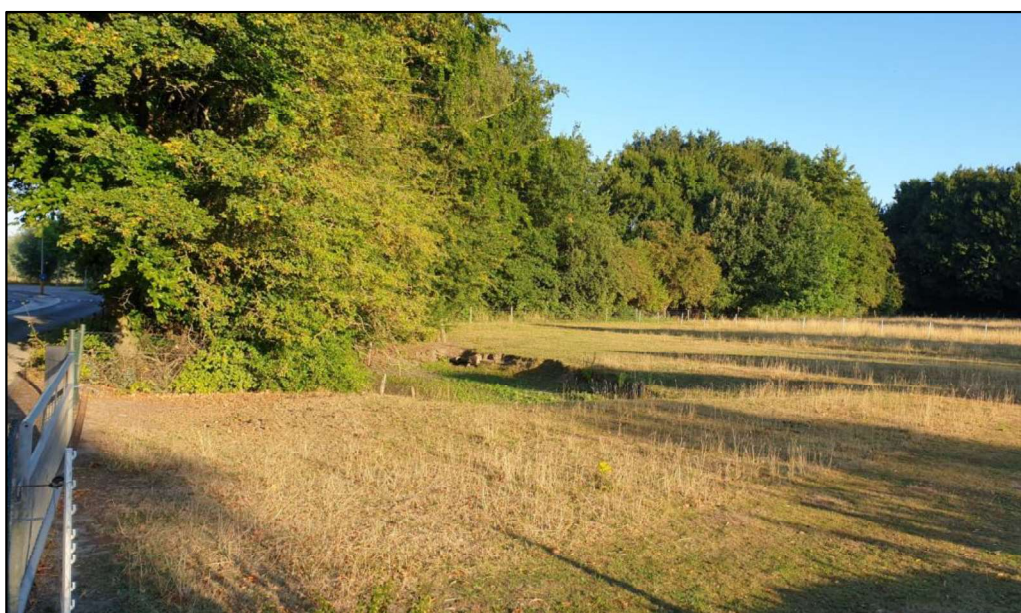


Verkennend bodemonderzoek

J.F. Oltmansstraat 20, Steenderen



Opdrachtgever: Plan Architecten BV
Raadhuisstraat 25
7001 EX Doetinchem

Contactpersoon:

Opdrachtnemer: Diseo B.V.
De Koppeling 15A
6986 CS Angerlo
0313-476545

Contactpersoon:

Rapportnummer: D2022-541V1
Versie: 1.0
Datum: 15 september 2022



<i>Rapportnummer</i>	<i>Goedkeuring</i>	<i>Vrijgavedatum</i>
D2022-541V1		15 september 2022

Inhoud

1. Inleiding.....	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek	4
1.3 Partijdigheid.....	4
1.4 Opbouw van het rapport	4
2. Vooronderzoek	5
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie.....	5
2.2 Voormalig gebruik.....	6
2.3 Huidig gebruik.....	7
2.4 Toekomstig gebruik.....	7
2.5 Beschikbare (onderzoeks)gegevens	7
2.6 Bodem en hydrologische gegevens	8
2.7 Locatie-inspectie	8
2.8 Conclusie vooronderzoek.....	8
2.9 Hypothese en onderzoeksstrategie	8
3. Veldwerkzaamheden	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Zintuigelijke waarnemingen.....	9
3.3 Gegevens grondwater	9
3.4 Chemische analyse.....	10
3.5 Geselecteerde grondmonsters en analyses	10
4. Resultaten	11
4.1 Toetsingskader	11
4.2 Toetsing analyses.....	11
4.3 Analyseresultaten en interpretatie.....	12
4.4 Toetsing hypothese.....	13
5. Conclusie	14
5.1 Algemeen	14
5.2 Conclusie.....	14

Bijlagen

1. Regionale ligging
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten
6. Foto's

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Plan Architecten B.V. heeft Diseo B.V. op 9 augustus 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de J.F. Oltmansstraat 20 te Steenderen. De locatie betreft een perceel dat in gebruik is als grasland.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in de NEN 5740 (versie NEN5740:2009+A1:2016, april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uitgevoerd conform NEN 5725:2017.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding van het onderzoek betreft een wijziging ten behoeve voor het bestemmingsplan.

Het doel van het onderzoek is het bepalen of er sprake is van bodemverontreinigingen en nagaan of er mogelijk gebruiksbepalingen bestaan in relatie tot het toekomstige gebruik van het perceel.

1.3 Partijdigheid

Diseo heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en is geen belanghebbende bij de onderzochte locatie. Diseo garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2. Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uitgevoerd conform NEN 5725:2017.

Hierbij zijn de bronnen uit tabel 1 geraadpleegd.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Bron	Relevante informatie aanwezig
Opdrachtgever	Ja
Diseo BV	Nee
Provincie Gelderland	Nee
Gemeente Bronckhorst	Nee
Atlas van Gelderland	Nee
Geografisch Informatiesysteem Beobom (NGE)	Nee
Omgevingsrapportage Gelderland	Ja
Kadastrale kaarten	Ja
Topografische kaarten	Ja
https://www.bodemloket.nl/	Nee
https://www.dinoloket.nl/	Ja
https://www.topotijdreis.nl/	Ja
Archeologie in Nederland	Nee

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de J.F. Oltmansstraat 20 te Steenderen (gemeente Bronckhorst). De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als grasland. Ook is er een grondwal met bosschage aanwezig.



Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie

De locatie betreft het perceel: kadastrale gemeente Bronckhorst, sectie U, nummer 166. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 5.800 m².

2.2 Voormalig gebruik

Het voormalige gebruik en gegevens met betrekking tot potentiële bodemverontreiniging zijn in tabel 2 kort samengevat.

Tabel 2: Voormalig gebruik

voormalig gebruik locatie algemeen	Weiland, boomgaard
(sloot-)dempingen	Nee
ophogingen	Ja, aanwezige grondwal (zichtbaar op kaartmateriaal sinds 1997)
bebouwing	Nee
bodembedreigende activiteiten	Ja, er is een boomgaard aanwezig geweest
opslagtanks	Nee
opslag bodembedreigende stoffen	Nee

De onderzoekslocatie is tot zover te herleiden van historisch kaartmateriaal in gebruik geweest als agrarisch perceel. De grondwal is zichtbaar vanaf 1997. Er zijn in het verleden boomgaarden aanwezig geweest ten oosten van de onderzoekslocatie.

De historische situatie is weergegeven in figuren 2 t/m 5.



Figuur 2. Kaart ca. 1925 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 3. Kaart ca. 1975 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 4. Kaart ca. 1990 (www.topotijdreis.nl)



Figuur 5. Kaart ca. 1997 (www.topotijdreis.nl)

2.3 *Huidig gebruik*

De onderzoekslocatie betreft een weiland met bosschage en een lage grondwal.

2.4 *Toekomstig gebruik*

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zal nieuwbouw worden gerealiseerd.

2.5 *Beschikbare (onderzoeks)gegevens*

Uit navraag de opdrachtgever en digitale bronnen zijn onderstaande gegevens naar voren gekomen.

Bodemloket

Bij het Bodemloket is geen informatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of saneringen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Atlas van Gelderland

Op de Atlas van Gelderland is geen informatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of saneringen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Archeologie in Nederland

Er zijn geen archeologische (rijks)monumenten aanwezig op of nabij de onderzoekslocatie. Er is een lage trefkans op archeologische waarden.

Asbest

Op de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland zijn geen asbestverdachte daken aanwezig op of nabij de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek zijn geen verdere gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart

Op de bodemkwaliteitskaart van de regio Achterhoek (CSO, kenmerk: 11K054, d.d. 24 oktober 2011) blijkt dat de boven- en ondergrond op de ontgravings- en toepassingskaart zijn ingedeeld als klasse 'Landbouw/natuur (AW)'.

Arseen

De onderzoekslocatie bevindt zich in een gebied waar arseen verhoogd voor kan komen. Om deze reden wordt arseen toegevoegd aan het analysepakket.

OCB's

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn boomgaarden aanwezig geweest. Boomgaarden zijn verdacht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's). Om deze reden worden OCB's toegevoegd aan het analysepakket (alleen voor de bovengrond).

PFAS en GenX

PFAS en GenX komen in Nederland diffuus verhoogd voor in de bodem. Derhalve wordt op deze locatie onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van PFAS (alleen in de bovengrond). Er is geen informatie bekend dat de onderzoekslocatie verdacht is op GenX.

Eerder uitgevoerd onderzoek

Na aanvraag bij diverse instanties en de opdrachtgever is een bekend onderzoek aangeleverd. Op de locatie zijn zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Het aangeleverde onderzoek is gelegen buiten de onderzoekslocatie en is niet relevant voor onderhavig onderzoek.

2.6 Bodem en hydrologische gegevens

De informatie uit tabel 3 is afkomstig van Dinoloket. Het betreft de bodemopbouw zoals aangetroffen in een boring verricht in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

Tabel 3: Bodemopbouw en hydrologische gegevens

Bodemopbouw en hydrologische gegevens	
Hoogte maaiveld (m+NAP)	Ca. 8,0 m+NAP
Diepte freatisch grondwater	Ca. 1,5 meter minus maaiveld
Regionale grondwaterstromingsrichting	Westelijk
Grondwater onderhevig aan invloeden van buitenaf	Voor zover bekend zijn er geen onttrekkingen, infiltraties of drainages welke invloed hebben op onderhavige locatie
Bodemopbouw	0,0 - 4,0 m-mv zand
Grondwaterbeschermingsgebied	Nee

2.7 Locatie-inspectie

Op 9 augustus 2022 is door van Diseo een locatie-inspectie uitgevoerd. Bij de inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

2.8 Conclusie vooronderzoek

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.

2.9 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat de bodem en het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie niet tot maximaal licht verontreinigd zijn. De onderzoekslocatie wordt aangemerkt als 'Verdacht' en wordt onderzocht op basis van de NEN 5740, strategie 'Verdacht, heterogeen, niet lijnvormig (VED-HE-NL)'. Op basis van het vooronderzoek wordt het standaard(stoffen)-pakket A van het Besluit Bodemkwaliteit uitgebreid met PFAS en OCB's voor de bovengrond. In tabel 4 is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 4: Onderzoeksopzet

ONDERZOEKSOPZET (NEN 5740)						
Locatie	Aantal boringen			Analyses		
Oppervlakte m ²	0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Gehele terrein 5.800 m ²	14	4	1	2 x NEN pakket	2 x NEN pakket	1 x NEN pakket
ANALYSEPAKKET GRONDMONSTERS				ANALYSEPAKKET GRONDWATERMONSTERS		
- Lutum, en organische stof - Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) + As - PCB's - Minerale olie (C10-40) - PAK (10 VROM) - Aanvulling PFAS (alleen bovengrond) - Aanvulling OCB (alleen bovengrond)				- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) - Minerale olie (C10-40), - Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen - vluchtige aromaten (BETXN)		

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Algemeen

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	Ja
datum	9 augustus 2022
veldmedewerker(s)	_____, certificaat EC-SIK-20294
afwijkingen	Geen
Bijzonderheden	Geen
conform protocol 2002	Ja
datum	16 augustus 2022
veldmedewerker(s)	_____, certificaat EC-SIK-20294
afwijkingen	Geen
Bijzonderheden	Geen

Het veldwerk is uitgevoerd op 9 augustus 2022. De boorpunten zijn voorafgaand aan het veldwerk vastgelegd in een boorplan. De boorpunten zijn met behulp van RTK-GPS benaderd en ingemeten.

In bijlage 2 is de plaats van de boringen in de situatietekening opgenomen. Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.

De peilbuizen zijn geplaatst op 9 augustus 2022. Het grondwater is bemonsterd op 16 augustus 2022. Hiermee wordt voldaan aan de minimaal vereiste wachttijd van één week tussen plaatsen van de peilbuis en bemonsteren van het grondwater.

3.2 Zintuigelijke waarnemingen

In tabel 5 zijn de zintuigelijke waarnemingen zoals aangetroffen bij de uitvoering van het veldwerk opgenomen.

Tabel 5: Zintuigelijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,00	1,50 - 2,00	Zand	brokken klei
03	2,00	1,10 - 2,00	Zand	brokken klei
04	2,00	0,90 - 1,20	Zand	brokken klei

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot de maximale boordiepte uit zand bestaat. In boring 02 is tevens een kleilaag aangetroffen. Het zand bevat plaatselijk brokken klei. Tijdens de locatie-inspectie voorafgaand aan het veldwerk zijn geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen waargenomen. De aanwezige grondwal is ca. 1,0 meter hoog en is gelegen in een bosschage.

3.3 Gegevens grondwater

Van de grondwatermonsters is de pH, de geleidbaarheid (EC) en de troebelheid gemeten in het veld. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Meetresultaten grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	2,00 - 3,00	1,80	6,8	1135	11,5

De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis A02 is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten, met name voor organische parameters. Indien de analyseresultaten van het grondwater onverwachte bijzonderheden vertonen kan herbemonstering, met aandacht voor een verminderde troebelheid, overwogen worden.

3.4 Chemische analyse

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico. Alle geanalyseerde grond- en grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000.

3.5 Geselecteerde grondmonsters en analyses

In tabel 7 is een overzicht van de monsterselectie en bijhorende analyses weergegeven

Tabel 7: Monsterselectie en analyses

Analysemonsters grond	Traject (m -mv)	Deelmonster(s)	Analysepakket
MM01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,10) 04 (0,00 - 0,10) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	Arseen (As), PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,20) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Arseen (As), PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM03	0,00 - 0,60	03 (0,00 - 0,10) 03 (0,10 - 0,60) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	Arseen (As), PFAS (28) Handelingskader, Standaardpakket grond (nw) incl. LUOS en OCB
MM04	1,10 - 2,00	01 (1,10 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 04 (0,90 - 1,20) 04 (1,20 - 1,70)	Arseen (As), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM05	0,60 - 1,70	03 (0,60 - 1,10) 03 (1,10 - 1,60) 04 (0,60 - 0,90) 04 (0,90 - 1,20) 04 (1,20 - 1,70)	Arseen (As), Standaardpakket grond incl. LUOS
MM06	0,10 - 0,60	01 (0,10 - 0,60) 04 (0,10 - 0,60) 07 (0,20 - 0,50)	Arseen (As), Standaardpakket grond incl. LUOS
Grondwater-monster(s)	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket	
01-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater	

4. Resultaten

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde. In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde(-);
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde/streefwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde ($>AW / >S$);
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde ($>T$);
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde ($>I$ -waarde).

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyses

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I).

De PFAS-metingen zijn getoetst aan het Handelingskader, versie 13 december 2021. Tevens zijn de resultaten indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit.

De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Analyseresultaten en interpretatie

In tabel 8 en tabel 9 zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 8: Analyseresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters	> AW	> T	> I-waarde	Beoordeling Handelingskader PFAS (categorie 4.1)	Indicatieve beoordeling kwaliteitsklasse BBK
MM01	01 (0,00 - 0,10) 04 (0,00 - 0,10) 05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,20) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
MM02	02 (0,00 - 0,20) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
MM03	03 (0,00 - 0,10) 03 (0,10 - 0,60) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)	-	-	-	AW	AW
MM04	01 (1,10 - 1,50) 01 (1,50 - 2,00) 04 (0,90 - 1,20) 04 (1,20 - 1,70)	-	-	-	N.v.t.	AW
MM05	03 (0,60 - 1,10) 03 (1,10 - 1,60) 04 (0,60 - 0,90) 04 (0,90 - 1,20) 04 (1,20 - 1,70)	Nikkel (0,03)	-	-	N.v.t.	AW
MM06	01 (0,10 - 0,60) 04 (0,10 - 0,60) 07 (0,20 - 0,50)	Kobalt (0,01) Lood (0,04)	-	-	N.v.t.	AW
-: geen overschrijding van achtergrondwaarde aan onderzochte parameters >AW: Overschrijding achtergrondwaarde aan aangegeven parameter(s) >T: Overschrijding tussenwaarde aan aangegeven parameter(s) >I-waarde: Overschrijding interventiewaarde aan aangegeven parameter(s)						

Tabel 9: Analyseresultaten grondwater

Grondwater-monster(s)	Traject (m -mv)	> S	> T	> I
01-1-1	2,00 - 3,00	-	-	-
-: geen overschrijding van achtergrondwaarde aan onderzochte parameters >S = streefwaarde >T: Overschrijding tussenwaarde aan aangegeven parameter(s) >I-waarde: Overschrijding interventiewaarde aan aangegeven parameter(s)				

Resultaten grond Wet Bodembescherming (WBB)

Op basis van de WBB is er ter plaatse van mengmonster MM05 een lichte verontreiniging met nikkel aangetoond. Ter plaatse van mengmonster MM06 is een lichte verontreiniging met kobalt en lood aangetoond. In de overige mengmonsters wordt geen enkele parameter hoger gemeten dan de Achtergrondwaarde.

Resultaten grond Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Op basis van het BBK wordt boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie indicatief beoordeeld als klasse 'Achtergrondwaarde'.

Resultaten grond PFAS

Alleen de bovengrond (mengmonsters MM01 t/m MM03) is geanalyseerd op PFAS. Op basis van het Handelingskader PFAS (versie 13-12-2021), categorie 4.1, worden mengmonsters MM01 t/m MM03 beoordeeld als klasse 'Achtergrondwaarde'.

Resultaten grondwater

In het grondwater wordt geen enkele parameter hoger gemeten dan de Streefwaarde.

Boringen 02, 03, 17, 18 en 19 zijn genomen op en nabij de aanwezige lage grondwal. Deze grondwal is maximaal licht verontreinigd met zware metalen en wordt indicatief beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde op basis van het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS.

4.4 Toetsing hypothese

Er werd verwacht dat de bodem en het grondwater niet tot maximaal licht verontreinigd zouden zijn. Op basis van de lichte verontreinigingen aangetoond in de grond en het grondwater wordt de hypothese aangenomen. Er zijn op de onderzoekslocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

5. Conclusie

5.1 Algemeen

In opdracht van Plan Architecten B.V. heeft Diseo B.V. op 9 augustus 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de J.F. Oltmansstraat 20 te Steenderen. De locatie betreft een perceel dat in gebruik is als grasland.

Aanleiding van het onderzoek betreft een wijziging ten behoeve voor het bestemmingsplan. Het doel van het onderzoek is het bepalen of er sprake is van bodemverontreinigingen en nagaan of er mogelijk gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het toekomstige gebruik van het perceel.

5.2 Conclusie

Resultaten grond Wet Bodembescherming (WBB)

Op basis van de WBB is er ter plaatse van mengmonster MM05 een lichte verontreiniging met nikkel aangetoond. Ter plaatse van mengmonster MM06 is een lichte verontreiniging met kobalt en lood aangetoond. In de overige mengmonsters wordt geen enkele parameter hoger gemeten dan de Achtergrondwaarde.

Resultaten grond Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Op basis van het BBK wordt boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie indicatief beoordeeld als klasse 'Achtergrondwaarde'.

Resultaten grond PFAS

Alleen de bovengrond (mengmonsters MM01 t/m MM03) is geanalyseerd op PFAS. Op basis van het Handelingskader PFAS (versie 13-12-2021), categorie 4.1, worden mengmonsters MM01 t/m MM03 beoordeeld als klasse 'Achtergrondwaarde'.

Resultaten grondwater

In het grondwater wordt geen enkele parameter hoger gemeten dan de Streefwaarde.

Boringen 02, 03, 17, 18 en 19 zijn genomen op en nabij de aanwezige lage grondwal. Deze grondwal is maximaal licht verontreinigd met zware metalen en wordt indicatief beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde op basis van het Besluit Bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS.

Bijlage 1
Regionale ligging





Brummen

Legenda

0 25 50 100 150

Bijlage 2
Situatietekening(en) met boorpunten





Legenda

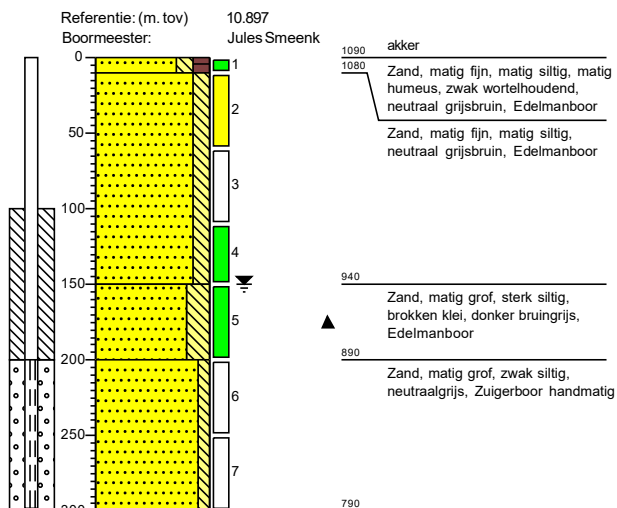
0 5 10 20 30

Bijlage 3
Boorprofielen



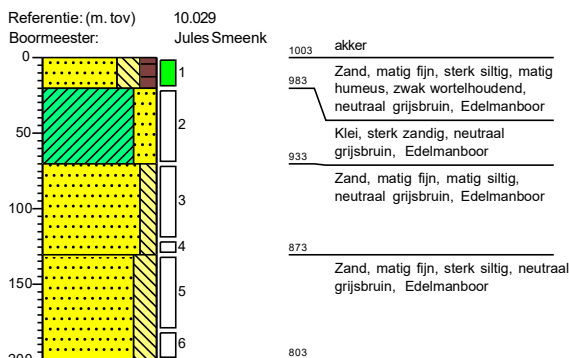
Boring: 01

X: 209439.67
Y: 453047.62
Datum: 11-8-2022



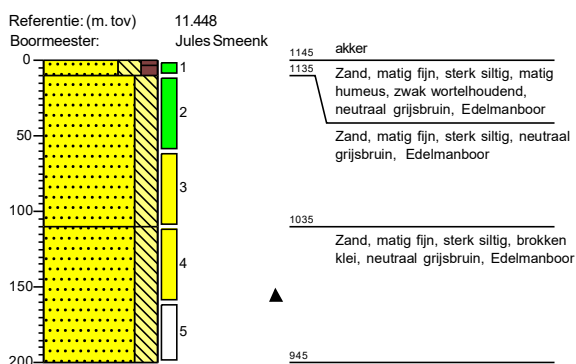
Boring: 02

X: 209406.62
Y: 453109.16
Datum: 11-8-2022



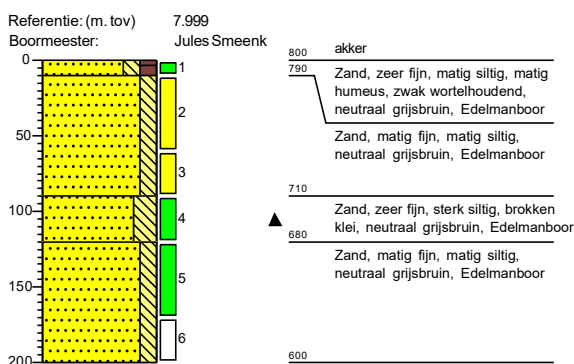
Boring: 03

X: 209430.99
Y: 453127.34
Datum: 11-8-2022



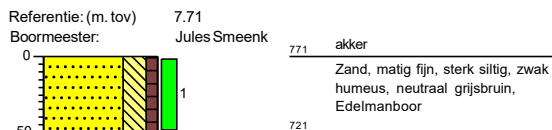
Boring: 04

X: 209436.86
Y: 453077.58
Datum: 11-8-2022



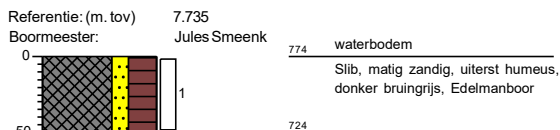
Boring: 05

X: 209468.07
Y: 453039.14
Datum: 11-8-2022



Boring: 06

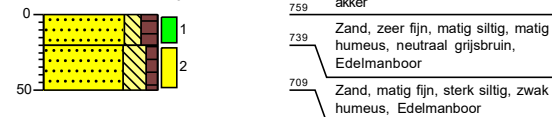
X: 209449.62
Y: 453040.47
Datum: 11-8-2022



Boring: 07

X: 209431.05
Y: 453060.54
Datum: 11-8-2022

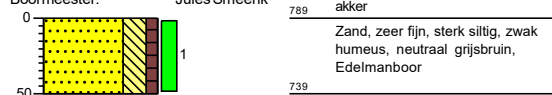
Referentie: (m. tov) 7.592
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 09

X: 209452.59
Y: 453073.58
Datum: 11-8-2022

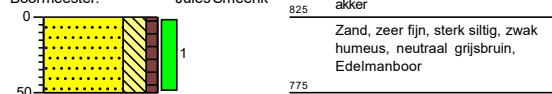
Referentie: (m. tov) 7.885
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 11

X: 209451.14
Y: 453089.60
Datum: 11-8-2022

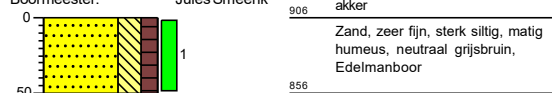
Referentie: (m. tov) 8.253
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 13

X: 209418.08
Y: 453089.29
Datum: 11-8-2022

Referentie: (m. tov) 9.062
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 15

X: 209445.81
Y: 453117.17
Datum: 11-8-2022

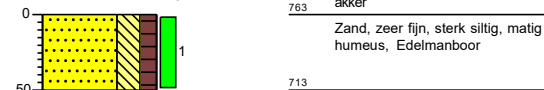
Referentie: (m. tov) 8.27
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 08

X: 209451.58
Y: 453056.65
Datum: 11-8-2022

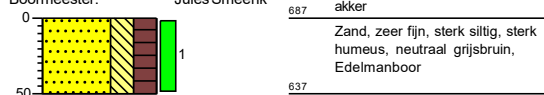
Referentie: (m. tov) 7.627
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 10

X: 209420.99
Y: 453072.87
Datum: 11-8-2022

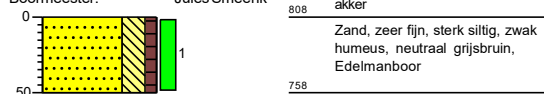
Referentie: (m. tov) 6.867
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 12

X: 209430.28
Y: 453093.72
Datum: 11-8-2022

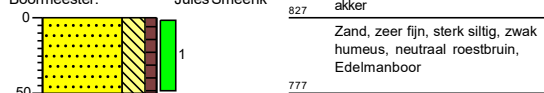
Referentie: (m. tov) 8.08
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 14

X: 209448.71
Y: 453103.52
Datum: 11-8-2022

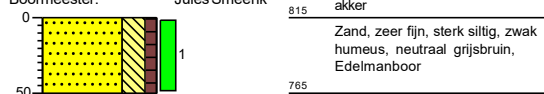
Referentie: (m. tov) 8.27
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 16

X: 209426.54
Y: 453109.73
Datum: 11-8-2022

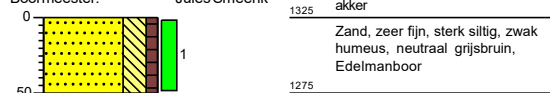
Referentie: (m. tov) 8.147
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 17

X: 209405.79
Y: 453121.83
Datum: 11-8-2022

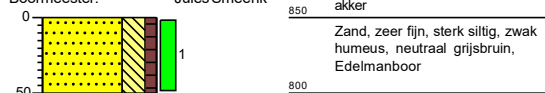
Referentie: (m. tov) 13.253
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 18

X: 209413.15
Y: 453134.20
Datum: 11-8-2022

Referentie: (m. tov) 8.504
Boormeester: Jules Smeenk



Boring: 19

X: 209440.84
Y: 453138.42
Datum: 11-8-2022

Referentie: (m. tov) 11.584
Boormeester: Jules Smeenk

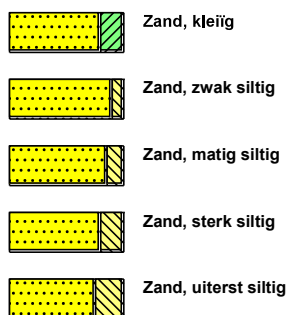


Legenda (conform NEN 5104)

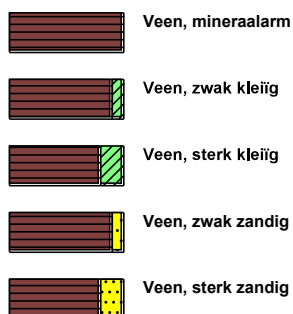
grind



zand



veen



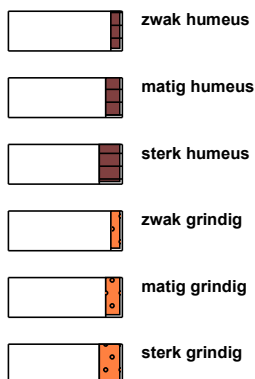
klei



leem



overige toevoegingen



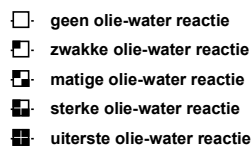
BoToVa Wbb (T12, T13)



geur



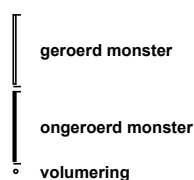
olie



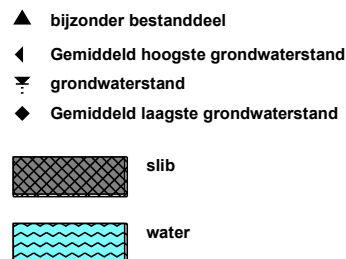
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4
Toetsing(en)



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monstername	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8.3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92.9	92.9					
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3	8.3					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	5.7	8.503	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	117.1	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.3189	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	9.366	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	16.45	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	0.0674	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19.13	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	37.56	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	83.19	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	39.29					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	29.64					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87.5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.005					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0075	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0525	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0175	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	0.067					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.11					
Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	0.066					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.082	0.082					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	0.945	-	0.35	1.5	20.8	40

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12918622	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monstername	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.7	93.7					
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	5.9	8.624	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	83.31	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2138	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	11.06	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	15.2	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0444	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	19.25	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	21.9	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	69.03	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	16.67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	16.67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36.67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	16.67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	20					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116.7	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0066					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.01	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.07	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0033					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0233	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12918623	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monstername	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2.3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.1	93.1					
Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11					
Metalen								
Arseen (As)	mg/kg ds	6.3	8.991	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	76.59	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2092	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	10.45	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	15.67	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0438	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	23.33	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	20.14	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	59.92	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15.22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15.22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33.48					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	25.22					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	18.26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106.5	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.006					
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0091	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042						
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0639	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0213	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

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

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12918624	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer D2022-541
 Projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Ordernummer D2022-541
 Datum monstername 11-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022125616
 Startdatum 11-08-2022
 Rapportagedatum 17-08-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1.1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.4	86.4					
Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8	8					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	<4.0	4.274	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	75.29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2207	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	12.31	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	11.31	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0458	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	33.06	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9.917	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	45.45	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12918625 MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer D2022-541
 Projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Ordernummer D2022-541
 Datum monsternamen 11-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022125616
 Startdatum 11-08-2022
 Rapportagedatum 17-08-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11.8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89.2	89.2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.8	11.8					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	4	5.653	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	71.4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2095	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	11.2	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	15.31	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.07	0.0868	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	36.93	*	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9.326	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	49.1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12918626 MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer D2022-541
 Projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Ordernummer D2022-541
 Datum monstername 11-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022125616
 Startdatum 11-08-2022
 Rapportagedatum 17-08-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.8	93.8					
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	4.7	8.132	-	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	174.4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2366	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	16.52	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	16.12	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	0.073	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.8	28.58	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	68.75	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	101	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	14.58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	14.58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32.08					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	28.33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	17.5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102.1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0204	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	0.056					
Chryseen	mg/kg ds	0.068	0.068					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	0.065					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.509	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12918627 MM06 01 (10-60) 04 (10-60) 07 (20-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer D2022-541
 Uw projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541
 Datum monsternamen 11-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022125616
 Startdatum 11-08-2022
 Rapportagedatum 17-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.80						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8.30						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92.9						
Organische stof	% (m/m) ds	2.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3						
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorodecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam
 1 MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde - Eurofins nr.
 > achtergrondwaarde * 12918622
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodan

Uw projectnummer D2022-541
 Uw projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541
 Datum monsternamen 11-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022125616
 Startdatum 11-08-2022
 Rapportagedatum 17-08-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.10						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.7						
Organische stof	% (m/m) ds	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.0						
PerfluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluorononaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecasaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecasaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam
 2 MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde - Eurofins nr.
 > achtergrondwaarde * 12918623
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer D2022-541
 Uw projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541
 Datum monsternamen 11-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022125616
 Startdatum 11-08-2022
 Rapportagedatum 17-08-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 2.30
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 11

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 93.1
 Organische stof % (m/m) ds 2.3
 Gloeirest % (m/m) ds 97
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 11.0

Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecanaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam
 3 MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde - Eurofins nr.
 > achtergrondwaarde * 12918624
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

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

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monstername	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8.3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92.9	92.9						
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3	8.3						
Metalen									
Arsen (As)	mg/kg ds	5.7	8.503	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	117.1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.3189	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	9.366	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	16.45	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	0.0674	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	19.13	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	37.56	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	47	83.19	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	39.29						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	29.64						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	15						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	87.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.005						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0075	<=AW	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.005	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0525	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0175	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	0.067						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.22						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.11						
Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	0.066						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.082	0.082						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	0.945	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12918622	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monstername	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.7	93.7						
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10	10						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	5.9	8.624	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	83.31		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2138	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	11.06	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	15.2	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0444	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	19.25	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	21.9	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	41	69.03	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	16.67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	16.67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36.67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	16.67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	20						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116.7	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0066						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.01	<=AW	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0066	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.07	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0033						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0233	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12918623	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monstername	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.1	93.1						
Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11	11						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	6.3	8.991	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	76.59		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2092	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	10.45	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	15.67	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0438	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	23.33	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	20.14	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	59.92	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15.22						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15.22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33.48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	25.22						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	18.26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.006						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0091	<=AW	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0639	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0213	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12918624	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monsternamen	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1.1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.4	86.4						
Organische stof	% (m/m) ds	1.1	1.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8	8						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	4.274	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	34	75.29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2207	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	12.31	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	11.31	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0458	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	33.06	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9.917	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	25	45.45	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12918625	MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monsternamen	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0.7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.2	89.2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.8	11.8						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	4	5.653	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	41	71.4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2095	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.6	11.2	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	15.31	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.07	0.0868	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	36.93	Wonen	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9.326	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	49.1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12918626	MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer	D2022-541
Projectnaam	VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Ordernummer	D2022-541
Datum monsternamen	11-08-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022125616
Startdatum	11-08-2022
Rapportagedatum	17-08-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.8	93.8						
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg ds	4.7	8.132	<=AW	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	45	174.4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2366	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	16.52	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9	16.12	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051	0.073	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.8	28.58	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	68.75	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	101	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	8.75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	14.58						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	14.58						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32.08						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8	28.33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	17.5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102.1	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0204	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	0.056						
Chryseen	mg/kg ds	0.068	0.068						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065	0.065						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	0.509	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12918627	MM06 01 (10-60) 04 (10-60) 07 (20-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer D2022-541
 Projectnaam VBO JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Ordernummer D2022-541-W
 Datum monsternamen 18-08-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022128941
 Startdatum 19-08-2022
 Rapportagedatum 23-08-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	29	29	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3	3	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3,8	3,8	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,2	3,2	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	17	17	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12930221 01-1-1 01 (200-300)

Eindoordel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Bijlage 5
Analysecertifica(a)t(en)



DISEO B.V.

De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analysecertificaat

Datum: 17-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022125616/1
Uw project/verslagnummer	D2022-541
Uw projectnaam	VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Uw ordernummer	D2022-541
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Aug-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2022-541	Certificaatnummer/Versie	2022125616/1
Uw projectnaam	VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer	D2022-541	Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.9	93.7	93.1	86.4	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.1	2.3	1.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3	10.0	11.0	8.0	11.8
Metalen						
S Arseen (As)	mg/kg ds	5.7	5.9	6.3	<4.0	4.0
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	43	42	34	41
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.5	5.9	5.9	5.8	6.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	9.4	10	6.6	9.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	0.070
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	11	14	17	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	16	15	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	47	41	37	25	31
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.3	<5.0	5.8	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)	Grond (AS3000)	12918622
2	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12918623
3	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	Grond (AS3000)	12918624
4	MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918625
5	MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918626

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2022-541	Certificaatnummer/Versie	2022125616/1
Uw projectnaam	VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer	D2022-541	Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/6

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)	Grond (AS3000)	12918622
2	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12918623
3	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	Grond (AS3000)	12918624
4	MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918625
5	MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918626

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2022-541	Certificaatnummer/Versie	2022125616/1
Uw projectnaam	VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer	D2022-541	Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾	0.016 ¹⁾		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2		
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	0.3	0.4		
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.2	0.3		
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)	Grond (AS3000)	12918622
2	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12918623
3	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	Grond (AS3000)	12918624
4	MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918625
5	MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918626

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	D2022-541	Certificaatnummer/Versie	2022125616/1
Uw projectnaam	VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer	D2022-541	Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.4	0.4		
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0.5		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.082	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.070	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.94	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-50)	Grond (AS3000)	12918622
2	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50)	Grond (AS3000)	12918623
3	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)	Grond (AS3000)	12918624
4	MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918625
5	MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)	Grond (AS3000)	12918626

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer D2022-541
 Uw projectnaam VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022125616/1
 Startdatum analyse 11-Aug-2022
 Datum einde analyse 17-Aug-2022
 Rapportagedatum 17-Aug-2022/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	93.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Arseen (As)	mg/kg ds	4.7
S Barium (Ba)	mg/kg ds	45
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM06 01 (10-60) 04 (10-60) 07 (20-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12918627

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer D2022-541
 Uw projectnaam VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022125616/1
 Startdatum analyse 11-Aug-2022
 Datum einde analyse 17-Aug-2022
 Rapportagedatum 17-Aug-2022/13:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056
S Chryseen	mg/kg ds	0.068
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.065
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM06 01 (10-60) 04 (10-60) 07 (20-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12918627

Eurofins Analytico B.V.

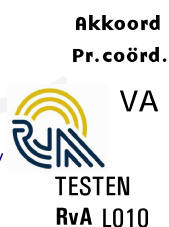
Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022125616/1

Pagina 1/1

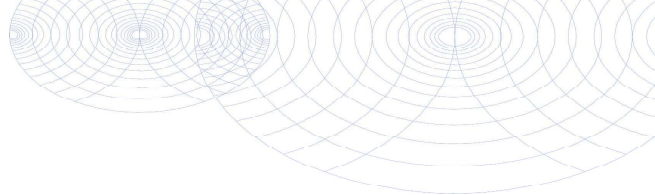
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12918622	MM01 01 (0-10) 04 (0-10) 05 (0-50) 07 (0-20) 08 (0-50) 09 (0-50) 11 (0-5)				
0539413853	01	0	10	11-Aug-2022	1
0539413846	04	0	10	11-Aug-2022	1
0539631572	05	0	50	11-Aug-2022	1
0539413839	07	0	20	11-Aug-2022	1
0539413831	08	0	50	11-Aug-2022	1
0539631563	09	0	50	11-Aug-2022	1
0539631578	11	0	50	11-Aug-2022	1
12918623	MM02 02 (0-20) 10 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-5)				
0539631576	13	0	50	11-Aug-2022	1
0539413842	16	0	50	11-Aug-2022	1
0539631579	15	0	50	11-Aug-2022	1
0539413835	12	0	50	11-Aug-2022	1
0539631574	14	0	50	11-Aug-2022	1
0539413838	02	0	20	11-Aug-2022	1
0539413830	10	0	50	11-Aug-2022	1
12918624	MM03 03 (0-10) 03 (10-60) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50)				
0539413647	03	0	10	11-Aug-2022	1
0539414069	03	10	60	11-Aug-2022	2
0539631567	17	0	50	11-Aug-2022	1
0539413849	18	0	50	11-Aug-2022	1
0539413833	19	0	50	11-Aug-2022	1
12918625	MM04 01 (110-150) 01 (150-200) 04 (90-120) 04 (120-170)				
0539413852	01	110	150	11-Aug-2022	4
0539413841	01	150	200	11-Aug-2022	5
0539414074	04	120	170	11-Aug-2022	5
0539414057	04	90	120	11-Aug-2022	4
12918626	MM05 03 (60-110) 03 (110-160) 04 (60-90) 04 (90-120) 04 (120-170)				
0539414070	04	60	90	11-Aug-2022	3
0539414057	04	90	120	11-Aug-2022	4
0539414074	04	120	170	11-Aug-2022	5
0539414073	03	60	110	11-Aug-2022	3
0539414076	03	110	160	11-Aug-2022	4
12918627	MM06 01 (10-60) 04 (10-60) 07 (20-50)				
0539413828	01	10	60	11-Aug-2022	2
0539414071	04	10	60	11-Aug-2022	2
0539413837	07	20	50	11-Aug-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022125616/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022125616/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PF05 & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

DISEO B.V.
T.a.v.
De Koppeling 15A
6986 CS ANGERLO

Analyscertificaat

Datum: 23-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022128941/1
Uw project/verslagnummer	D2022-541
Uw projectnaam	VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen
Uw ordernummer	D2022-541-W
Uw datum aanlevering monster(s)	18-Aug-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer D2022-541
 Uw projectnaam VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541-W
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022128941/1
 Startdatum analyse 19-Aug-2022
 Datum einde analyse 23-Aug-2022
 Rapportagedatum 23-Aug-2022/16:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	29
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.8
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	17
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1 01 (200-300)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12930221

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer D2022-541
 Uw projectnaam VB0 JF Oltmanstraat 20 Steenderen
 Uw ordernummer D2022-541-W
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022128941/1
 Startdatum analyse 19-Aug-2022
 Datum einde analyse 23-Aug-2022
 Rapportagedatum 23-Aug-2022/16:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (200-300)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12930221

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

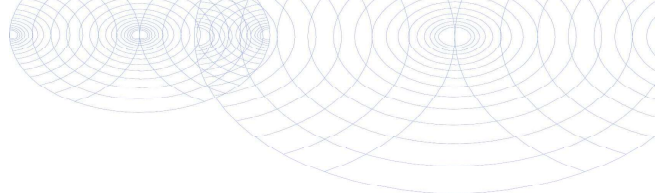


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022128941/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12930221	01-1-1 01 (200-300)				
0801075493	01	200	300	18-Aug-2022	1
0680596444	01	200	300	18-Aug-2022	2
0680596449	01	200	300	18-Aug-2022	3

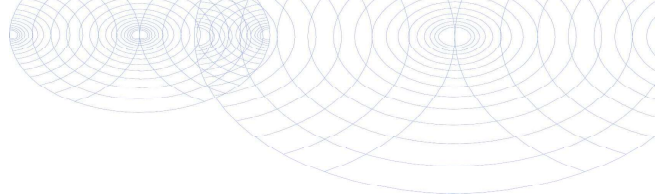


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022128941/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022128941/1

Pagina 1/1

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

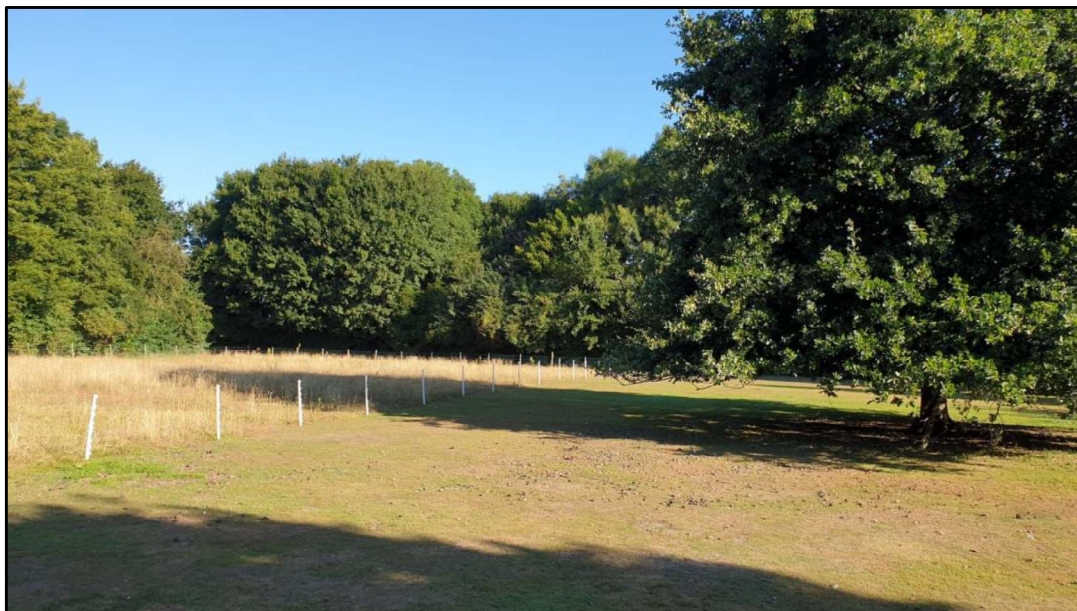
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 6
Foto('s)



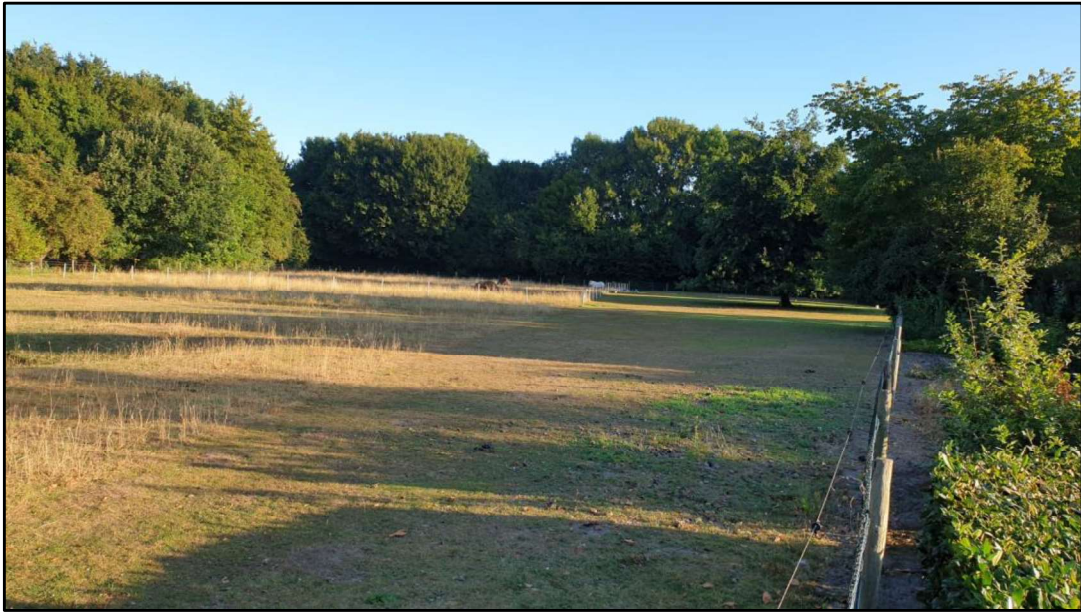


F1 – zuiden locatie, richting noordwest



F2 – midden locatie, richting noord



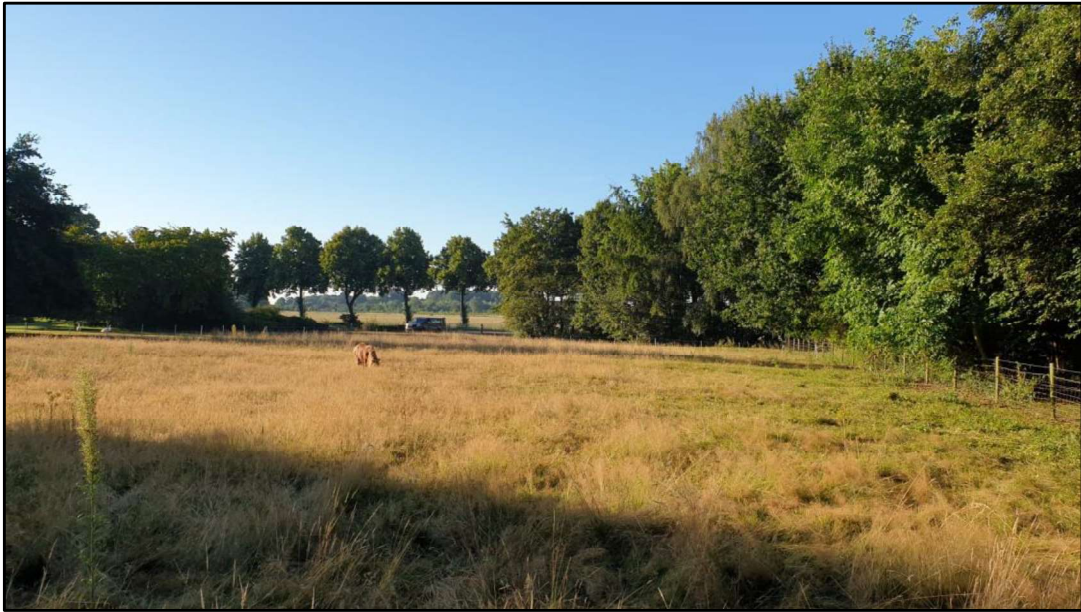


F3 – zuiden locatie, richting noord



F4 – noorden locatie, richting oost





F5 – noorden locatie, richting zuid



F6 – grondwal noord/oost





F7 – grondwal noord/oost

