,5-1,2	Klei	baksteen	sporen
05	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
06	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
07	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
01(2)	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
02(2)	0,5-1,0	Klei	baksteen	sporen
05(2)	0-1,0	Klei	baksteen	sporen
06(2)	0-1,0	Klei	baksteen	sporen
07(2)	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
16	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
17	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
18	0-0,5	Klei	baksteen	sporen
20	0-0,5	Klei	baksteen	brokken

Bij de overige boringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Er is op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde locatie inspectie geen aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend asbestonderzoek.

4.4 Grondwaterbemonstering

De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel en geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4 Peilbuisgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Belucht	PH	EC (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,8-3,8	2.1	Nee	7.16	1.730	6

De pH en de EC hebben, voor deze regio, normale waarden. Tijdens de monsterneming van het grondwater is de troebelheid van het grondwater gemeten. Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een direct verband tussen de hoeveelheid deeltjes en de gemeten NTU is niet te leggen aangezien de reflectie, vorm en kleur van de deeltjes sterk kunnen verschillen. Aanvullend onderzoek naar een verhoogde NTU wordt niet relevant geacht.

5 Resultaten

5.1 Toetsing grond(water)

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

- **achtergrondwaarde (AW)** voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- **streefwaarde (S)** voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;
- **interventiewaarde (I)** bodem: het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.
- **tussenwaarde (T)**: Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten. Hierin zijn tevens de toetsingswaarden opgenomen.

5.2 Verontreiniging & zorgplicht

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, het gemiddelde gehalte de interventiewaarde overschrijdt. Bij een verontreiniging met asbest in grond is het volumecriterium niet van toepassing en is bij overschrijding van de interventiewaarde direct sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

In de Wet bodembescherming (Wbb) is in artikel 13 de zorgplicht neergelegd. Deze bepaling verplicht bij bodemverontreiniging (dus ook grondwater) tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd. Deze zorgplichtbepaling verplicht bij (dreigende) bodemverontreiniging, dus ook van het grondwater, tot het nemen van alle maatregelen die

redelijkerwijs kunnen worden geleverd. De zorgplicht geldt alleen voor zogenaamde 'nieuwe' bodemverontreinigingen. Dit zijn bodemverontreinigingen die op of ná 1 januari 1987 zijn ontstaan.

5.3 Toetsingsresultaten

Tabel 5 Samenvatting toetsing analyseresultaten grond

Monster	Boring & traject (m-mv)	Analysepakket	Toetsoordeel
MMBG1	01: 0.00 - 0.50, 02: 0.00 - 0.50, 04: 0.00 - 0.50, 05: 0.00 - 0.50, 06: 0.00 - 0.50, 07: 0.00 - 0.50, 08: 0.00 - 0.50	Standaardpakket	***lood ***PAK *zink, minerale olie, PCB
MMBG2	03: 0.00 - 0.50, 09: 0.00 - 0.50, 10: 0.00 - 0.50, 11: 0.00 - 0.50, 12: 0.00 - 0.50, 13: 0.00 - 0.50, 15: 0.00 - 0.50	Standaardpakket	*lood, nikkel, zink
MMOG1	01: 0.50 - 1.00, 02: 0.50 - 1.00, 03: 0.50 - 1.00	Standaardpakket	<
B01	01(2): 0.00 - 0.50,	Standaardpakket	*lood, zink
B02	02(2): 0.00 - 0.50,	Standaardpakket	*kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PAK
B04	04(2): 0.00 - 0.50,	Standaardpakket	*lood, PAK
B05	05(2): 0.00 - 0.50,	Standaardpakket	*koper, kwik, lood
B06	06(2): 0.00 - 0.50,	Standaardpakket	*lood, minerale olie **PAK
B07	07(2): 0.00 - 0.50,	Standaardpakket	*koper, lood, nikkel, zink, minerale olie ***PAK
B08	08(2): 0.00 - 0.50	Standaardpakket	*lood, zink
B16-1	16: 0.00-0.50	PAK	*** PAK
B16-2	16: 0.50-1.00	PAK	*PAK
B17	17: 0.00-0.50	PAK	*** PAK
B18	18: 0.00-0.50	PAK	*PAK
B19	19: 0.00-0.50	PAK	<
B20	20: 0.00-0.50	PAK	*PAK

Toelichting tabel:

n.a: niet aanwezig
< resultaat lager dan achtergrondwaarde;
* overschrijding achtergrondwaarde en kleiner dan tussenwaarde;
** overschrijding tussenwaarde en kleiner dan interventiewaarde;
*** overschrijding interventiewaarde;

Tabel 6 Samenvatting toetsing analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Zintuigelijke waarnemingen	Analysepakket	Toetsoordeel
01	2,8-3,8	n.a.	Standaardpakket	*molybdeen *xylenen

Toelichting tabel:

n.a: niet aanwezig
 < resultaat lager dan streefwaarde;
 * overschrijding streefwaarde en kleiner dan tussenwaarde;
 **; overschrijding tussenwaarde en kleiner dan interventiewaarde;
 *** overschrijding interventiewaarde;

5.4 Interpretatie

5.4.1 Grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond (MMBG1) de interventiewaarde voor lood en PAK wordt overschreden. Voor zink, minerale olie en PCB wordt de achtergrondwaarde overschreden.

In het mengmonster van de bovengrond (MMBG2) zijn licht verhoogde gehalten met lood, nikkel en zink gemeten (overschrijding achtergrondwaarden).

In het mengmonster van de ondergrond (MMOG1) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Uit de individuele analyses de boringen van MMBG1 blijkt dat alleen in het monster van boring 07(2) een overschrijding van de interventiewaarde is aangetoond voor de parameter PAK. In de andere individuele monsters uit de boringen zijn licht tot matig verhoogde gehalten lood, zink, kobalt, nikkel, kwik en minerale olie gemeten die de interventiewaarde niet overschrijden.

Om de overschrijding van de interventiewaarde te verifiëren is boring 16 geplaatst op de zelfde spot als boring 07. Ook in dit monster is een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK gemeten in de grondlaag 0-0,5 m-mv. In de grondlaag hieronder (B16-2) van 0,5 tot 1,0 m-mv is uitsluitend een licht verhoogde waarde PAK gemeten die de achtergrondwaarde overschrijd.

Van de boringen rondom boring 07 en 16 is alleen in het monster uit boring 17 (0-0,5 m-mv) een PAK gehalten gemeten die de interventiewaarde net overschrijd. Doordat het gehalte PAK in boring 17 aanzienlijk lager is zou dit aan kunnen duiden dat dit de rand van de verontreiniging is. In de overige boringen zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten.

5.4.2 Grondwater

In het grondwater uit peilbuis 01 is een licht verhoogde concentratie molybdeen en xylenen aangetoond die maximaal de streefwaarde overschrijden

5.5 Toetsing hypothese

De vooraf opgestelde hypothese 'verdachte locatie' kan worden aanvaard. In het mengmonster MMBG1 van de bovengrond is een verontreiniging met lood en PAK gemeten. Verder zijn in mengmonsters van de bovengrond licht verhoogde waardes zink, minerale olie, lood, nikkel en PCB aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties molybdeen en xylenen gemeten.

Na her-bemonstering van de monsters uit MMBG1, en de aanvullende boringen 16 tot en met 20 is gebleken dat er de interventiewaarde voor PAK alleen wordt overschreden ter hoogte van de boringen 07 en 17 in de grondlaag van 0-0,5 m-mv.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van P2-projecten heeft Best4best B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Pastoryleane 7a te Wjelsryp. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen realisatie van een boerderij-woning.

Doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater), om een uitspraak te kunnen doen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde realisatie van een boerderij-woning.

Uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat:

- in het mengmonster van de bovengrond (MMBG1) de interventiewaarde voor lood en PAK wordt overschreden;
- dat in het mengmonster van de bovengrond (MMBG1) de achtergrond wordt overschreden voor zink, minerale olie en PCB;
- In het mengmonster van de bovengrond (MMBG2) licht verhoogde gehalten met lood, nikkel en zink zijn gemeten (overschrijding achtergrondwaarden);
- In het mengmonster van de ondergrond (MMOG1) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- In het grondwater uit peilbuis 01 een licht verhoogde concentratie molybdeen en xylenen is aangetoond die maximaal de streefwaarde overschrijd;
- tijdens het veldonderzoek plaatselijk sporen baksteen zijn waargenomen;
- na her-bemonstering en splitsing van MMBG1 een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK alleen is gemeten ter hoogte van boring 07 en 17 in de grondlaag 0-0,5 m-mv;

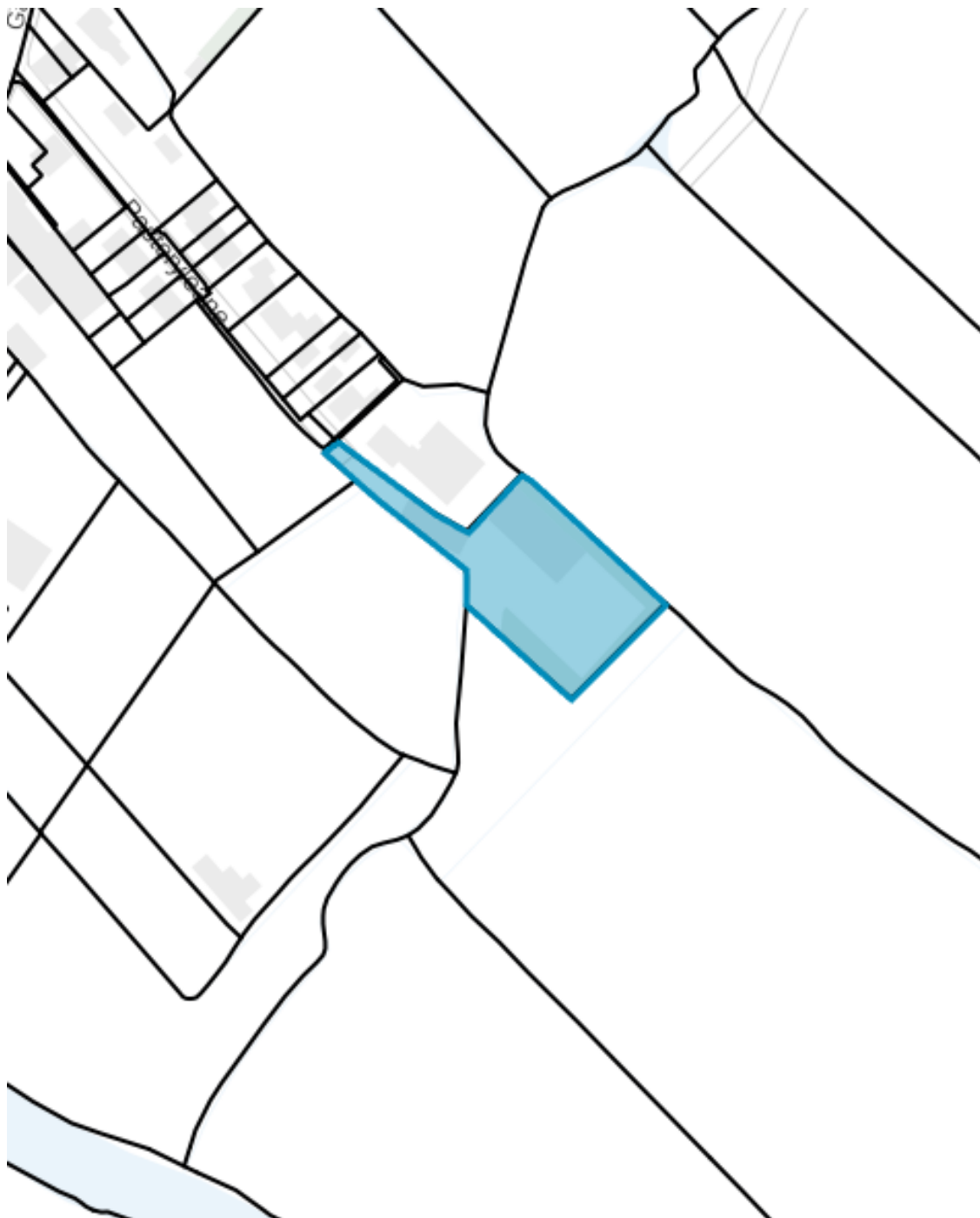
De vooraf opgestelde hypothese 'verdachte locatie' kan worden aanvaard. Ter hoogte van boring 07 en 17 is in de grondlaag 0-0,5 m-mv een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK is gemeten. Verder zijn in individuele- en mengmonsters van de bovengrond licht verhoogde waardes zink, minerale olie, lood, nikkel en PCB aangetoond en een matig verhoogde waarde PAK. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties molybdeen en xylenen gemeten.

Op grond van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek blijkt dat er een verontreiniging met PAK is geconstateerd ter hoogte van boring 07 en 17. Het gehalte PAK in boring 17 is aanzienlijk lager dan ter hoogte van boring 07. Dit zou aan kunnen duiden dat dit de rand van de verontreiniging is. De verontreiniging ter hoogte van boring 07 en 17 is ingetekend in de situatieschets. De vastgestelde verontreiniging heeft een omvang van 25 m² met een diepte van 0,5 m-mv (12,5 m³). Om de exacte omvang aan de zuidoost zijde van boring 17 vast te stellen dan wel uit te sluiten is het advies om aanvullende boringen en analyses uit te laten voeren.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties buiten de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.

Bijlagen

Bijlage 1: Ligging van locatie



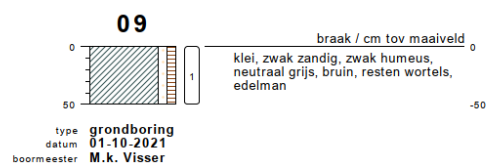
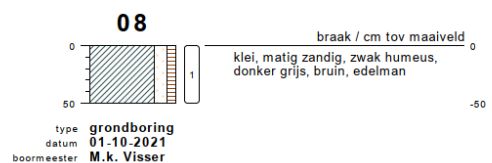
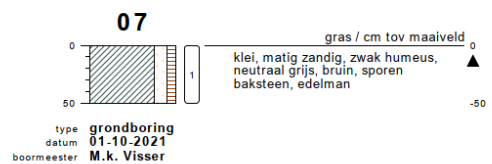
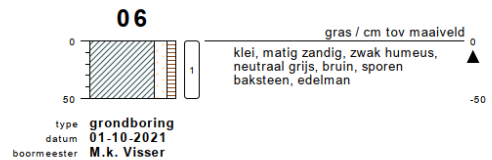
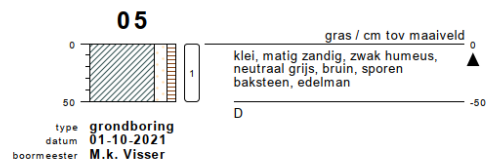
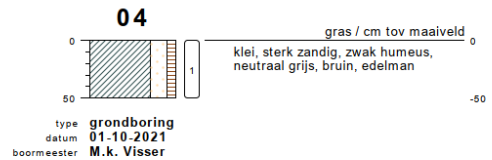
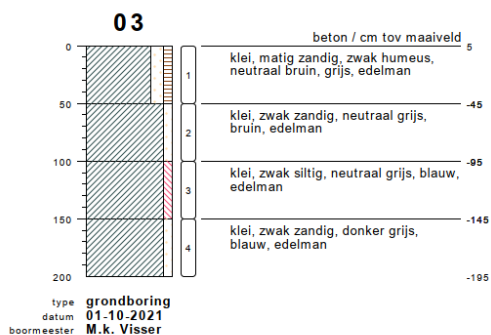
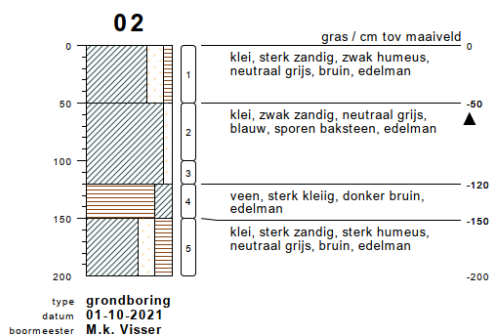
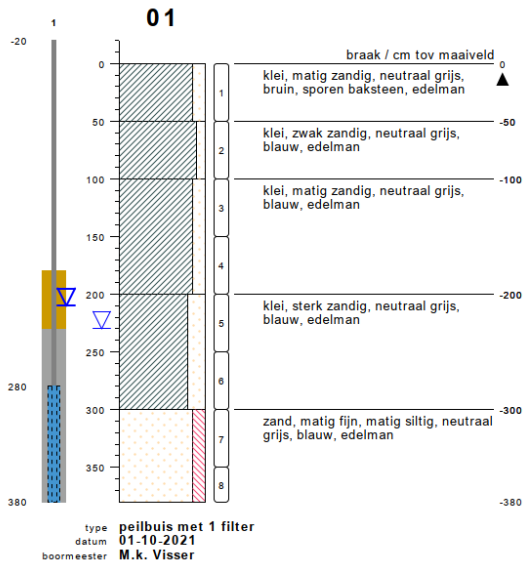
Bijlage 2: Situatieschets

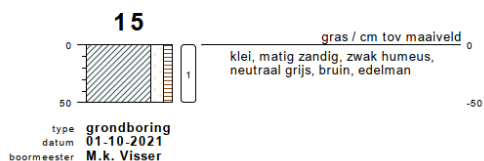
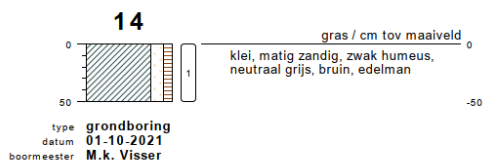
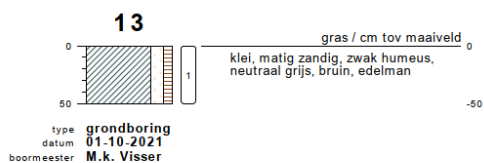
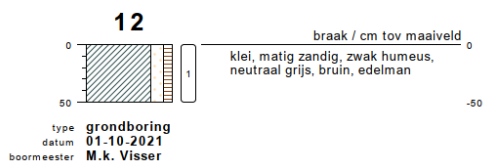
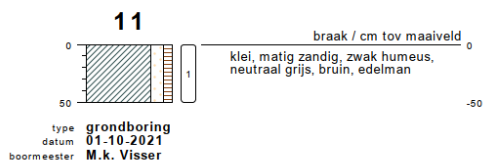
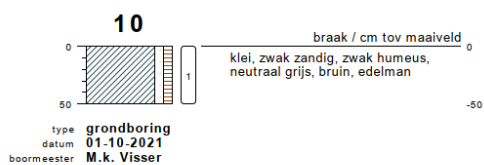


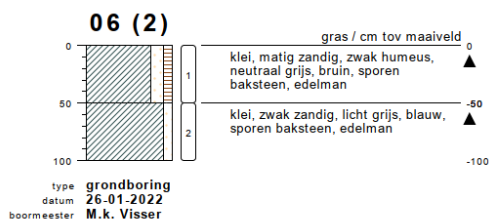
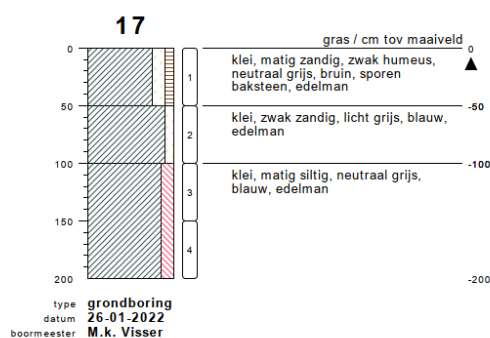
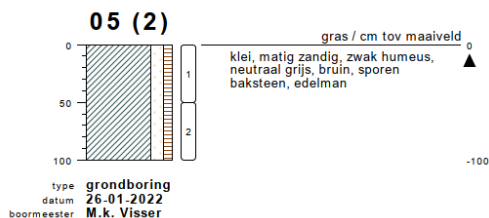
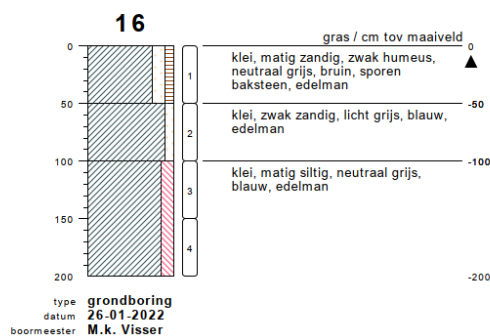
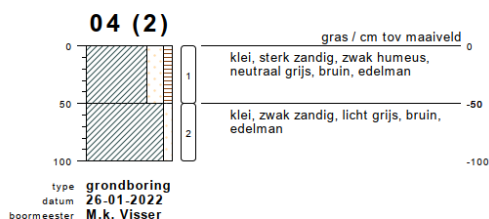
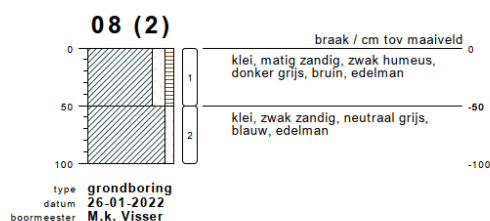
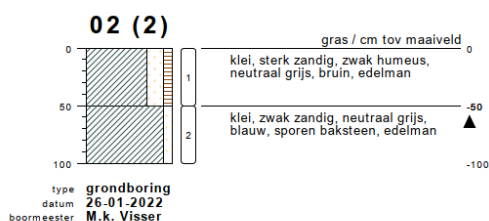
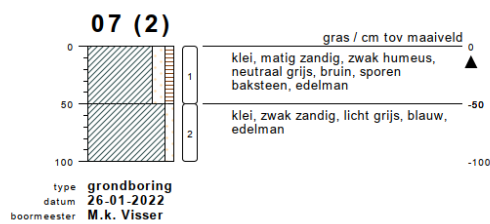
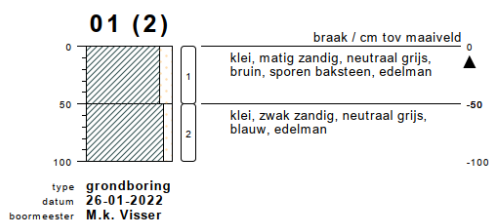
Legenda	
	Boring met peilbuis
	Boring tot 0,5 m-mv
	Boring tot 2,0 m-mv
	Onderzoeksgrens
	Vast punt
	Vastgestelde verontreiniging

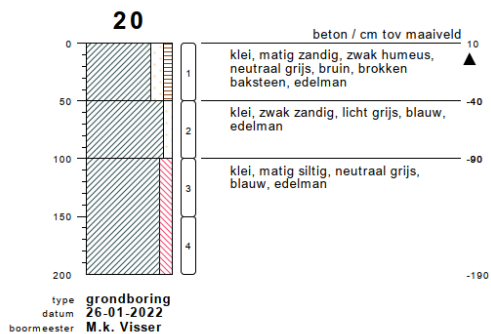
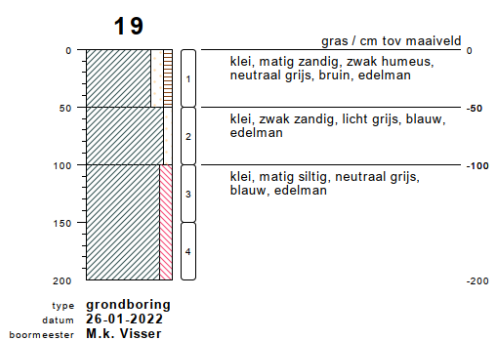
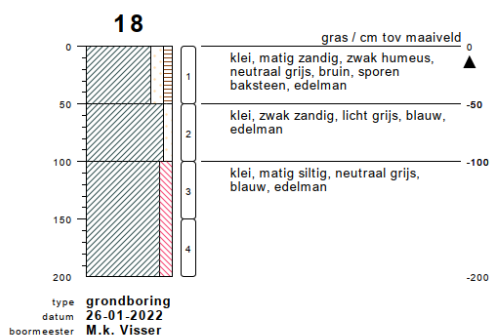
Projectnummer:	114-21VBO
Datum veldwerk	02-03-2022
Veldwerker	M.K. Visser
Schaal	1:400
Formaat	A3

Bijlage 3: Boorbeschrijving

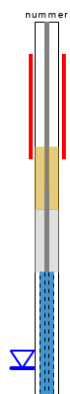








PEILBUIS

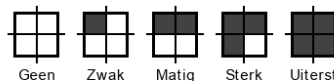


BORING



links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



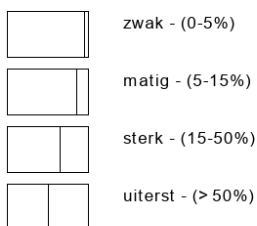
GEUR INTENISTEIT



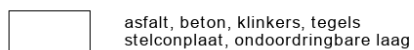
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



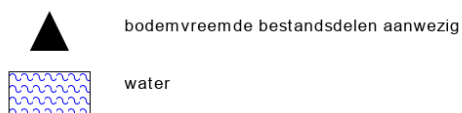
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 4: Analysecertificaten

Best4Best nms WSP
T.a.v. de heer M. K. Visser
Van Harinxmaweg 5
8801AV FRANEKER

Uw kenmerk : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Ons kenmerk : Project 1254597
Validatieref. : 1254597_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : UKVB-GTMW-LSWU-TWIH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPB 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT				
Projectcode		: 1254597		
Uw project omschrijving		: 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a		
Opdrachtgever		: Best4Best nms WSP		
Uw Monsterreferenties				
6897305 = MMBG1, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50				
6897306 = MMBG2, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50				
6897307 = MMOG1, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100				
Opgegeven bemonsteringsdatum		: 01/10/2021	01/10/2021	01/10/2021
Ontvangstdatum opdracht		: 04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Startdatum		: 04/10/2021	04/10/2021	04/10/2021
Monstercode		: 6897305	6897306	6897307
Uw Matrix		: Grond	Grond	Grond
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	82,2	74,7	79,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,8	6,6	1,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10,8	5,9	21,3
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	45	83	36
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,30	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	5,5	6,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	18	16	12
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,11	0,11	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	790	47	17
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	16	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	250	120	48
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	400	59	< 35
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	2,9	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	14	0,058	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	6,9	0,057	< 0,05
S fluorantreen	mg/kg ds	15	0,094	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	8,5	0,070	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	8,6	0,075	< 0,05
S benzo(k)fluorantreen	mg/kg ds	4,5	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7,4	0,060	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5,4	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	5,5	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	79	0,55	0,35
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,004	0,0012	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,0018	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,023	0,0031	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,013	0,0018	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,043	0,010	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: UKVB-GTMW-LSWU-TWIIH

Ref.: 1254597_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254597
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best nms WSP

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

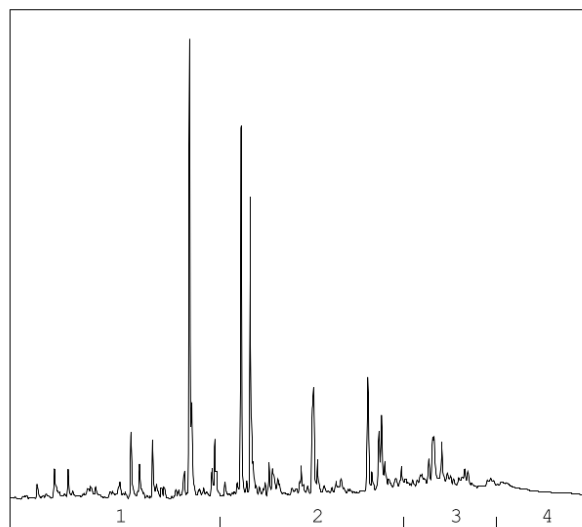
Opdrachtverificatiecode: UKVB-GTMW-LSWU-TWIH

Ref.: 1254597_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6897305
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : MMBG1, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	26 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	21 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 400 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

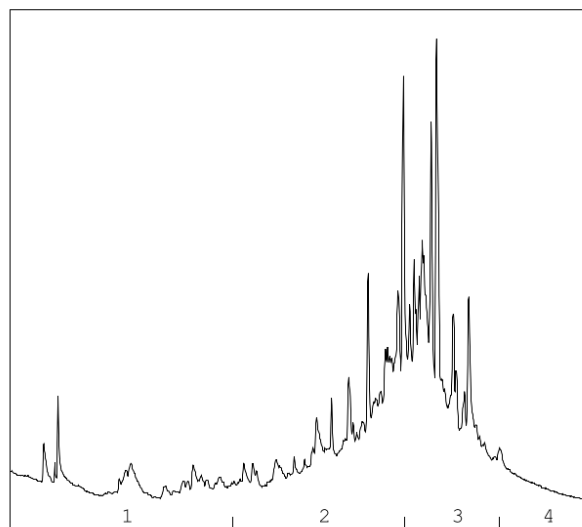
Opdrachtverificatiecode: UKVB-GTMW-LSWU-TWIH

Ref.: 1254597_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6897306
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : MMBG2, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	42 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 59 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

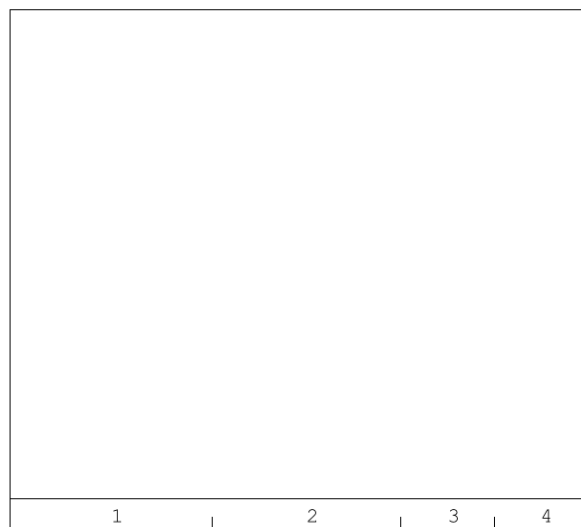
Opdrachtverificatiecode: UKVB-GTMW-LSWU-TWIH

Ref.: 1254597_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6897307
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : MMOG1, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: UKVB-GTMW-LSWU-TWIH

Ref.: 1254597_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1254597
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best nms WSP

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: UKVB-GTMW-LSWU-TWIH

Ref.: 1254597_certificaat_v1

Best4Best nms WSP
T.a.v. de heer M. K. Visser
Van Harinxmaweg 5
8801AV FRANEKER

Uw kenmerk : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Ons kenmerk : Project 1257324
Validatieref. : 1257324_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : VMOK-EUJE-XMKN-RTKE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 13 oktober 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257324
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best nms WSP

Uw Monsterreferenties
 6904612 = GWM1, 01-1: 280-380

Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/10/2021
Ontvangstdatum opdracht : 08/10/2021
Startdatum : 08/10/2021
Monstercode : 6904612
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,6
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	7,3
S nikkel (Ni)	µg/l	5,5
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	0,30
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	0,52
S som xylenen	µg/l	0,82

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VMOK-EUJE-XMKN-RTKE

Ref.: 1257324_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257324
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best nms WSP

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

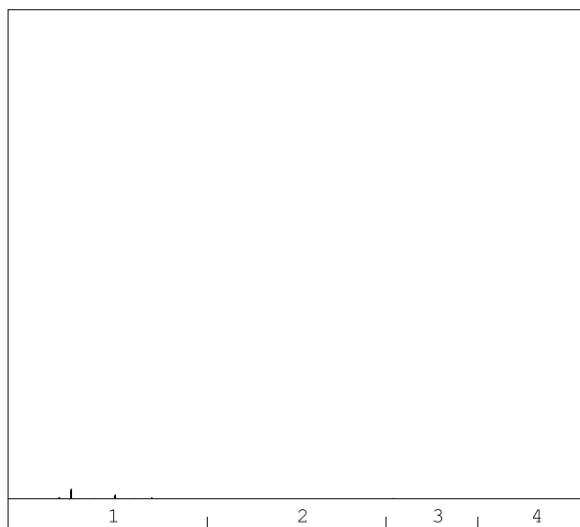
Opdrachtverificatiecode: VMOK-EUJE-XMKN-RTKE

Ref.: 1257324_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6904612
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : GWM1, 01-1: 280-380
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

→
oliefractieverdeling

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: VMOK-EUJE-XMKN-RTKE

Ref.: 1257324_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1257324
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best nms WSP

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: VMOK-EUJE-XMKN-RTKE

Ref.: 1257324_certificaat_v1

Best4Best B.V.
T.a.v. de heer H. Visser
Van Harinxmaweg 5
8801AV FRANEKER

Uw kenmerk : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Ons kenmerk : Project 1303345 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 1303345_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode : GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC
Wijziging : hervalidatie PAK in referentie 7036898
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 februari 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT				
Projectcode		: 1303345		
Uw project omschrijving		: 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a		
Opdrachtgever		: Best4Best B.V.		
Uw Monsterreferenties				
7036893 = B01, 01 (2): 0-50				
7036894 = B02, 02 (2): 0-50				
7036895 = B04, 04 (2): 0-50				
Opgegeven bemonsteringsdatum		: 26/01/2022	26/01/2022	26/01/2022
Ontvangstdatum opdracht		: 26/01/2022	26/01/2022	26/01/2022
Startdatum		: 26/01/2022	26/01/2022	26/01/2022
Monstercode		: 7036893	7036894	7036895
Uw Matrix		: Grond	Grond	Grond
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	89,0	73,1	77,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,7	8,2	5,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	12,5	5,5	13,4
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	46	41	51
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,32	0,26	0,39
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	6,1	5,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	20	24
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,07	0,15	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	54	49	83
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	18	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	130	95	85
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	59	87	110
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,16	0,48
S anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,28	0,24
S fluoranteen	mg/kg ds	0,29	0,54	1,1
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,13	0,32	0,52
S chryseen	mg/kg ds	0,18	0,43	0,71
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,23	0,59
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,35	0,96
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,22	1,0
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,19	0,92
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,4	2,8	6,6
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT				
Projectcode		: 1303345		
Uw project omschrijving		: 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a		
Opdrachtgever		: Best4Best B.V.		
Uw Monsterreferenties				
7036896 = B05, 05 (2): 0-50				
7036897 = B06, 06 (2): 0-50				
7036898 = B07, 07 (2): 0-50				
Opgegeven bemonsteringsdatum		: 26/01/2022	26/01/2022	26/01/2022
Ontvangstdatum opdracht		: 26/01/2022	26/01/2022	26/01/2022
Startdatum		: 26/01/2022	26/01/2022	26/01/2022
Monstercode		: 7036896	7036897	7036898
Uw Matrix		: Grond	Grond	Grond
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	65,4	77,3	73,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	12,4	2,1	7,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15,9	22,8	7,0
Anorganische parameters - metalen				
S barium (Ba)	mg/kg ds	58	64	55
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,21	0,31
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,0	8,8	5,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	44	14	51
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,42	0,10	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	200	46	71
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	22	20
S zink (Zn)	mg/kg ds	100	74	120
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	65	90	510
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	2,7
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	0,55	64
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	1,5	15
S fluoranteen	mg/kg ds	0,14	3,6	64
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,10	2,8	19
S chryseen	mg/kg ds	0,13	3,0	19
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,10	2,6	10
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	3,6	17
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	2,3	10
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,16	2,2	8,3
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,1	22	230
Organische parameters - gehalogeneerd				
Polychloorbifenylen:				
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT			
Projectcode	:	1303345	
Uw project omschrijving	:	114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a	
Opdrachtgever	:	Best4Best B.V.	
Uw Monsterreferenties			
7036899 = B08, 08 (2): 0-50			
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	26/01/2022	
Ontvangstdatum opdracht	:	26/01/2022	
Startdatum	:	26/01/2022	
Monstercode	:	7036899	
Uw Matrix	:	Grond	
Monstervoorbewerking			
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	
S gewicht artefact	g	n.v.t.	
S soort artefact		n.v.t.	
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	
Algemeen onderzoek - fysisch			
S droge stof	%	62,7	
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	12,4	
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	14,2	
Anorganische parameters - metalen			
S barium (Ba)	mg/kg ds	46	
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	
S koper (Cu)	mg/kg ds	25	
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,12	
S lood (Pb)	mg/kg ds	59	
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	
S zink (Zn)	mg/kg ds	120	
Organische parameters - niet aromatisch			
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	
S fenantreen	mg/kg ds	0,15	
S anthraceen	mg/kg ds	0,15	
S fluoranteen	mg/kg ds	0,37	
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,17	
S chryseen	mg/kg ds	0,26	
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,13	
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,7	
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S PCB -28	mg/kg ds	0,007	
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,012	

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303345
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

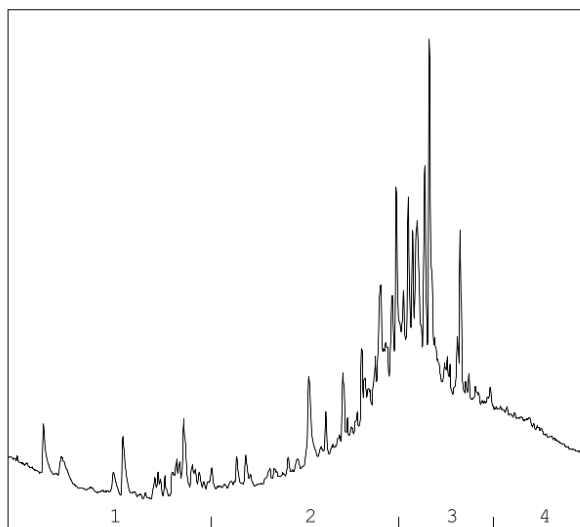
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036893
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B01, 01 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	42 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 59 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

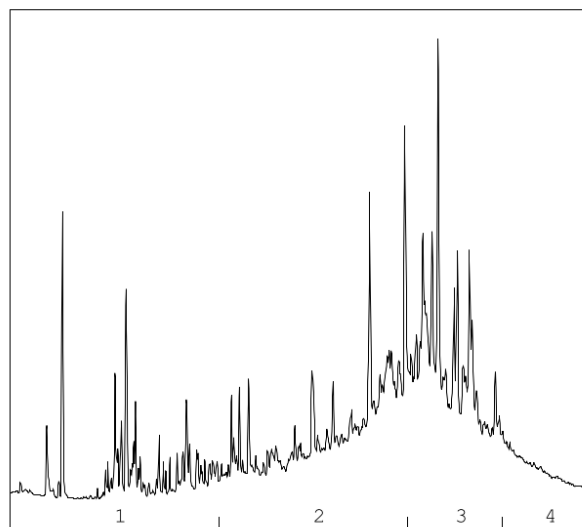
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036894
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B02, 02 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 87 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
 (Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

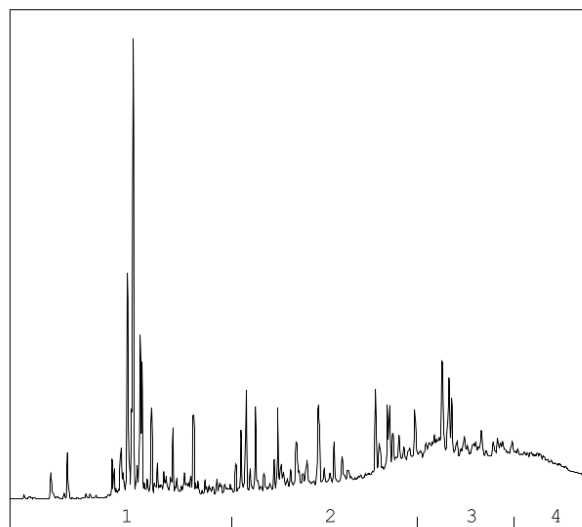
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036895
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B04, 04 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	20 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

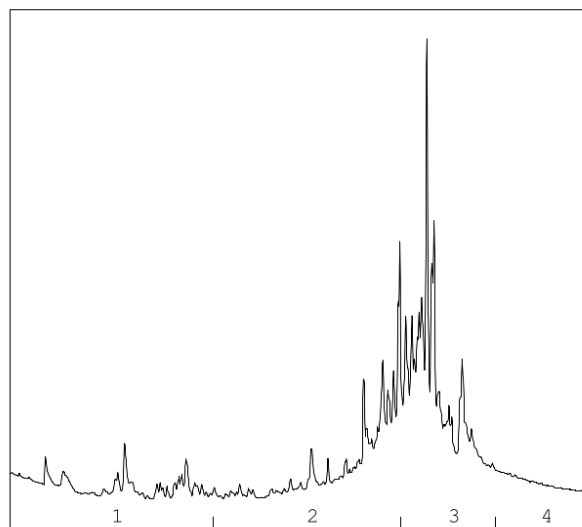
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036896
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B05, 05 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	54 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 65 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

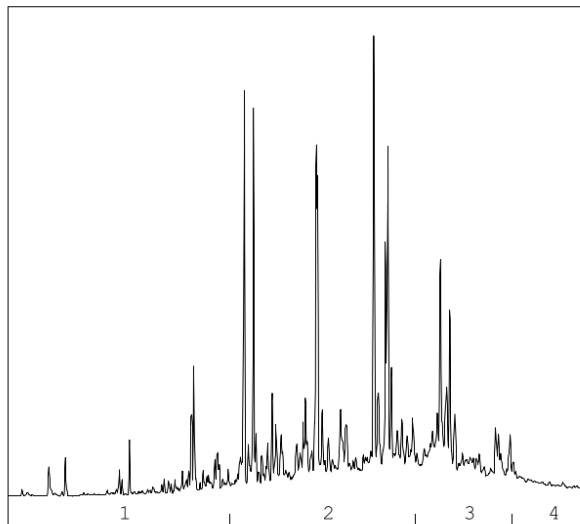
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036897
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B06, 06 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	62 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 90 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

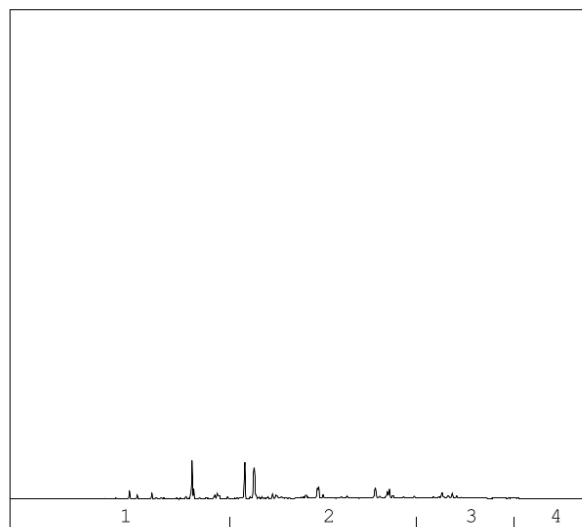
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036898
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B07, 07 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	20 %
2) fractie C19 - C29	55 %
3) fractie C29 - C35	21 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 510 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

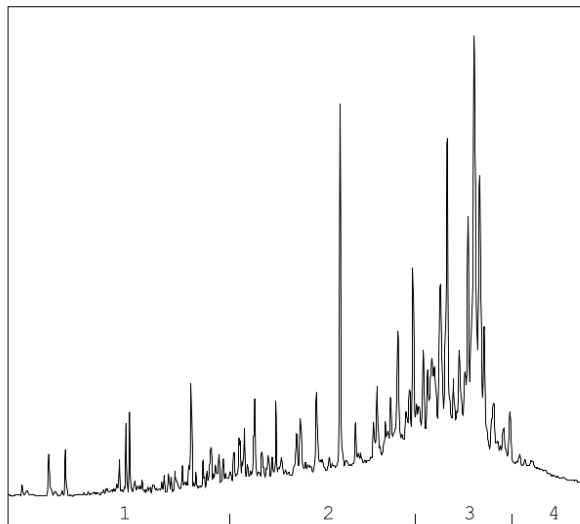
Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7036899
Uw project : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
omschrijving
Uw referentie : B08, 08 (2): 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	53 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1303345
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: GQLJ-PDMW-DLPY-QTAC

Ref.: 1303345_certificaat_v2

Best4Best B.V.
T.a.v. de heer H. Visser
Van Harinxmaweg 5
8801AV FRANEKER

Uw kenmerk : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Ons kenmerk : Project 1319652
Validatieref. : 1319652_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : HUET-SGTM-CAER-NBIM
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPB 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT				
Projectcode : 1319652				
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a				
Opdrachtgever : Best4Best B.V.				
Uw Monsterreferenties				
7085671 = B16-1, 16: 0-50				
7085672 = B16-2, 16: 50-100				
7085673 = B17, 17: 0-50				
Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/03/2022				
Ontvangstdatum opdracht : 02/03/2022				
Startdatum : 03/03/2022				
Monstercode : 7085671				
Uw Matrix : Grond				
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	81,4	74,1	71,0
Organische parameters - aromatisch				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen:</i>				
S naftaleen	mg/kg ds	1,1	< 0,05	0,52
S fenantreen	mg/kg ds	43	2,4	10
S anthraceen	mg/kg ds	12	0,46	3,5
S fluoranteen	mg/kg ds	47	2,8	11
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	14	0,65	3,9
S chryseen	mg/kg ds	15	0,63	4,1
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	7,4	0,39	2,7
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	0,45	3,7
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	9,9	0,44	2,6
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	8,4	0,32	2,2
S som PAK (10)	mg/kg ds	170	8,6	44

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: HUET-SGTM-CAER-NBIM

Ref.: 1319652_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT				
Projectcode : 1319652				
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a				
Opdrachtgever : Best4Best B.V.				
Uw Monsterreferenties				
7085674 = B18, 18: 0-50				
7085675 = B19, 19: 0-50				
7085676 = B20, 20: 0-50				
Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/03/2022				
Ontvangstdatum opdracht : 02/03/2022				
Startdatum : 03/03/2022				
Monstercode : 7085674				
Uw Matrix : Grond				
Monstervoorbewerking				
S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemeen onderzoek - fysisch				
S droge stof	%	72,4	78,3	77,6
Organische parameters - aromatisch				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen:</i>				
S naftaleen	mg/kg ds	0,36	< 0,05	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	0,33	< 0,05	0,17
S anthraceen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	0,07
S fluoranteen	mg/kg ds	0,43	< 0,05	0,51
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,20	< 0,05	0,25
S chryseen	mg/kg ds	0,25	< 0,05	0,37
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	0,21
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	< 0,05	0,19
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	< 0,05	0,13
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	< 0,05	0,12
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,3	0,35	2,1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 - De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
 - De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.
 Opdrachtverificatiecode: HUET-SGTM-CAER-NBIM

Ref.: 1319652_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1319652
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: HUET-SGTM-CAER-NBIM

Ref.: 1319652_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1319652
Uw project omschrijving : 114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a
Opdrachtgever : Best4Best B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: HUET-SGTM-CAER-NBIM

Ref.: 1319652_certificaat_v1

Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten

Project	114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a						
Certificaten	1254597						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 14 oktober 2021 09:01			

Monsterreferentie	6897305						
Monsteromschrijving	MMBG1, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 01: 0-50, 02: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	5.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	10.8	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	82.2	82.2	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	45	83	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.33	0.43	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	9.5	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	18	26	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.13	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	790	1000	1.9 I	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	24	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	250	380	2.7 AW	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	400	690	3.6 AW	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	2.9	2.9				
fenantreen	mg/kg ds	14	14				
anthraceen	mg/kg ds	6.9	6.9				
fluoranteen	mg/kg ds	15	15				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	8.5	8.5				
chryseen	mg/kg ds	8.6	8.6				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	4.5	4.5				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	7.4	7.4				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	5.4	5.4				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	5.5	5.5				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	79	79	2.0 I	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012				
PCB - 52	mg/kg ds	0.004	0.0069				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012				
PCB - 138	mg/kg ds	0.023	0.040				
PCB - 153	mg/kg ds	0.013	0.022				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.043	0.074	3.7 AW	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 6897305:	Overschrijding Interventiewaarde
-------------------------------	----------------------------------

Pagina 2 van 3

Monsterreferentie		6897306						
Monsteromschrijving		MMBG2, 03: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 15: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.7	74.7	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	83	220	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.41	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.5	14	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	26	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	47	64	1.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	35	1.0 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	220	1.5 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	59	89	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.058	0.058					
anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.057					
fluoranteen	mg/kg ds	0.094	0.094					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
chryseen	mg/kg ds	0.075	0.075					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.55	0.55	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	0.0012	0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	0.0018	0.0027					
PCB - 138	mg/kg ds	0.0031	0.0047					
PCB - 153	mg/kg ds	0.0018	0.0027					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.015	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6897306:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 2 van 3

Pagina 3 van 3

Monsterreferentie		6897307						
Monsteromschrijving		MMOG1, 01: 50-100, 02: 50-100, 03: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.3	25					
Droogrest								
droge stof	%	79.3	79.3	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	36	41	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.19	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6	6.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	15	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	20	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	20	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	48	57	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 6897307:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Pagina 3 van 3

Project	114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a		
Certificaten	1257324		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.1.0	Toetsdatum: 14 oktober 2021 08:48	

Monsterreferentie	6904612						
Monsteromschrijving	GWM1, 01-1: 280-380						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	2.6	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	7.3	1.5 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	5.5	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	0.3	-			
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	0.52	-			

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.82	4.1 S	0.2	35.1	70
-------------	------	------	-------	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-			
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-			
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromofom	µg/l	< 0.2	@			630
---------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6904612:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a		
Certificaten	1303345		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0	Toetsdatum: 17 februari 2022 15:21	

Monsterreferentie		7036893						
Monsteromschrijving		B01, 01 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	12.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	89	89.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	46	77	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.41	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	8.7	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	21	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	54	67	1.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	190	1.4 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	59	100	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
fluoranteen	mg/kg ds	0.29	0.29					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	1.4	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0086	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036893:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Pagina 2 van 7

Monsterreferentie		7036894						
Monsteromschrijving		B02, 02 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	8.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.1	73.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	41	110	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	0.33	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.1	16	1.0 AW	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	20	31	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.19	1.3 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	65	1.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	41	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	95	170	1.2 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	87	110	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.16	0.16					
anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.28					
fluoranteen	mg/kg ds	0.54	0.54					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.32	0.32					
chryseen	mg/kg ds	0.43	0.43					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.23	0.23					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.35					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	0.22					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.8	2.8	1.8 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00085					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0060	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036894:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 2 van 7

Pagina 3 van 7

Monsterreferentie		7036895						
Monsteromschrijving		B04, 04 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	13.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	77.9	77.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	51	81	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.50	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	9.1	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	33	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	83	100	2.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	85	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	190	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.48	0.48					
anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.24					
fluoranteen	mg/kg ds	1.1	1.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.52	0.52					
chryseen	mg/kg ds	0.71	0.71					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.59	0.59					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.96	0.96					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.92	0.92					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	6.6	6.6	4.4 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0017					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0088	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036895:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 3 van 7

Pagina 4 van 7

Monsterreferentie		7036896						
Monsteromschrijving		B05, 05 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	12.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	15.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	65.4	65.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	58	82	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	0.44	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	44	50	1.2 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.42	0.46	3.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	200	220	4.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	28	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	100	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	65	52	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.048					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.081					
chryseen	mg/kg ds	0.13	0.10					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.081					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.12					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.13					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.13					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	0.86	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0040	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036896:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 4 van 7

Pagina 5 van 7

Monsterreferentie		7036897						
Monsteromschrijving		B06, 06 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	22.8	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	77.3	77.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	64	69	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.27	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.8	9.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.1	0.11	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	46	52	1.0 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	74	85	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	90	430	2.3 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fenantreen	mg/kg ds	0.55	0.55					
anthraceen	mg/kg ds	1.5	1.5					
fluoranteen	mg/kg ds	3.6	3.6					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2.8	2.8					
chryseen	mg/kg ds	3	3					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.6	3.6					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.3	2.3					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.2	2.2					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	22	22	1.1 T	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0033					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.023	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036897:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 5 van 7

Pagina 6 van 7

Monsterreferentie		7036898						
Monsteromschrijving		B07, 07 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	7.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	7.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	73.5	73.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	55	130	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.40	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	51	77	1.9 AW	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.11	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	71	93	1.9 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	41	1.2 AW	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	200	1.5 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	510	650	3.4 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	2.7	2.7					
fenantreen	mg/kg ds	64	64					
anthraceen	mg/kg ds	15	15					
fluoranteen	mg/kg ds	64	64					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	19	19					
chryseen	mg/kg ds	19	19					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	10	10					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	17	17					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	10	10					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	8.3	8.3					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	230	230	5.7 I	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00090					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00090					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00090					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00090					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0013					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00090					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00090					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	0.0067	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036898:				Overschrijding Interventiewaarde				

Pagina 6 van 7

Monsterreferentie		7036899						
Monsteromschrijving		B08, 08 (2): 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	12.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.2	25					
Droogrest								
droge stof	%	62.7	62.7	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	46	71	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	0.44	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	9.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	29	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.12	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	59	65	1.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	23	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	150	1.1 AW	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	97	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.028					
fenantreen	mg/kg ds	0.15	0.12					
anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.12					
fluoranteen	mg/kg ds	0.37	0.30					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.17	0.14					
chryseen	mg/kg ds	0.26	0.21					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.10					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.14					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.11					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.089					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.4	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.007	0.0056					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.00081					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.00081					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00056					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.012	0.0095	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 7036899:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Project	114-21VBO-Wjelsryp Pastoryleane 7a		
Certificaten	1319652		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 3.1.0	Toetsdatum: 10 maart 2022 14:28	

Monsterreferentie		7085671					
Monsterschrijving		B16-1, 16: 0-50					
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	81.4	81.4	@			
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	1.1	1.1				
fenantreen	mg/kg ds	43	43				
anthraceen	mg/kg ds	12	12				
fluoranteen	mg/kg ds	47	47				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	14	14				
chryseen	mg/kg ds	15	15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	7.4	7.4				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	12	12				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	9.9	9.9				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	8.4	8.4				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	170	170	4.2 I	1.5	20.75	40
Toetsoordeel monster 7085671:				Overschrijding Interventiewaarde			

Pagina 2 van 6

Monsterreferentie		7085672						
Monsteromschrijving		B16-2, 16: 50-100						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	74.1	74.1	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	2.4	2.4					
anthraceen	mg/kg ds	0.46	0.46					
fluoranteen	mg/kg ds	2.8	2.8					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.65	0.65					
chryseen	mg/kg ds	0.63	0.63					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.39	0.39					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.45	0.45					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.44	0.44					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32	0.32					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	8.6	8.6	5.7 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7085672:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 2 van 6

Pagina 3 van 6

Monsterreferentie		7085673						
Monsteromschrijving		B17, 17: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	71	71.0	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.52	0.52					
fenantreen	mg/kg ds	10	10					
anthraceen	mg/kg ds	3.5	3.5					
fluoranteen	mg/kg ds	11	11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3.9	3.9					
chryseen	mg/kg ds	4.1	4.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2.7	2.7					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.7	3.7					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.6	2.6					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2.2	2.2					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	44	44	1.1 I	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7085673:				Overschrijding Interventiewaarde				

Pagina 3 van 6

Pagina 4 van 6

Monsterreferentie		7085674						
Monsteromschrijving		B18, 18: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	72.4	72.4	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.36	0.36					
fenantreen	mg/kg ds	0.33	0.33					
anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
fluoranteen	mg/kg ds	0.43	0.43					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.2	0.2					
chryseen	mg/kg ds	0.25	0.25					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.15					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.3	2.3	1.5 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7085674:				Overschrijding Achtergrondwaarde				

Pagina 4 van 6

Pagina 5 van 6

Monsterreferentie		7085675						
Monsteromschrijving		B19, 19: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.3	78.3	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7085675:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				

Pagina 5 van 6

Pagina 6 van 6

Monsterreferentie		7085676						
Monsteromschrijving		B20, 20: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	77.6	77.6	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
fenantreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.07					
fluoranteen	mg/kg ds	0.51	0.51					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.25	0.25					
chryseen	mg/kg ds	0.37	0.37					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.13					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.1	2.1	1.4 AW	1.5	20.75	40	
Toetsoordeel monster 7085676:				Overschrijding Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x I	> Interventiewaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa							

Pagina 6 van 6

Bijlage 6: Foto's



Bijlage 7 Algemene voorwaarden Best4best B.V. te Franeker

Alle opdrachten worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen opgenomen in de Rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieur en adviseur DNR 2011 (DNR 2011), gedeponneerd ter griffie van de rechtbank te Amsterdam op 3 juli 2013 onder nummer 56/2013. Alle geschillen die naar aanleiding van deze opdracht of van de daaruit voortvloeiende opdrachten mochten ontstaan zullen, met inachtneming van artikel 58 van de DNR 2011, worden beslecht door arbitrage overeenkomstig de regelen beschreven in de statuten van de Raad van Arbitrage voor de Bouw.

Voor eventuele inhoudelijke klachten, aangaande de uitvoering van de veldwerkzaamheden, verzoeken wij u vriendelijk om in 1e instantie contact met Best4Best op te nemen. Wanneer deze, naar inzicht van de opdrachtgever, niet naar wens zijn afgehandeld, dan kan deze zich eventueel in 2e instantie wenden tot de certificerende instelling (Normec). Voor de voorwaarden verwijzen wij u naar onze website.