

VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Oost-Vlisterdijk 28 te Vlist

WERKEN AAN GROND, WEG EN WATER

www.adcim.nl



Verantwoording

Titel : VERKENNEND EN AANVULLEND
BODEMONDERZOEK

Documentnummer : 20210313-D-VO-1.0

Status : Definitief

Versie : 1.1

Datum : 14-12-2021

Auteur(s) : FvdZ

E-mail adres : algemeen@adcim.nl

Deze rapportage, inclusief bijlagen, mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten van de keuringen volgens dit rapport gelden uitsluitend voor de gekeurde grond. Aan de resultaten kunnen derhalve geen rechten worden ontleend voor andere partijen.



ADCIM B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Tel. 0184 677500
Fax. 0184 617790
Info: algemeen@adcim.nl
Web: www.adcim.nl



Inhoudsopgave

1. ALGEMEEN	5
1.1. INLEIDING	5
1.2. DOEL VAN HET ONDERZOEK	5
1.3. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	5
1.4. AANVULLEND ONDERZOEK.....	5
1.5. LEESWIJZER	5
2. VOORONDERZOEK.....	6
2.1. HISTORIE EN ACTUELE SITUATIE	6
2.1.1. Huidig grondgebruik	6
2.1.2. Voormalig grondgebruik	6
2.1.3. Toekomstig grondgebruik	7
2.1.4. Calamiteiten	7
2.1.5. Ophogingen/dempingen/stort	7
2.1.6. Boven- en ondergrondse tanks	7
2.1.7. Asbestdaken.....	7
2.1.8. Omgevingsrapportage	7
2.1.9. Bodemkwaliteitskaart.....	7
2.1.10. Bodemloket	8
2.1.11. Eerder uitgevoerd onderzoek	8
2.1.12. PFAS.....	8
2.2. BODEMOPBOUW	8
2.3. CONCLUSIE.....	8
3. OPZET ONDERZOEK	9
3.1. ONDERZOEKSTRATEGIE	9
3.2. VELDWERK	9
3.3. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN, CHEMISCH ONDERZOEK	9
3.3.1. Grond	10
3.3.2. Grondwater.....	10
4. RESULTATEN ONDERZOEK	12
4.1. TOETSINGSKADER	12
4.2. ANALYSERESULTATEN GROND	12
4.3. ANALYSERESULTATEN GRONDWATER	13
4.4. UITSPLITSING MENGMONSTERS	13
5. AANVULLEND BODEMONDERZOEK	14
5.1. CONCLUSIE VERKENNEND BODEMONDERZOEK	14
5.2. ONDERZOEKSINSPANNING DEELLOCATIES	14
5.3. VELDWERK	14
5.4. LABORATORIUMONDERZOEK.....	15
5.5. ANALYSERESULTATEN GROND	15
5.6. BESPREKING ANALYSERESULTATEN	15
6.1. CONCLUSIE.....	16
6.1.1. Bodemopbouw en veldwaarnemingen.....	16
6.1.2. Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek.....	16
6.1.3. Hypothese	16
6.2. AANBEVELINGEN.	17

6.3.	BETROUWBAARHEID	17
------	-----------------------	----

BIJLAGE A	SITUATIETEKENING MET BORINGEN
BIJLAGE B	FOTO'S
BIJLAGE C	BOORPROFIELEN
BIJLAGE D	ANALYSERAPPORTTEN
BIJLAGE E	TOETSINGSTABELLEN
BIJLAGE F	OMGEVINGSRAPPORTAGE
BIJLAGE G	AANVULLEND ONDERZOEK

1. ALGEMEEN

1.1. Inleiding

In opdracht van Van den Heuvel ontwikkeling en beheer B.V. is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Oost-Vlisterdijk 28 te Vlist. Het onderzoek staat bij Adcim B.V. geregistreerd onder projectnummer 20210313.

1.2. Doel van het onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek betreft de grondtransactie door de grondeigenaar, de voorgenomen bestemmingsplan wijziging en de geplande nieuwbouw op het terrein. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen voor de voorgenomen werkzaamheden.

1.3. Gehanteerde onderzoeksmethode

Het veldwerk is verricht door dhr. M. Visser (erkenning VB-078) onder certificaat BRL SIKB 2000 conform het protocol 2001, 2002 en 2018. Adcim BV verklaart hierbij dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

1.4. Aanvullend onderzoek

Aanvullend op het verkennend bodemonderzoek is een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de destijds aangetroffen sterke verontreinigd met PAK ter plaatse van boring 14. Ook is een herhaalboring uitgevoerd ter plaatse van boring 06 waar onvoldoende materiaal aanwezig was voor separate analyse.

1.5. Leeswijzer

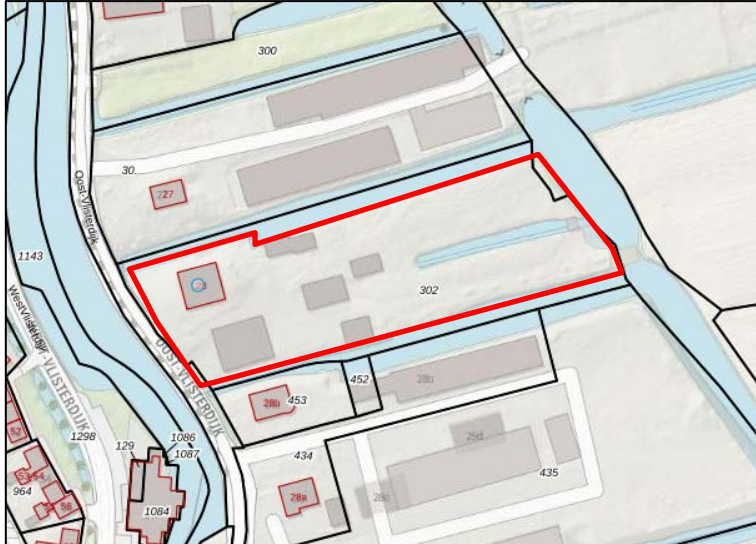
Hoofdstuk 2 omschrijft het vooronderzoek en in hoofdstuk 3 is de opzet van onderzoek benoemd. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 zijn de resultaten van het aanvullend onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft Oost-Vlisterdijk 28 te Vlist. De onderzoekslocatie is kadastraal geregistreerd onder Vlist D302. Het perceel exclusief watergangen heeft een oppervlakte van ca. 6.700m².

De situering van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1) Onderzoekslocatie ter plaatse van de rode lijn

2.1.1. Huidig grondgebruik

De onderzoekslocatie betreft een (voormalige) boerderij met schuren, weiland en tuin. Het terrein is grotendeels onverhard. De verharding bestaat uit asfalt, elementenverharding en halfverharding (grind). In de schuren liggen betonvloeren. De onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening met boorpunten in bijlage A. Enkele afbeeldingen zijn toegevoegd als bijlage B.



Afbeelding 2) Onderzoekslocatie

2.1.2. Voormalig grondgebruik

De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van de historische Oost-Vlisterdijk, een oude verbindingsweg langs het water de Vlist met lintbebouwing. Achter de lintbebouwing loopt een brede watergang als scheiding van de polder (weideland) met de kenmerkende verkaveling en afwateringssloten tussen de percelen.

Volgens topografische kaarten is de locatie al bebouwd van voor 1925. Op de achterste helft van het perceel lagen enkele kleine percelen omgeven door watergangen. Omstreeks 1968 is de haakse watergang gedempt en zijn schuren gebouwd en is een brede watergang op het achterste gedeelte aanwezig. Omstreeks 1980 zijn alle

watergangen op het achterste gedeelte gedempt. Een deel van de gebouwen is gesloopt in 1988 en hierbij lijkt de watergang in het midden van het achterste gedeelte weer aanwezig te zijn. Omstreeks 2010 zijn enkele gebouwen aangebracht.

Naar verwachting is op het terrein vanwege alle, ook in het verleden uitgevoerde werkzaamheden, de van origine aanwezige bovengrond niet meer aanwezig is en is de van origine aanwezige bodemopbouw sterk geroerd.

2.1.3. Toekomstig grondgebruik

Er wordt een nieuwe woning op de locatie bijgebouwd.

2.1.4. Calamiteiten

Er zijn geen gegevens bekend van eventuele calamiteiten.

2.1.5. Ophogingen/dempingen/stort

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Ook is het gebied niet in gebruik geweest als stortlocatie of kassencomplex. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn gedempte watergangen aanwezig.

2.1.6. Boven- en ondergrondse tanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn zover bekend geen onder en of bovengrondse tanks aanwezig of aanwezig geweest.

2.1.7. Asbestdaken

De daken van de schuren bestaan gedeeltelijk uit asbestverdacht materiaal waarbij hemelwater via dakgoten afwatert op het riool.

2.1.8. Omgevingsrapportage

Uit de geraadpleegde omgevingsrapportage van Omgevingsdienst Midden-Holland (bijlage E) blijkt dat de voormalige gedempte sloten reeds eerder onderzocht zijn, hier uit blijkt het volgende:

Adres: Oost-Vlisterdijk 28, Vlist

Bevoegd gezag code: ZH062300045

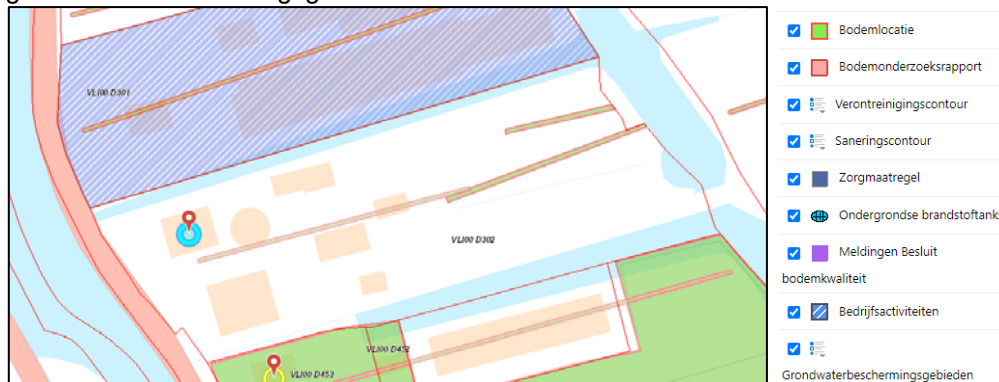
Vervolg: voldoende onderzocht

Rapportnaam: Bijzonder inventariserend onderzoek

Kenmerk: 561/045, hoort bij locatie ZH062300045

Auteur: BKH

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat er geen gegevens bekend zijn van saneringscontouren, verontreinigingscontouren, zorgmaatregel, ondergrondse brandstoftanks, meldingen Besluit bodemkwaliteit, bedrijfsactiviteiten of grondwaterbeschermingsgebieden.



Afbeelding 3) Kaart omgevingsrapportage

2.1.9. Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart voldoet de bovengrond aan klasse wonen en de ondergrond aan klasse achtergrondwaarde.

2.1.10. Bodemloket

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend volgens Bodemloket
Anders dan de reeds benoemde gegevens onder omgevingsrapportage.

2.1.11. Eerder uitgevoerd onderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is door BKH een bijzonder inventariserend onderzoek uitgevoerd naar de aanwezige slootdempingen. Hiervoor zijn aan de overzijde van de wetring achter de onderzoekslocatie boringen ter plaatse van een voormalige watergang uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is geconcludeerd dat de dempingen verwijderd zijn en verder onderzoek niet noodzakelijk is.
Bij het onderzoek wordt bij het plaatsen rekening gehouden met de

2.1.12. PFAS

Volgens de herziene handreiking voor PFAS houdende grond van OZHZ is de onderzoekslocatie gelegen ter plaatse van zone 0/1 en is de kans een verhoogd PFOA gehalte mogelijk. Voor zone 0 en 1 is ten behoeve van een omgevingsvergunning geen onderzoek op PFOA nodig. Voor beide zones geldt dat het voldoende zeker is dat de te verkrijgen onderzoeksresultaten niet zullen leiden tot zodanige risico's als gevolg van PFOA dat deze belemmerend zijn voor het verlenen van de bouwvergunning.
Als bij de nieuwbouw grond vrijkomt is het voor het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden wel noodzakelijk om onderzoek op PFOA uit te voeren

2.2. Bodemopbouw

Volgens de bodemkaart van Nederland (bron Atlas Leefomgeving) bestaat de grond Weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen).
Een weideveengrond is een bodemtype binnen het Nederlandse systeem van bodemclassificatie en behoort tot de rauwveengronden, een suborde van de veengronden. Het is een veengrond met een zavel- of kleidek en een vaak meer dan 20 cm diepe donker gekleurde of humusrijke bovengrond (de minerale eerdlaag). Het gehele minerale deel bestaat uit klei en is minder dan 40 centimeter dik.
Weideveengronden komen voor in Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht. In het gebied langs de Oude Rijn hebben deze gronden vaak een toemaakdek dat is gevormd door het gebruik van aardmest, wat bestond uit bagger uit sloten, stadsvuil, mest en zand uit de stallen.
Als er sprake is van een dikker zavel- of kleidek dan wordt de bodem geclassificeerd als een lideerdgrond. Bij een dunner zavel- of kleidek wordt het een koopveengrond. Kan de bovengrond niet als minerale eerdlaag worden aangemerkt, dan wordt de bodem een waardveengrond.

2.3. Conclusie

Het verkennend (asbest)bodemonderzoek wordt afgeleid van de NEN5740 A1 april 2016 volgens de strategie verdachte diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL) gezien het gebruik van de onderzoekslocatie, uitgaande dat de bovengrond de verdachte laag betreft 0-0,5m-mv. De ondergrond wordt als onverdacht beschouwd.
Bij het plaatsen van de boringen wordt rekening gehouden met de voormalige watergang. Er vindt geen PFAS onderzoek plaats.
Ter plaatse van de asfaltverharding worden 2 asfalt- en constructieboringen uitgevoerd.

3. OPZET ONDERZOEK

3.1. Onderzoekstrategie

Het verkennend (asbest)bodemonderzoek wordt afgeleid van de NEN5740 A1 april 2016 volgens de strategie verdachte diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE-NL) gezien het historische verleden van de onderzoek locatie.

Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de voorgenomen bestemmingsplan wijziging

Tabel 1: Uitvoering veldwerk verkennend bodemonderzoek

	Aantal boringen			Aantal analyses (standaard pakket AS3000)		
	Boring tot 0,50 m in de verdachte laag	Boring tot grondwater (maximum 2,0 m-mv)	Boring met peilbuis	Grond		Grondwater
				Bovengrond	Ondergrond	
Oppervlakte 0,50-0,70	15x	3x	1x	3x NEN	1x NEN	1x NEN

3.2. Veldwerk

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een terrein inspectie uitgevoerd op 29 september 2021. Tijdens deze inspectie zijn de volgende waarneming gedaan:

- De oprit is verhard met asfalt, rond het woonhuis is een verharding met grind en elementenverharding aanwezig en op het achter terrein zijn wandelpaden met schelpen aanwezig. Het terrein oogt netjes en verzorgd.
- Enkele schuren zijn voorzien van asbestverdachte plaatmateriaal en hemelwater watert af via dakgoten of via bestaande terreinverharding van asfalt naar het riool.
- In de schuren is geen opslag van bodembedreigende stoffen aanwezig.

Het veldwerk is verricht door dhr. N. Verweij (erkenning VB-051/7) onder certificaat BRL SIKB 2000 conform het protocol 2001 en 2002.

De bemonstering vindt plaats aan de hand van het opgestelde monsternemingsformulier.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn bijgevoegd als bijlage A.

De boorprofielen van deze boringen zijn bijgevoegd als bijlage B.

Tabel 1: Peilbuisgegevens

Boring met peilbuis	Filter stelling in m-mv	Grondwaterstand in cm-mv bij plaatsing	Grondwaterstand in cm-mv bij monstername	pH	Ec	Ntu
Pb01	1.20-2.20	70	50	7	1160	25

De peilbuis is bemonsterd na afpompen op 11 oktober 2021, waarbij de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald.

In het bemonsterde grondwater uit de peilbuis is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende ½ S+I- waarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

3.3. Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen, hierbij zijn de volgende waarnemingen gedaan:

- Bodemopbouw algemeen: de bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak zandige klei op ondergrond van kleig veen. Ter plaatse van verharding is een zandfundering aanwezig. Het asfalt is op een funderingslaag van baksteen/menggranulaat.
- In de bodem is in meerdere boringen bijmenging aangetroffen met grind en asfalt. ter plaatse van boring 6 is een funderingslaag aangetroffen vergelijkbaar met de funderingslaag onder het asfalt.
- In de bodem en funderingslagen is geen asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen.
- Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen zintuigelijke waarnemingen gedaan aan de uitkomende grond die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor bodemverontreiniging anders dan de genoemde bijmenging.
- De voormalige watergangen ter plaatse van boring 02, 02pb, 03 en 04 zijn bevestigd door het plaatsen van hulpboringen (boring 4a en 4b) in een tweetal raaien 3 boringen geplaatst. In de boorprofielen en op tekening is slechts 1 boorprofiel weergegeven omdat er geen aanwijzingen zijn dat de voormalige watergang gedempt is met bodemvreemde materialen. Ook is geen slib of zijn slib verdachte lagen aangetroffen.

3.3.1. Grond

Van de grondmonsters zijn in totaal 4 mengmonsters in het laboratorium samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende trajectdeel en de onderzoeksresultaten zijn samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters

Nr.	Traject	Omschrijving	Boring met mengmonstersamenstelling van – tot in meter t.o.v. maaiveld		
MM1	Klei bovengrond	klei, zwak zandig, matig humeus, neutraal bruin, zwak grindig	02	0	30
			04	0	40
			11	0	50
			17	0	50
MM2	Zand bovengrond met bijmenging	zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, neutraal bruin, grijs, zwak tot sterk grindig en zwak tot matig asfalt.	05	0	50
			06	20	70
			09	0	50
			14	0	50
MM3	Klei bovengrond onverdacht	klei, zwak zandig, matig humeus, neutraal bruin, grijs	07	0	50
			12	20	50
			15	0	50
			16	0	50
MM4	Veen ondergrond voormalige sloten	veen, zwak kleig, neutraal zwart, zwak grindig	02	70	120
			02pb	70	120
			03	70	120
			04	60	110

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- Zware metalen: Barium, Kobalt, Molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging.
- Polychloorbifenylen (PCB).
- Minerale olie. Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieproducten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieproducten.

3.3.2. Grondwater

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- kobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. RESULTATEN ONDERZOEK

4.1. Toetsingskader

Beoordeling analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden AW 2000 en de tussen- en interventiewaarden voor micro-verontreinigingen, zoals opgenomen in de Leidraad Bodembescherming. De omschrijving van deze waarden is als volgt:

Achtergrondwaarde AW 2000.

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

4.2. Analyseresultaten grond

De genoemde waarden zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW gehalte boven achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T gehalte boven tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I gehalte boven interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

In de laatste kolom staat tevens vermeld wat de kwaliteit van de grond is bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage D. De toetsingstabellen zijn bijgevoegd als bijlage E.

Tabel 3: Analyseresultaten grond

Nr.	Mengmonster	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatieve toetsing BBK
MM1	Klei bovengrond met bijmenging	koper, kwik, molybdeen, lood, zink en PAK	-	-	Industrie
MM2	Zand bovengrond met bijmenging	kwik, zink en minerale olie	lood en PAK	-	Industrie
MM3	Klei bovengrond onverdacht	koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink	--	-	Industrie
MM4	Veen ondergrond voormalige sloten	molybdeen, lood en PAK	-	-	Industrie

Verklaring afkortingen:

BG: bovengrond, OG: ondergrond

4.3. Analyseresultaten grondwater

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater. Het analysecertificaat zijn opgenomen in bijlage C. De toetsingstabel is bijgevoegd als bijlage D.

Tabel 4: Analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
Pb01	Barium, naftaleen en minerale olie	-	-

4.4. Uitsplitsing mengmonsters

Naar aanleiding van de aangetroffen matige verontreiniging met lood en PAK in mengmonster 2 zijn de afzonderlijke deelmonsters van mengmonster 2 separaat onderzocht.

Tabel 5: Analyseresultaten uitsplitsing grond

Nr.	Bodemlaag in cm-mv	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatieve toetsing BBK
05	0-50	lood	-	-	Altijd toepasbaar
06	20-70	onvoldoende materiaal aanwezig van boring 06 voor afzonderlijke analyse			
09	0-50	lood en PAK			wonen
14	0-50	lood	-	PAK	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Verklaring afkortingen:

BG: bovengrond, OG: ondergrond

Na afzonderlijke analyse van de deelmonsters van mengmonster 2 blijkt dat van boring 06 onvoldoende materiaal voor analyse aanwezig was. Uit de resultaten van de geanalyseerde deelmonsters blijkt dat ter plaatse van boring 14 en sterke PAK verontreiniging aanwezig is.

5. AANVULLEND BODEMONDERZOEK

5.1. Conclusie verkennend bodemonderzoek

Uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat de grond met bijmenging aan grind en asfalt matig verontreinigd is met lood en PAK. Vanwege de matige verontreiniging zijn de afzonderlijke deelmonsters (boring 05, 09 en 14) onderzocht op lood en PAK. Na uitsplitsing van dit mengmonster blijkt alleen het monster van boring 14 sterk verontreinigd is met PAK. Van boring 06 is onvoldoende materiaal aanwezig voor separate analyse.

5.2. Onderzoeksinspanning deellocaties

Om uit te sluiten of een ernstig geval van bodemverontreiniging aanwezig is (<25m3) is aanvullend bodemonderzoek benodigd.

Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek. de onderzoeksinspanning is opgenomen in onderstaande tabel.

Voor het aanvullend onderzoek worden binnen een oppervlakte van 50m2 rondom boring 14 meerdere boringen geplaatst en waarvan de monsters afzonderlijk geanalyseerd worden voor de verdachte laag op PAK en een mengmonster van de ondergrond.

Tevens wordt boring 06 herhaald en afzonderlijk te analyseren op lood en PAK.

Het aanvullend onderzoek heeft tot doel om uit te sluiten dat een ernstig geval van bodemverontreiniging aanwezig kan zijn waarvan sprake is als een volume van >25m3 sterk verontreinigd is.

Tabel 6: Uitvoering veldwerk

Boorpunt	Aantal boringen	Aantal analyses (standaard pakket AS3000)	
		Stof	Aantal
6	1x tot 1,00m-mv	lood en PAK	1x afzonderlijk 20-0,70m-mv
14	5x tot 1,00m-mv	PAK	5x afzonderlijk 0-0,50m-mv 1x mengmonster 0,50-1,00m-mv

5.3. Veldwerk

Op 19 november 2021 is het veldwerk verricht door dhr. M. Visser (erkenning VB-078) onder certificaat BRL SIKB 2000 conform het protocol 2001 en 2018. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een terrein inspectie uitgevoerd en tijdens deze inspectie zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

De bemonstering vindt plaats aan de hand van het opgestelde monsternemingsformulier. De locaties van de boringen en de boorprofielen zijn bijgevoegd als bijlage G.

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan aan de uitkomende grond die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor bodemverontreiniging.

Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn in het laboratorium de volgende representatieve grond-(meng)monsters samengesteld.

Tabel 7: Samenstelling mengmonsters

Nr.	analyse	Omschrijving	Boring met mengmonstersamenstelling van – tot in meter t.o.v. maaiveld		
N1	lood en PAK	'verdachte laag'	14.1	0.25	0.50
N2	lood en PAK	'verdachte laag'	14.2	0.25	0.50
N3	lood en PAK	'verdachte laag'	14.3	0.25	0.50
N4	lood en PAK	'verdachte laag'	14.4	0.25	0.50
N5	lood en PAK	'verdachte laag'	14.5	0.25	0.50
M6	lood en PAK	'onder verdachte laag'	14.1, 14.2, 14.4, 14.5 14.4	0.50 0.50	1.00 0.70
U06	lood en PAK	'verdachte laag'	06.2	0.20	0.70

5.4. Laboratoriumonderzoek

De deelmonsters zijn op 19 november 2021 aangeboden bij het geaccrediteerde laboratorium Eurofins en in behandeling genomen. De toegepaste analysemethoden en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage G.

De deel- en of mengmonsters zijn geanalyseerd op lood en PAK.

5.5. Analyseresultaten grond

De genoemde waarden zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

- > AW gehalte boven achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);
- > T gehalte boven tussenwaarde (matige verontreiniging);
- > I gehalte boven interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

In de laatste kolom staat tevens vermeld wat de kwaliteit van de grond is bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit.

De analysecertificaten en toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage F.

Tabel 8: Analyseresultaten grond

Nr.	Boring	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatieve toetsing BBK
N1	14.1	PAK	-	-	industrie
N2	14.2	PAK	-	-	wonen
N3	14.3	PAK	-	-	industrie
N4	14.4	PAK	-	-	industrie
N5	14.5	PAK	-	-	wonen
M6	14.1, 14.2, 14.4, 14.5 14.4	PAK	-	-	industrie
U06	06.2	lood	-	-	Altijd toepasbaar

5.6. Bespreking analyseresultaten

Uit de analyseresultaten van het aanvullend bodemonderzoek blijkt dat alleen lichte lood- en PAK verontreiniging aangetroffen zijn.

De sterke PAK verontreiniging is niet meer aangetroffen. De verontreinigingen zijn hoogst waarschijnlijk te wijten aan bijmenging in de bodem als gevolg van het historisch gebruik van de locatie.

De aangetroffen sterke verontreiniging betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging en dateert voor 1987.

6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Van den Heuvel ontwikkeling en beheer B.V. is een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Oost-Vlisterdijk 28 te Vlist. Het onderzoek staat bij Adcim B.V. geregistreerd onder projectnummer 20210313. Aanleiding voor het onderzoek betreft de grondtransactie door de grondeigenaar, de voorgenomen bestemmingsplan wijziging en de geplande nieuwbouw op het terrein. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen voor de voorgenomen werkzaamheden.

6.1. Conclusie

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

6.1.1. Bodemopbouw en veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak zandige klei op ondergrond van kleiig veen. Ter plaatse van verharding is een zandfundering aanwezig. Het asfalt is op een funderingslaag van baksteen/menggranulaat.

Bij het onderzoek zijn de volgende waarnemingen geconstateerd:

- In de bodem is in meerdere boringen bijmenging aangetroffen met grind en asfalt. ter plaatse van boring 6 is een funderingslaag aangetroffen vergelijkbaar met de funderingslaag onder het asfalt.
- In de bodem en funderingslagen is geen asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen.
- Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn geen zintuigelijke waarnemingen gedaan aan de uitkomende grond die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor bodemverontreiniging anders dan de genoemde bijmenging.
- De voormalige watergangen ter plaatse van boring 02, 02pb, 03 en 04 zijn bevestigd door het plaatsen van hulpboringen (boring 4a en 4b) in een tweetal raaien 3 boringen geplaatst. In de boorprofielen en op tekening is slechts 1 boorprofiel weergegeven omdat er geen aanwijzingen zijn dat de voormalige watergang gedempt is met bodemvreemde materialen. Ook is geen slib of zijn slib verdachte lagen aangetroffen.

6.1.2. Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

- Zowel de boven- als ondergrond is licht verontreinigd met onder andere zware metalen, PAK en minerale olie. Bij indicatieve toetsing aan besluit bodemkwaliteit voldoet de grond aan klasse industrie.
- De grond met bijmenging aan grind en asfalt is matig verontreinigd met lood en PAK. Vanwege de matige verontreiniging zijn de afzonderlijke deelmonsters (boring 05, 09 en 14) onderzocht op lood en PAK. Na uitsplitsing van dit mengmonster is het monster van boring 14 sterk verontreinigd met PAK. Van boring 06 is onvoldoende materiaal aanwezig voor separate analyse.

Naar aanleiding van de aangetroffen sterke PAK verontreiniging nabij boring 14 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd en tevens is boring 06 herhaald. Uit de analyseresultaten van het aanvullend bodemonderzoek blijkt dat alleen lichte lood- en PAK verontreiniging aangetroffen zijn. De sterke PAK verontreiniging is niet meer aangetroffen. De verontreinigingen zijn hoogst waarschijnlijk te wijten aan bijmenging in de bodem als gevolg van het historisch gebruik van de locatie.

De aangetroffen sterke verontreiniging betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging en dateert voor 1987.

- Het grondwater is gelegen op ca. 0.5-0.7m-mv en is licht verontreinigd met barium, naftaleen en minerale olie.

6.1.3. Hypothese

De hypothese 'verdacht' is bevestigd gezien de aangetroffen lichte tot sterke verontreinigingen.

De verhogingen zijn van die mate dat de resultaten van het onderzoek geen aanleiding vormen voor aanvullend bodemonderzoek.

Voor de voorgenomen werkzaamheden vormt de bodemkwaliteit op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek geen beperking.

6.2. Aanbevelingen.

Aanbevolen wordt de onderzoeksresultaten van dit onderzoek af te stemmen met bevoegd gezag.

6.3. Betrouwbaarheid

Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A

Situatietekening met boringen





Legenda



boring met peilbuis

grondboring tot 0.5m-mv

grondboring tot 0,5 onder grondwater of tot max. 2.0 m-mv

voormalige watergang

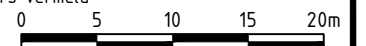
Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken

Maten in meters, tenzij anders vermeld

Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld

Materialen in mm, tenzij anders vermeld

Diameters in mm, tenzij anders vermeld



Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu

Project

Oost-Vlisterdijk 28 te Vlist

Opdrachtgever

Van den Heuvel Ontwikeling en Beheer B.V.

Onderdeel

Verkennd bodemonderzoek

Projectnr.	Tek. nr.	Schaal	Form.	Get.	Acc.	Datum	Bijlagenr.	Bestandsnaam
20210313	--	1:500	A3	TK	FvdZ	29-09-2021	--	20210313-V0.dwg

Definitief

Bijlage B

Afbeeldingen











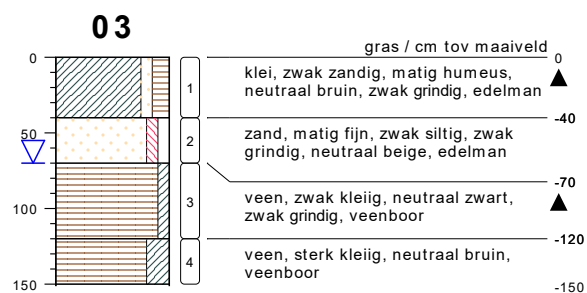
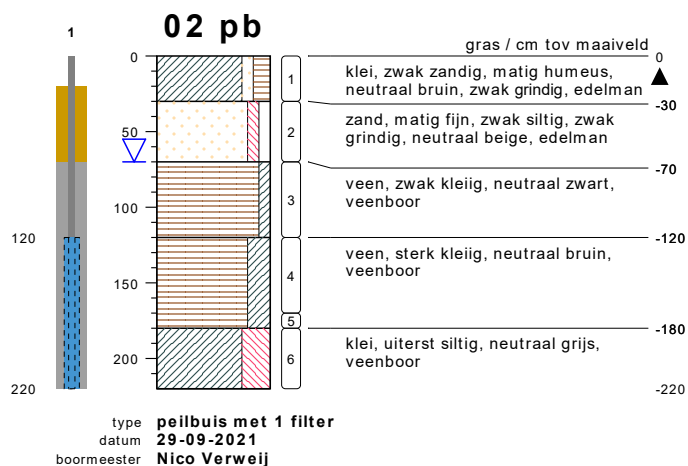
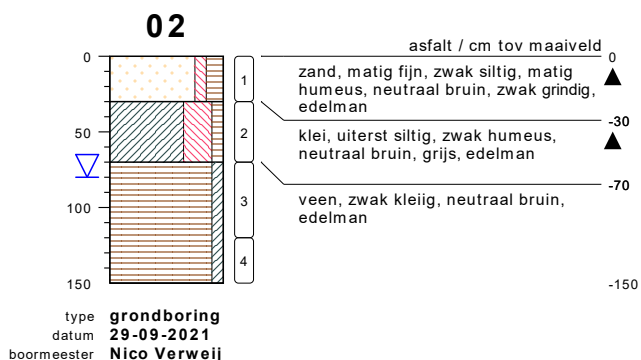
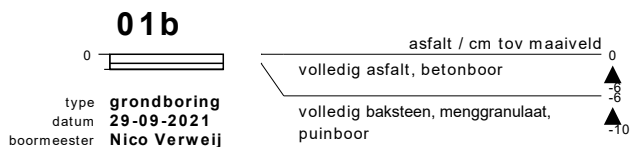
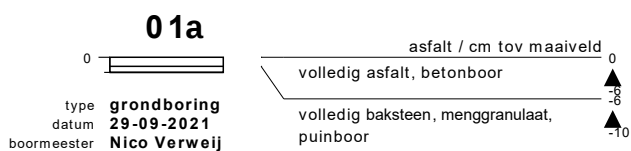




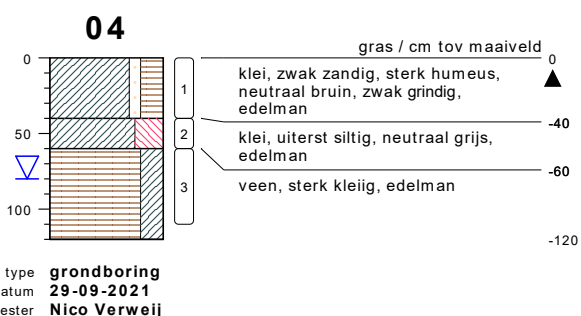
Bijlage C

Boorprofielen

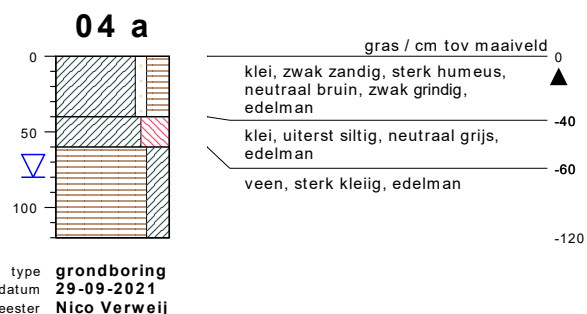




type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**



type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

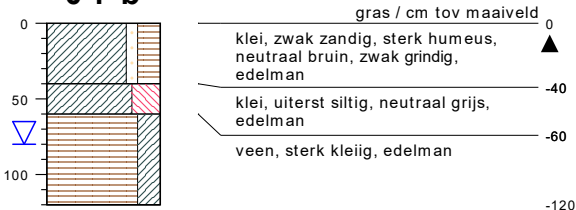


type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

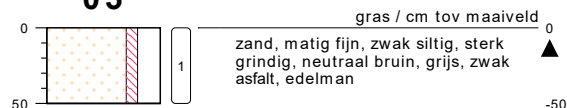
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlisterdijk 28 Vlist**
projectcode **20210313**
getekend conform **NEN 5104**



04 b

type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

05

type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

06

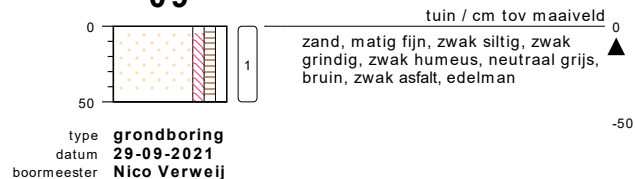
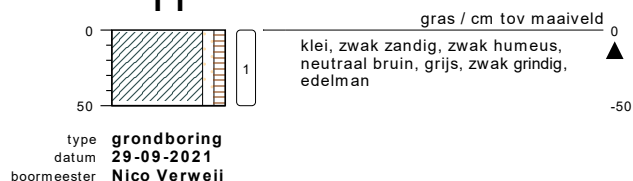
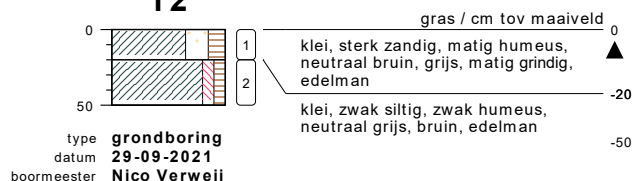
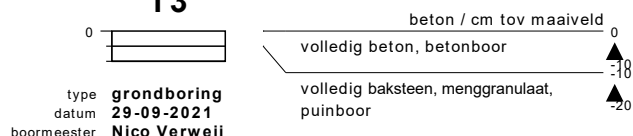
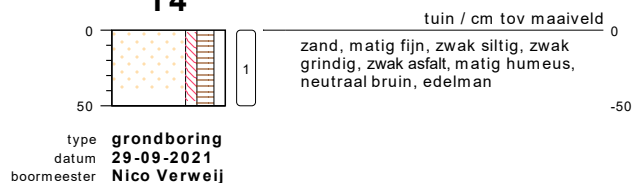
type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

07

type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

08

type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

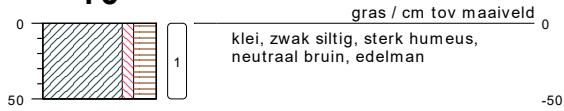
09**10****11****12****13****14**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlisterdijk 28 Vlist**
projectcode **20210313**
getekend conform **NEN 5104**

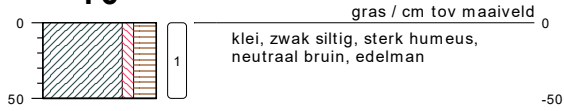


15



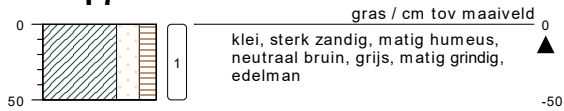
type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

16



type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

17

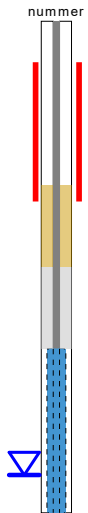


type **grondboring**
datum **29-09-2021**
boormeester **Nico Verweij**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Vlisterdijk 28 Vlist**
projectcode **20210313**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

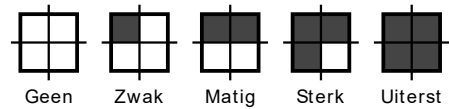


BORING

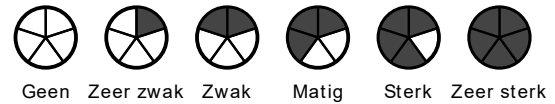


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



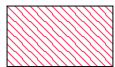
GRONDSOORTEN



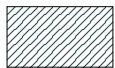
GRIND, grindig (G,g)



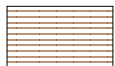
ZAND, zandig (Z,z)



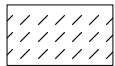
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

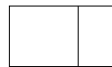
MATE VAN BIJMENGING



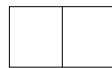
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

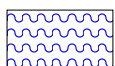
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage D

Analysecertificaten



ADCIM B.V.
T.a.v. ADCIM (algemeen)
Rembrandtlaan 650
3362 AW SLIEDRECHT
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 06-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021158514/1
Uw project/verslagnummer	20210313
Uw projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist
Uw ordernummer	20210313
Monster(s) ontvangen	29-Sep-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20210313	Certificaatnummer/Versie	2021158514/1
Uw projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist	Startdatum analyse	30-Sep-2021
Uw ordernummer	20210313	Datum einde analyse	06-Oct-2021
Uw monsternemer	ADCIM (algemeen)	Rapportagedatum	06-Oct-2021/14:13
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	61.3	89.6	51.7	38.5
S Organische stof	% (m/m) ds	14.0	7.7	23.8	27.9
Gloeirest	% (m/m) ds	84	92	75	71
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	27.4	9.1	22.2	19.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	270	120	350	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.53	0.40	0.68	0.32
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	4.7	11	8.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	73	26	58	34
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.22	0.14	0.32	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8	<1.5	3.1	2.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	16	38	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	320	88	82
S Zink (Zn)	mg/kg ds	230	130	200	100
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	6.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	31
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.0	21	6.9	55
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	45	52	23	92
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	47	23	47
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	28	<6.0	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	150	60 ¹⁾	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0012	0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50	Grond (AS3000)	12309918
2	MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50	Grond (AS3000)	12309919
3	MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50	Grond (AS3000)	12309920
4	MM4_0G, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03: 70-120, 04: 60-110, 03: 70-120	Grond (AS3000)	12309921

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20210313	Certificaatnummer/Versie	2021158514/1
Uw projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist	Startdatum analyse	30-Sep-2021
Uw ordernummer	20210313	Datum einde analyse	06-Oct-2021
Uw monsternemer	ADCIM (algemeen)	Rapportagedatum	06-Oct-2021/14:13
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ²⁾	0.0020 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0024 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.0096	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050	0.18
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.57	4.5	0.17	7.8
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.93	<0.050	2.8
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.6	10	0.50	11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.58	2.6	0.19	6.2
S Chryseen	mg/kg ds	0.76	3.1	0.28	5.9
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.35	1.7	0.13	3.3
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.61	2.9	<0.050	8.3
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.48	3.6	0.17	5.6
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.53	3.7	<0.050	6.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.6	33	1.6	57

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50	Grond (AS3000)	12309918
2	MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50	Grond (AS3000)	12309919
3	MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50	Grond (AS3000)	12309920
4	MM4_0G, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03: 70-120, 04: 60-110, 03: 70-120	Grond (AS3000)	12309921

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021158514/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12309918	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50				
0539047541	17	0	50	29-Sep-2021	
0539047522	11	0	50	29-Sep-2021	
0539047536	02 pb	0	30	29-Sep-2021	
0538663607	04	0	40	29-Sep-2021	
12309919	MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50				
0538987060	09	0	50	29-Sep-2021	
0538987046	05	0	50	29-Sep-2021	
0538663602	14	0	50	29-Sep-2021	
12309920	MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50				
0539047540	16	0	50	29-Sep-2021	
0539047539	15	0	50	29-Sep-2021	
0538987062	12	20	50	29-Sep-2021	
0539047523	07	0	50	29-Sep-2021	
12309921	MM4_0G, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03 : 70-120, 04: 60-11				
0539047530	02 pb	70	120	29-Sep-2021	
0539047516	02 pb	120	170	29-Sep-2021	
0539047525	02 pb	170	180	29-Sep-2021	
0538663596	03	70	120	29-Sep-2021	
0538663604	03	120	150	29-Sep-2021	
0538663554	04	60	110	29-Sep-2021	
0538663611	02	70	120	29-Sep-2021	
0538663608	02	120	150	29-Sep-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021158514/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021158514/1

Pagina 1/1

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

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

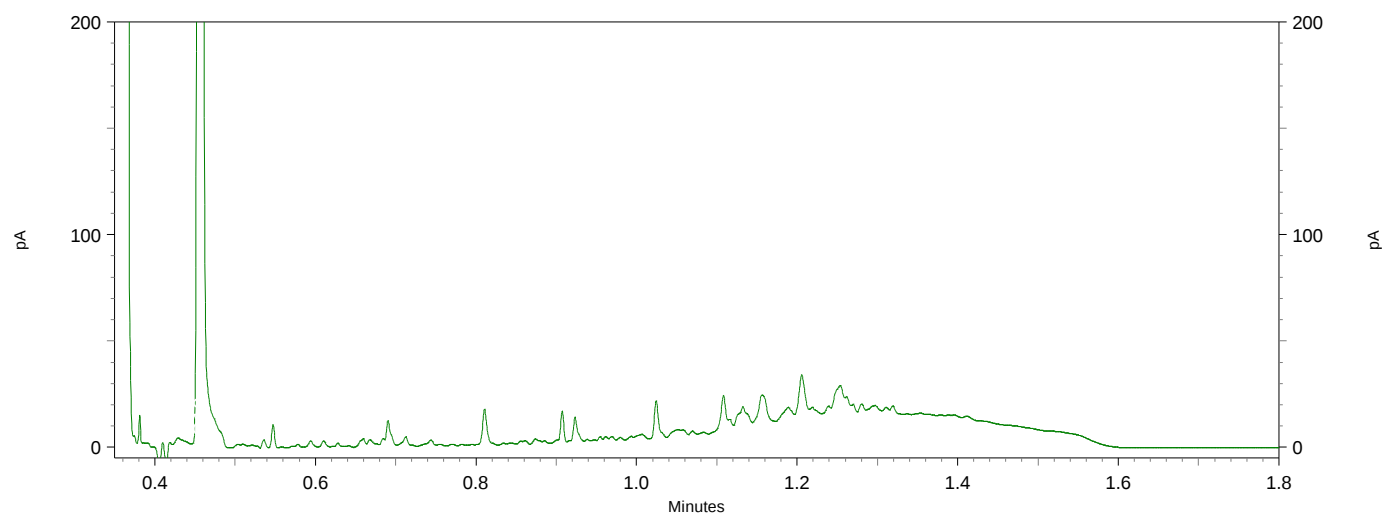
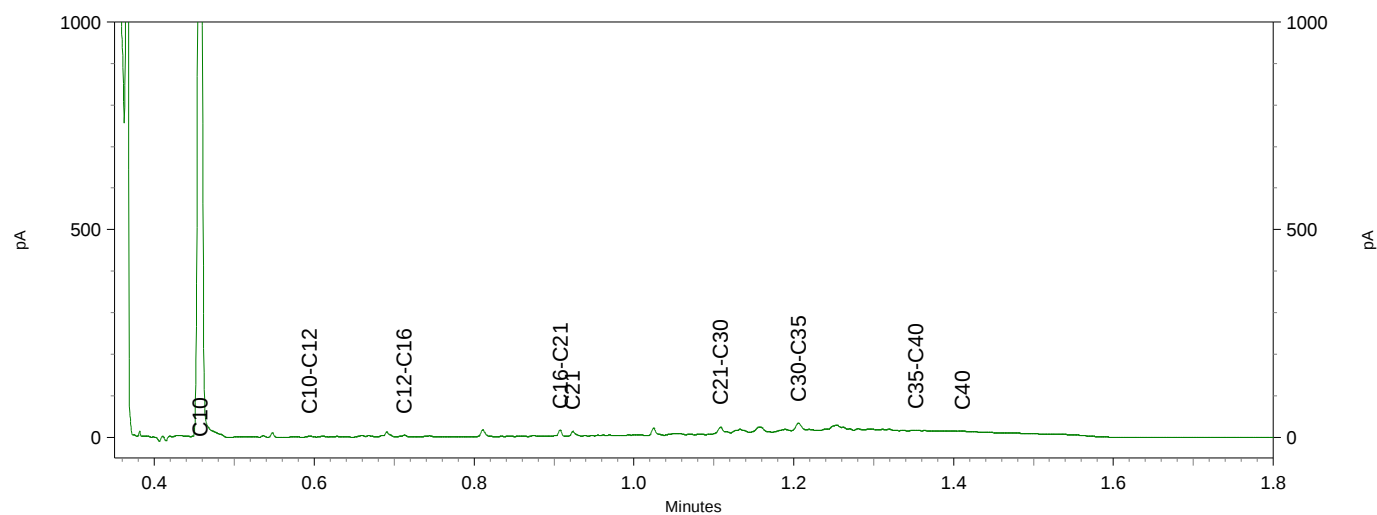
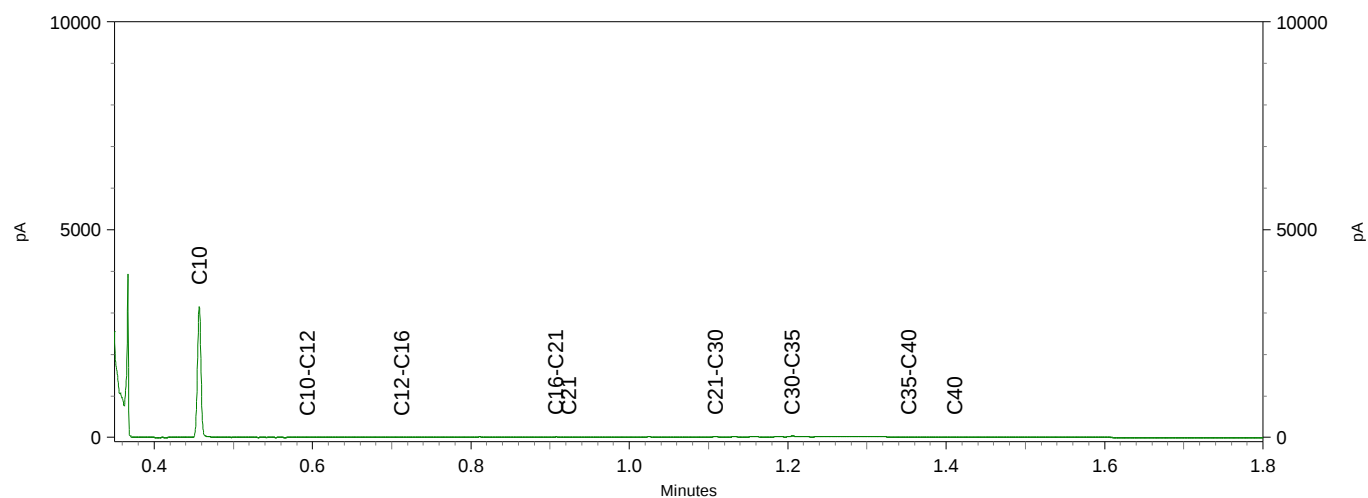
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12309918

Certificate no.:2021158514

Sample description.: MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50

V

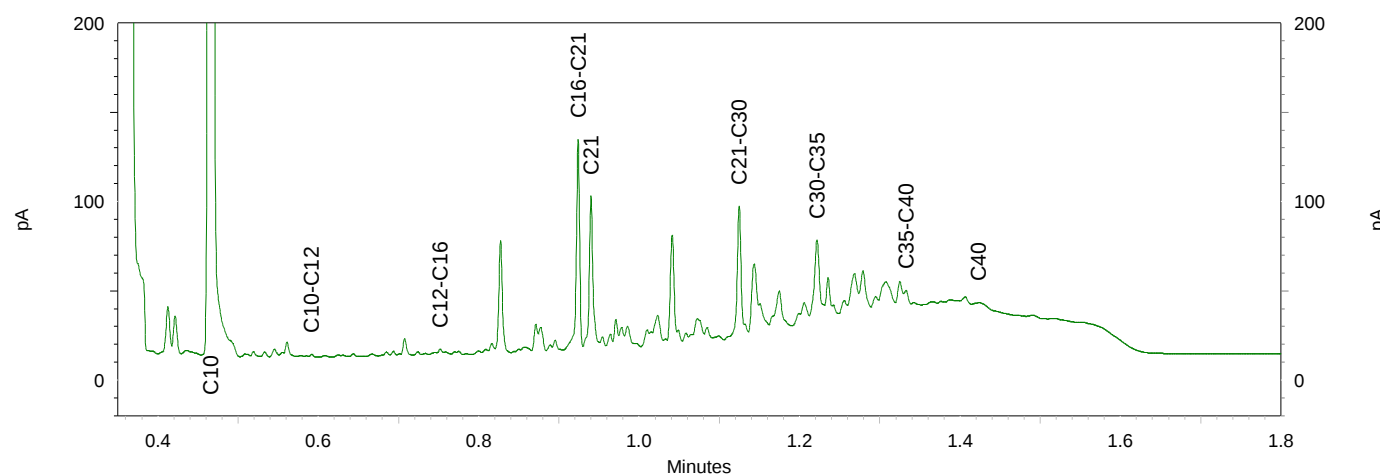
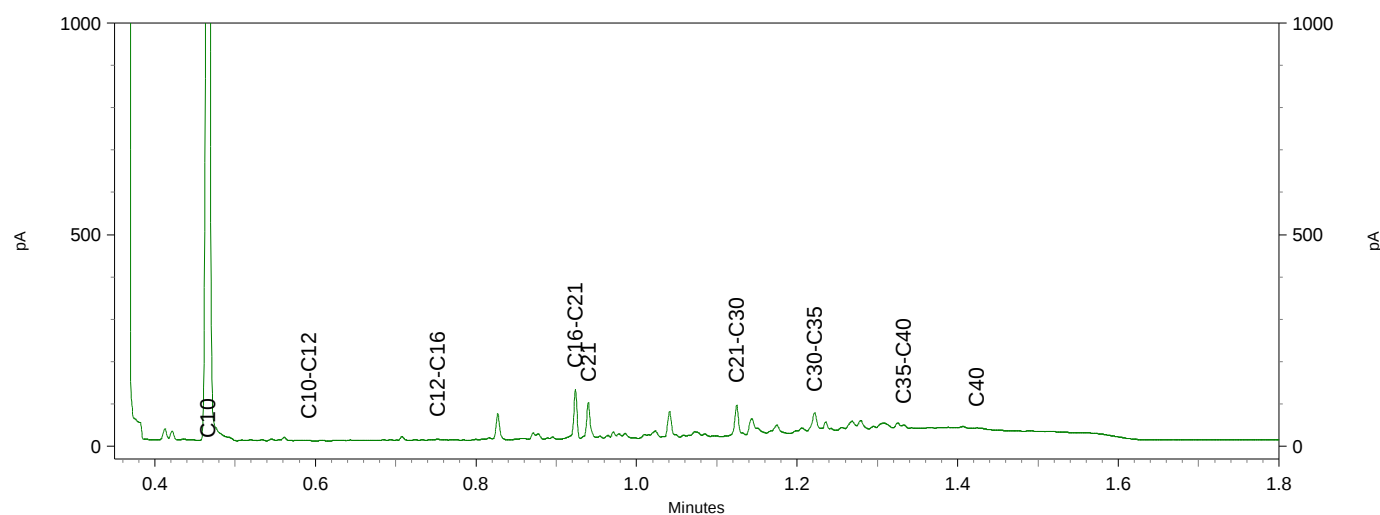
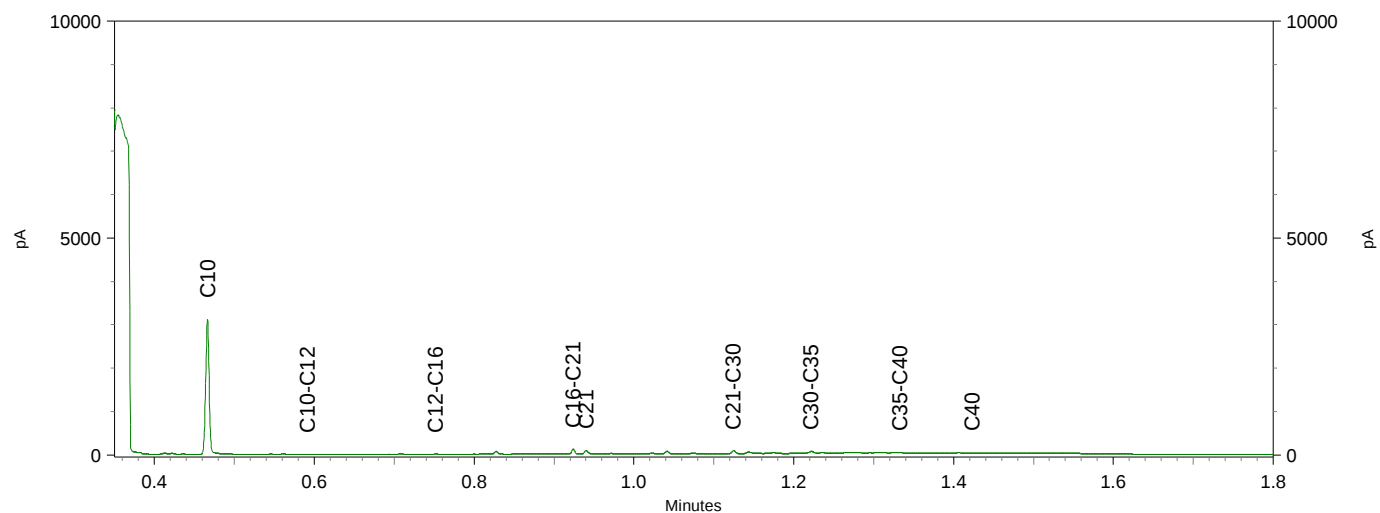


Sample ID.: 12309919

Certificate no.: 2021158514

Sample description.: MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50

V



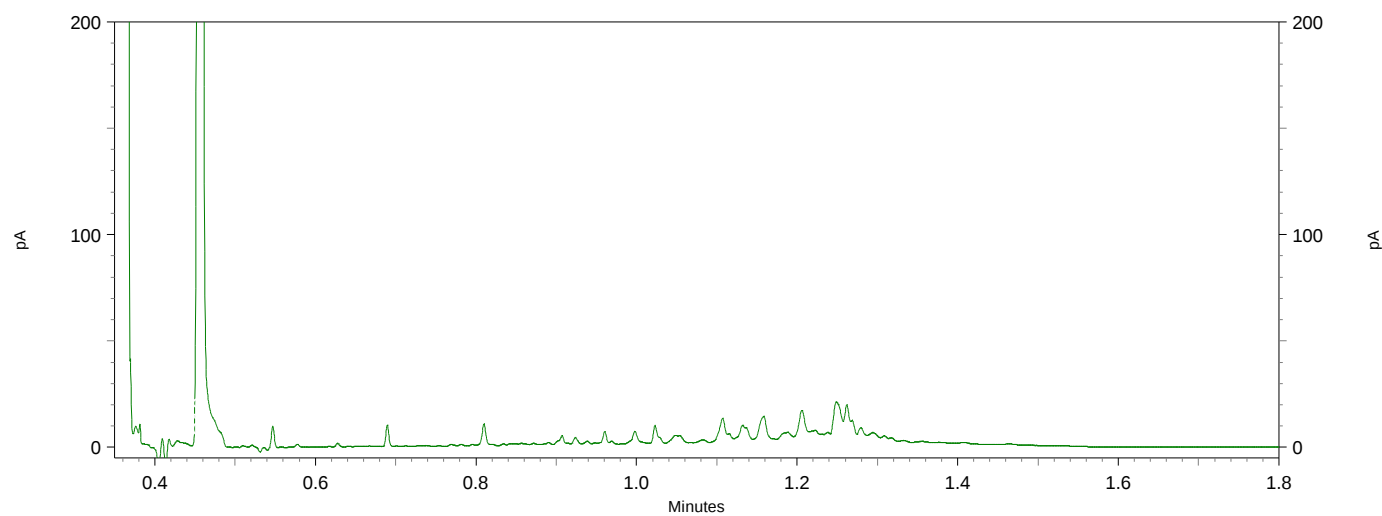
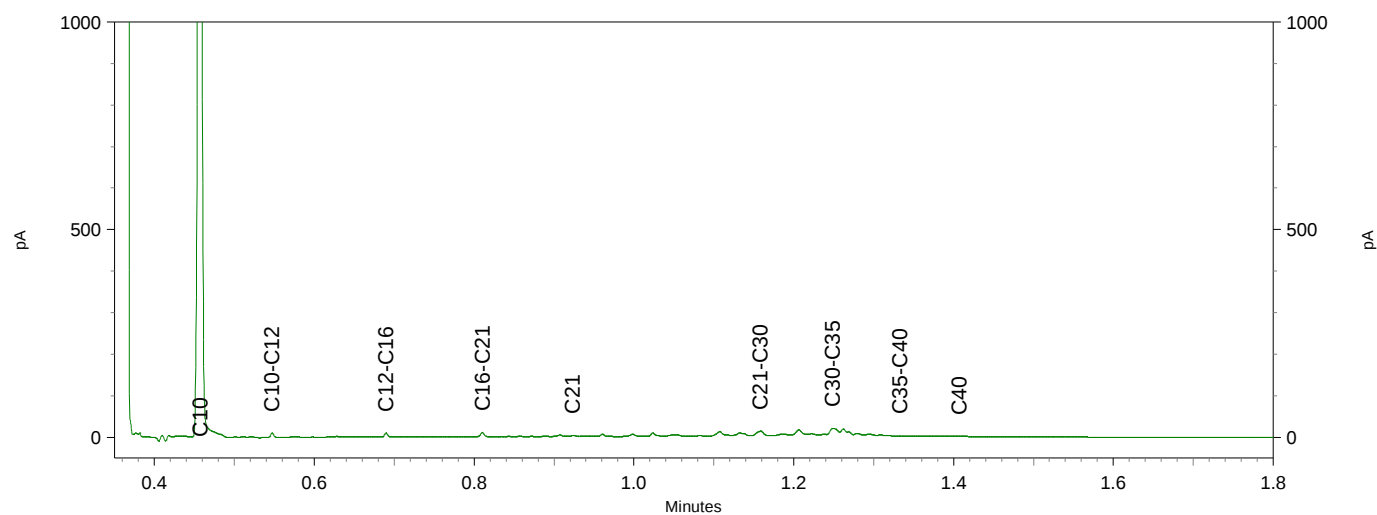
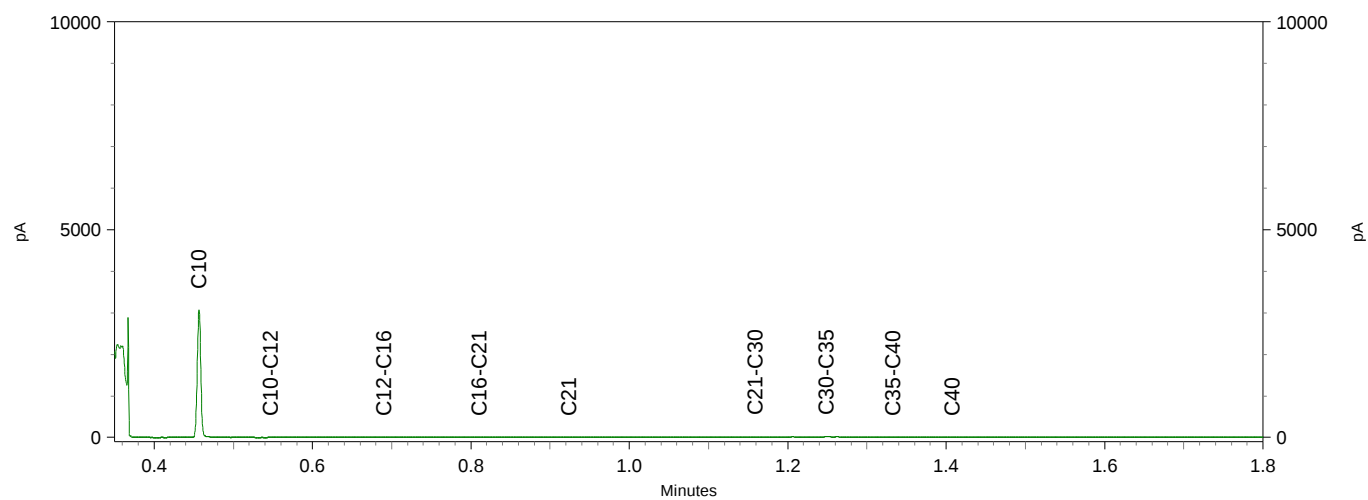
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12309920

Certificate no.:2021158514

Sample description.: MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50

V

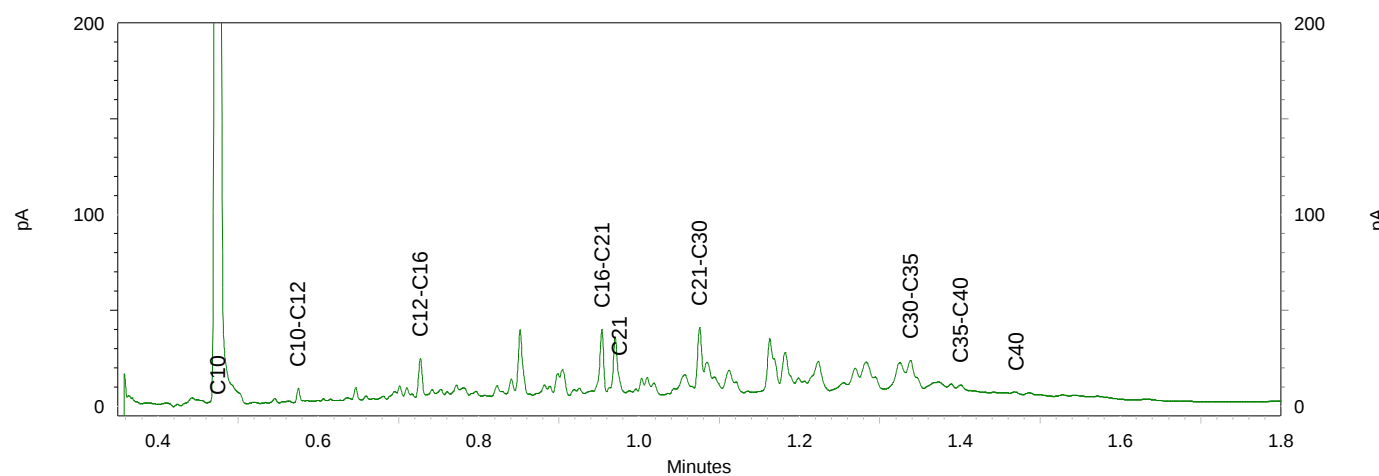
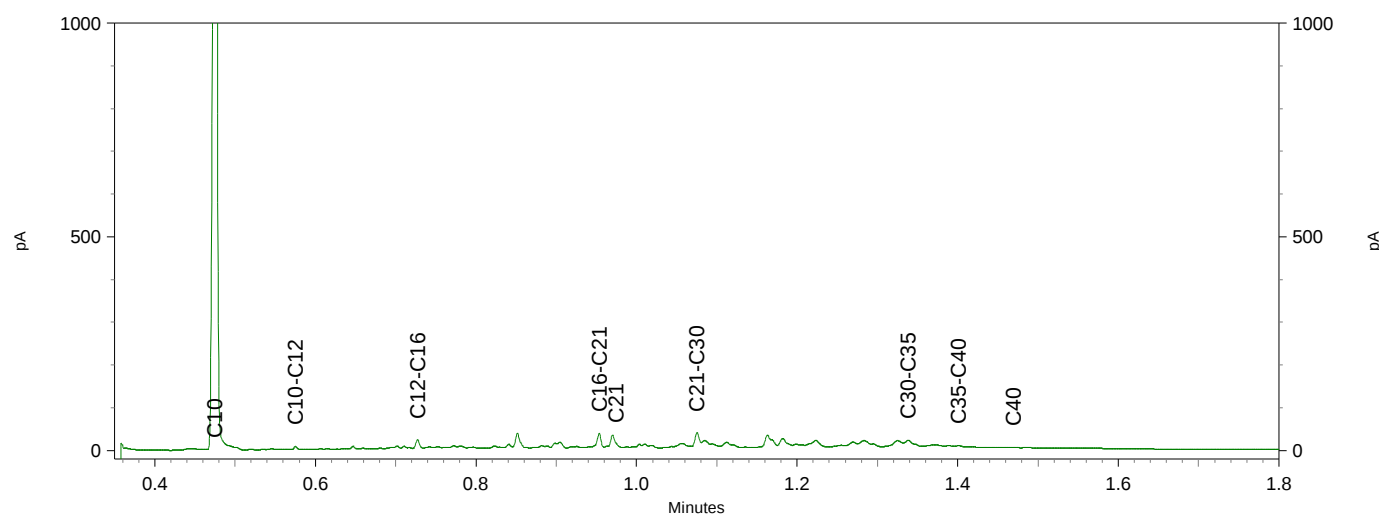
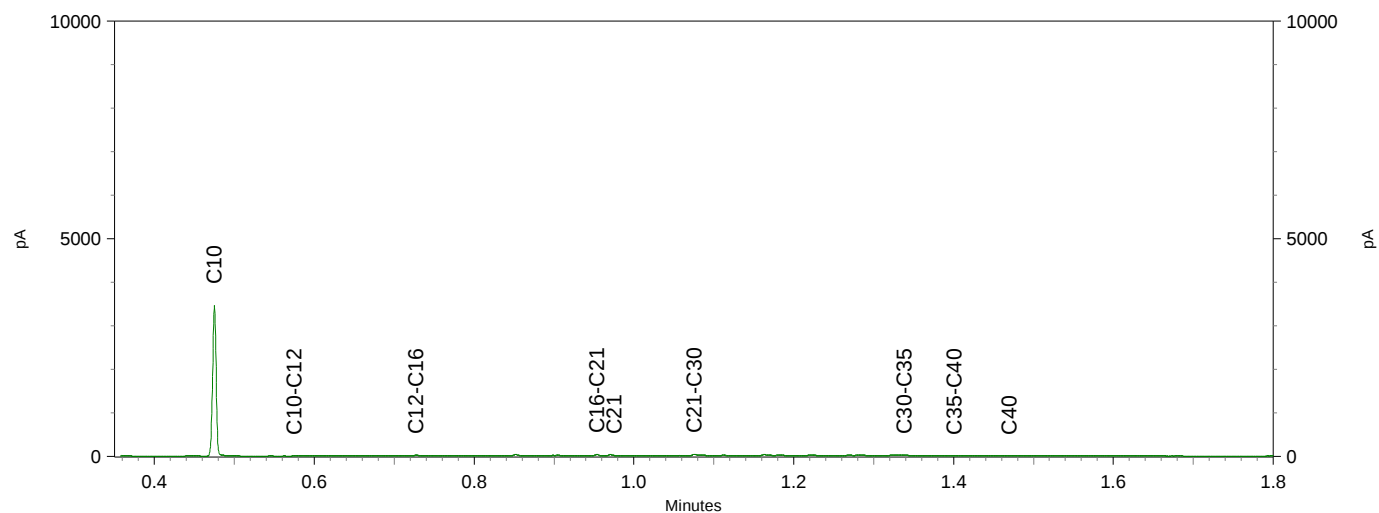


Sample ID.: 12309921

Certificate no.: 2021158514

Sample description.: MM4_OG, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03

V



ADCIM B.V.
T.a.v. Marcel Visser
Rembrandtlaan 650
3362 AW SLIEDRECHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021171645/2
Uw project/verslagnummer	20210313
Uw projectnaam	Vlist vlisterdijk 28
Uw ordernummer	20210313
Monster(s) ontvangen	21-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20210313
 Uw projectnaam Vlist vlisterdijk 28
 Uw ordernummer 20210313
 Uw monsternemer info@lingemilieu.nl

Certificaatnummer/Versie 2021171645/2
 Startdatum analyse 21-Oct-2021
 Datum einde analyse 29-Oct-2021
 Rapportagedatum 29-Oct-2021/18:09
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	89.4	88.7	86.1
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	83	140
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.25 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.10	0.37	5.0
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.068	0.68
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.28	1.2	11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.34	3.1
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.60	3.7
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.082	0.28	2.9
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.52	5.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.095	0.40	4.5
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.47	5.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	4.3	41

Nr. Uw monsteromschrijving

1 U05, 05: 0-50
 2 U09, 09: 0-50
 3 U14, 14: 0-50

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12353790
 12353791
 12353792

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021171645/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12353790	U05, 05: 0-50				
0538987046	05	0	50	29-Sep-2021	
12353791	U09, 09: 0-50				
0538987060	09	0	50	29-Sep-2021	
12353792	U14, 14: 0-50				
0538663602	14	0	50	29-Sep-2021	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021171645/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met wijziging monsternemer. d.d. 29-10-2021.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021171645/2

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
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021171645/2**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

Monster nr.

12353790

12353791

12353792

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

ADCIM B.V.
T.a.v. ADCIM (algemeen) .
Rembrandtlaan 650
3362 AW SLIEDRECHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021164374/1
Uw project/verslagnummer	20210313
Uw projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist
Uw ordernummer	20210313
Monster(s) ontvangen	11-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20210313
 Uw projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Uw ordernummer 20210313
 Uw monsternemer Marcel Visser

Certificaatnummer/Versie 2021164374/1
 Startdatum analyse 11-Oct-2021
 Datum einde analyse 14-Oct-2021
 Rapportagedatum 14-Oct-2021/10:40
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	190
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	28
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	1.6
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 Peilbuis

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Monster nr.
 12329302

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20210313
 Uw projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Uw ordernummer 20210313
 Uw monsternemer Marcel Visser

Certificaatnummer/Versie 2021164374/1
 Startdatum analyse 11-Oct-2021
 Datum einde analyse 14-Oct-2021
 Rapportagedatum 14-Oct-2021/10:40
 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	44
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	210
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	55
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	330
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12329302

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021164374/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12329302	Peilbuis				
0692142277		0	0	11-Oct-2021	
0800894868		0	0	11-Oct-2021	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021164374/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021164374/1

Pagina 1/1

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

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

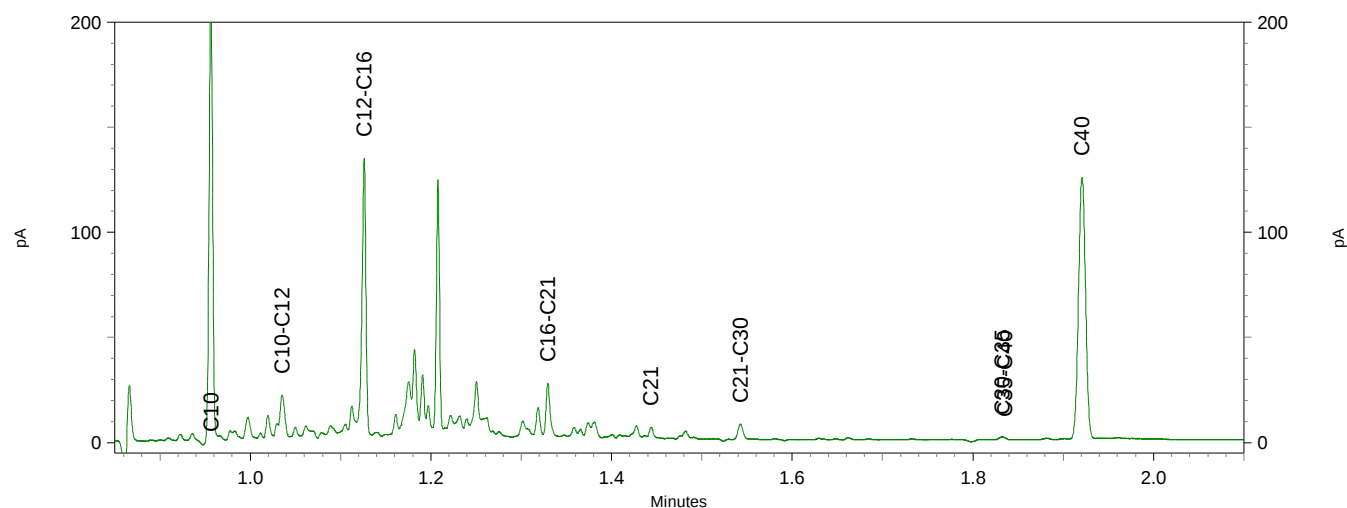
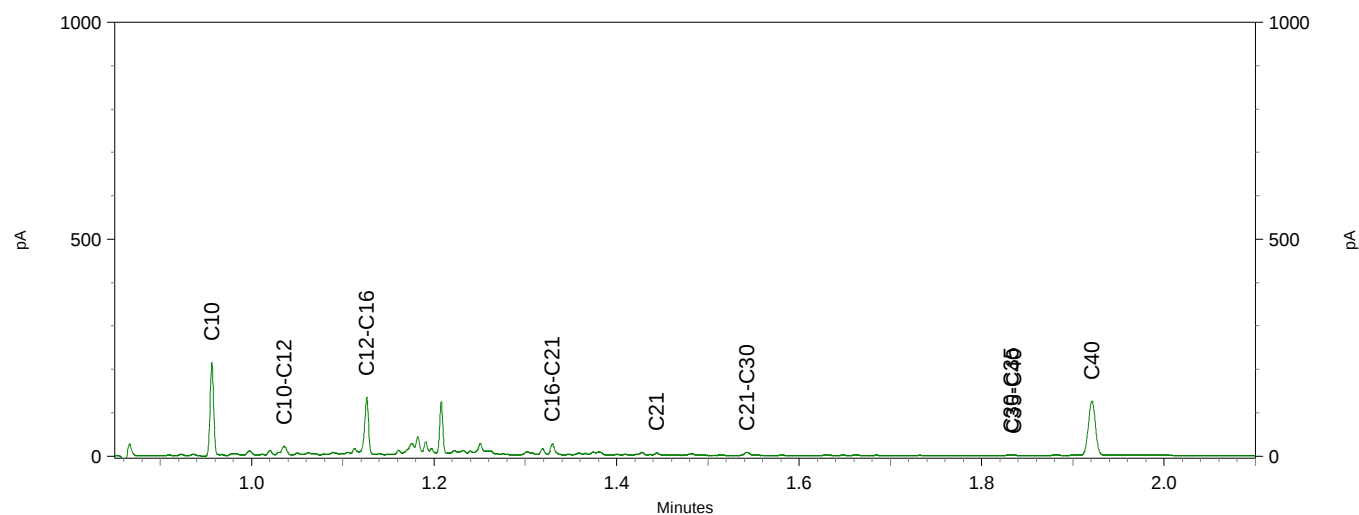
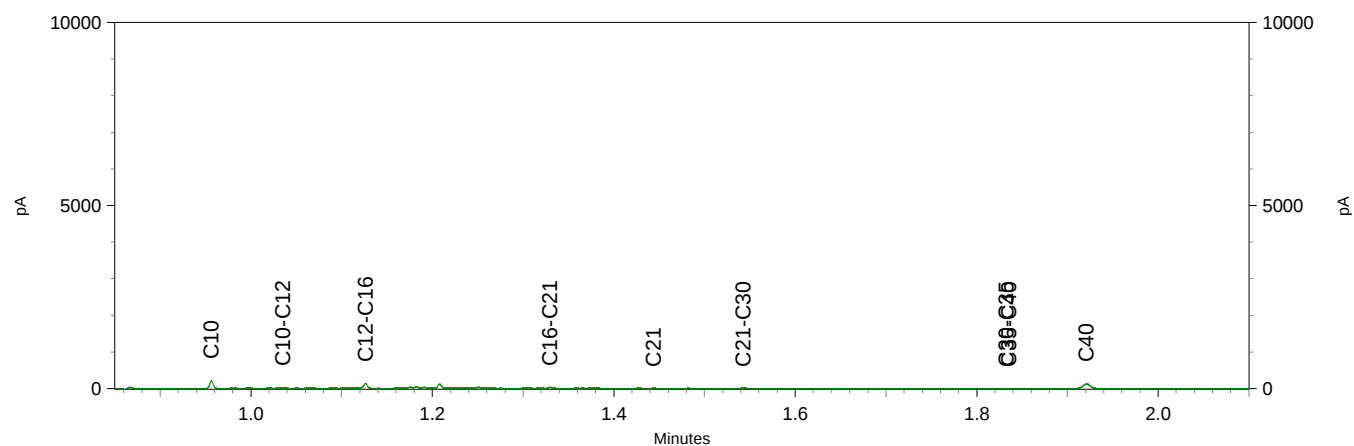
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12329302

Certificate no.: 2021164374

Sample description.: Peilbuis

V



Bijlage E

Toetsingstabellen



MM4_OG, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03: 70-120, 04: 60-110, 03: 120-150, 02 pb: 170-180,																			RG	>AW	I
Analyse	Eenheid	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50				MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50				MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50				180,							
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		27.4				9.1				22.2				19.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		14.0				7.7				23.8				27.9							
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	270	250		@	120	250		@	350	380		@	190	240		@	20	190	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.53	0.47		-	0.40	0.5		-	0.68	0.51		-	0.32	0.22		-	0.2	0.6	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	9.3		-	4.7	9.3		-	11	12		-	8.2	10		-	3	15	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	73	66	0.17	> AW	26	37		-	58	49	0.06	> AW	34	28		-	5	40	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.22	0.21		> AW	0.14	0.17		> AW	0.32	0.31		> AW	0.12	0.12		-	0.05	0.15	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.8	1.8		> AW	<1.5	1.1		-	3.1	3.1	0.01	> AW	2.5	2.5	0.01	> AW	1.5	1.5	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	33	31		-	16	29		-	38	41	0.10	> AW	24	29		-	4	35	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	110	100	0.11	> AW	320	410	0.74	> T	88	78	0.06	> AW	82	72	0.05	> AW	10	50	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	230	210	0.12	> AW	130	200	0.11	> AW	200	180	0.08	> AW	100	94		-	20	140	720	
Minerale olie																					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	120	86		-	150	190		> AW	60	25		-	240	86		-	35	190	5000	
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0057	0.0041		-	0.0096	0.012		-	0.0049	0.0021		-	0.0049	0.0018		-	0.007	0.02	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	5.6	4	0.07	> AW	33	33	0.82	> T	1.6	0.66		-	57	20	0.49	> AW	0.35	1.5	40	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12309918	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50	29-09-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde
12309919	MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50	29-09-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde
12309920	MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50	29-09-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde
12309921	MM4_OG, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03: 70-120, 04: 60-110, 03: 120-150, 02 pb: 170-180	29-09-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50						MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50			MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50			MM4_OG, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03: 70-120, 04: 60-110, 03: 120-150, 02 pb: 170-180,			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel								
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		27.4			9.1			22.2			19.0										
Organische stof volgens gloeiverlies methode		14.0			7.7			23.8			27.9										
Metalen																					
Barium (Ba)	mg/kg DS	270	250	@	120	250	@	350	380	@	190	240	@	20					920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.53	0.47	-	0.40	0.5	-	0.68	0.51	-	0.32	0.22	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13			
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	9.3	-	4.7	9.3	-	11	12	-	8.2	10	-	3	15	35	190	190			
Koper (Cu)	mg/kg DS	73	66	Ind	26	37	-	58	49	Wo	34	28	-	5	40	54	190	190			
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.22	0.21	Wo	0.14	0.17	Wo	0.32	0.31	Wo	0.12	0.12	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36			
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.8	1.8	Wo	<1.5	1.1	-	3.1	3.1	Wo	2.5	2.5	Wo	1.5	1.5	88	190	190			
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	33	31	-	16	29	-	38	41	Ind	24	29	-	4	35		100	100			
Lood (Pb)	mg/kg DS	110	100	Wo	320	410	Ind	88	78	Wo	82	72	Wo	10	50	210	530	530			
Zink (Zn)	mg/kg DS	230	210	Ind	130	200	Ind	200	180	Wo	100	94	-	20	140	200	720	720			
Minerale olie																					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	120	86	-	150	190	Ind	60	25	-	240	86	-	35	190	190	500	5000			
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0057	0.0041	-	0.0096	0.012	-	0.0049	0.0021	-	0.0049	0.0018	-	0.007	0.02	0.04	0.5	1			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	5.6	4	Wo	33	33	Ind	1.6	0.66	-	57	20	Ind	0.5	1.5	6.8	40	40			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12309918	MM1_BG, 02 pb: 0-30, 04: 0-40, 11: 0-50, 17: 0-50	29-09-2021	Klasse industrie
12309919	MM2_BG, 05: 0-50, 09: 0-50, 14: 0-50	29-09-2021	Klasse industrie
12309920	MM3_BG, 07: 0-50, 12: 20-50, 15: 0-50, 16: 0-50	29-09-2021	Klasse industrie
12309921	MM4_OG, 02: 70-120, 02: 120-150, 02 pb: 70-120, 03: 70-120, 04: 60-110, 04: 120-150, 03: 120-150, 02 pb: 170-180,	29-09-2021	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Vlisterdijk 28 Vlist (20210313)
Certificaat	2021171645
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	02 November 2021 11:28

Analyse	Eenheid	U05, 05: 0-50				U09, 09: 0-50				U14, 14: 0-50				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																	
Fractie < 2 µm		9.1			#	9.1			#	9.1			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		7.7			#	7.7			#	7.7			#				
Metalen																	
Lood (Pb)	mg/kg DS	44	56	0.01	> AW	83	110	0.12	> AW	140	180	0.27	> AW	10	50	290	530
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																	
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.2	1.2		-	4.3	4.3	0.07	> AW	41	41	1.03	> IW	0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12353790	U05, 05: 0-50	29-09-2021	Voldoet aan Achtergrondwaarde
12353791	U09, 09: 0-50	29-09-2021	Overschrijding Achtergrondwaarde
12353792	U14, 14: 0-50	29-09-2021	Overschrijding Interventiewaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Vlisterdijk 28 Vlist (20210313)**
 Certificaat **2021171645**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **02 November 2021 11:29**

Analyse	Eenheid	U05, 05: 0-50			U09, 09: 0-50			U14, 14: 0-50			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie															
Fractie < 2 µm		9.1		#	9.1		#	9.1		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		7.7		#	7.7		#	7.7		#					
Metalen															
Lood (Pb)	mg/kg DS	44	56	Wo	83	110	Wo	140	180	Wo	10	50	210	530	530
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.2	1.2	-	4.3	4.3	Wo	41	41	NT > IW	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12353790	U05, 05: 0-50	29-09-2021	Altijd toepasbaar
12353791	U09, 09: 0-50	29-09-2021	Klasse wonen
12353792	U14, 14: 0-50	29-09-2021	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Vlisterdijk 28 Vlist (20210313)
Certificaat	2021164374
Toetsing	BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	15 October 2021 08:49
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	Peilbuis			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	190	190	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	28	28	-	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	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	1.6	1.6	> SW	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
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.51	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
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	330	330	> SW	50	50	325	600
Extra parameters								
unknown	µg/l		0.77	@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
12329302	Peilbuis	11-10-2021	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

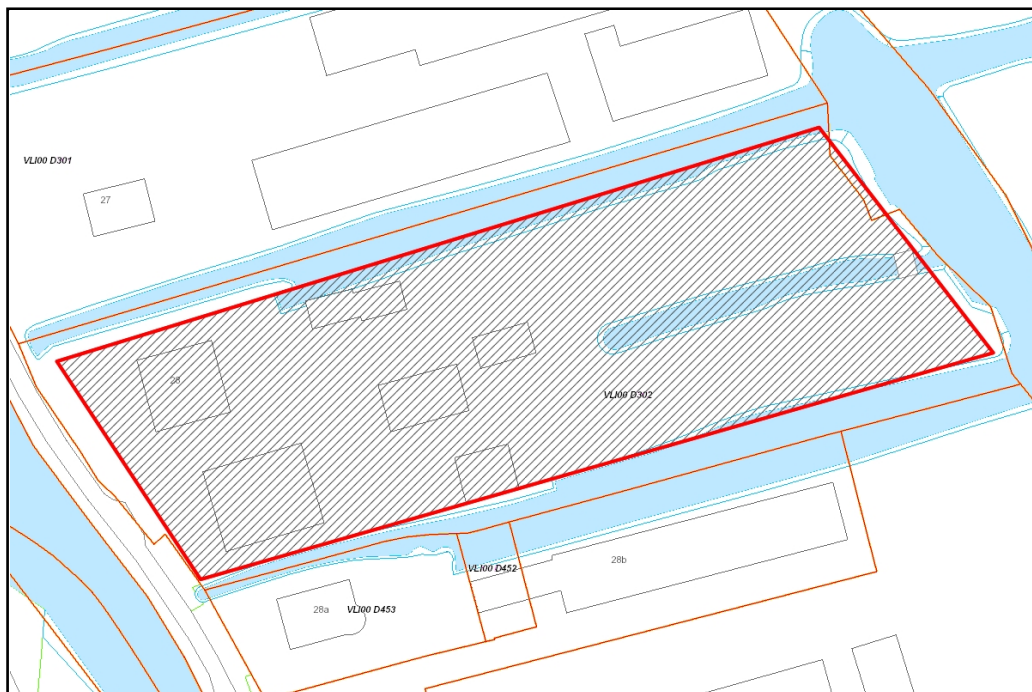
Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage F

Omgevingsrapportage



Atlas Rapportage



Selectie met getekend gebied

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen Krimpenerwaard
10. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH062300045	Oost-Vlisterdijk 28



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek, rapportnummer 561/045, BKH, 31-12-1990
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=97367558-A9CF-403D-AB5B-881C2E1EED5A>

-

Geen download

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval

UBI code/NSX score: 900067 / 200.0

Dossier: L23071 (-)

Activiteiten

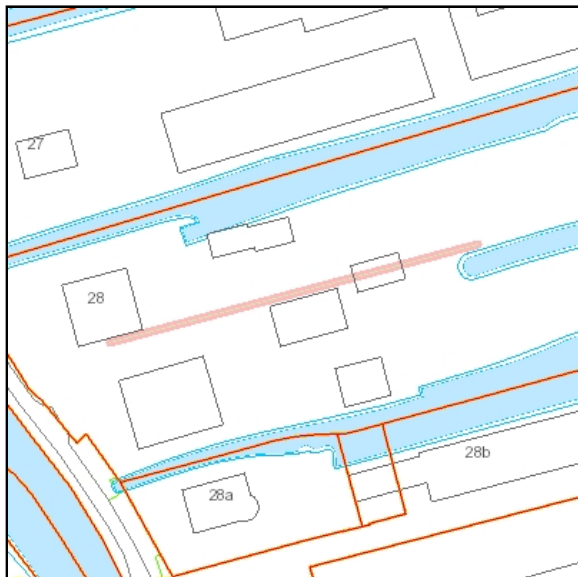
Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)

UBI code: 900060
NSX score: 1,9

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval
UBI code: 900067
NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH062310457	HBB A38BZ023070



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Uitvoeren historisch onderzoek

Status beschikking:

Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

(Geen)

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:

Adres: -

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval

UBI code/NSX score: 900067 / 200,0

Dossier: L23070 (-)

Activiteiten

Omschrijving: demping met puin en/of bouw- en sloopafval

UBI code: 900067

NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Bijzonder inventariserend onderzoek



Locatiecode: ZH062300045

Rapportnummer: 561/045

Rapportdatum: 33238

Rapportauteur: BKH

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Geen resultaten voor Bedrijfsactiviteiten

Geen resultaten voor Slootdempingen Krimpenerwaard

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs geleverd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

Bijlage G

Aanvullend onderzoek





27

Bestaande peilbuis

28

05

01

N06.2

N06.3

N06.6

N06.4

N06.5

01 pb

07

453

28b

11

10

02

12

02 pb

13

N14.3

N14.2

N14.1

N14.4

N14.5

452

1086

1097

10 m

situatie tekening

onderzoek
Vlisterdijk 28 Vlist

projectcode
20210313

datum
22-11-2021

schaal
1:500 op A4

paraaf

legenda

-  peilbuis
-  boring < 0.5m
-  boring < 1m
-  boring < 1.5m
-  boring < 2m
-  boring >= 2m
-  inspectiegat
-  sleuf
-  slib
-  depot
-  overigen



onderzoek



onderzoek

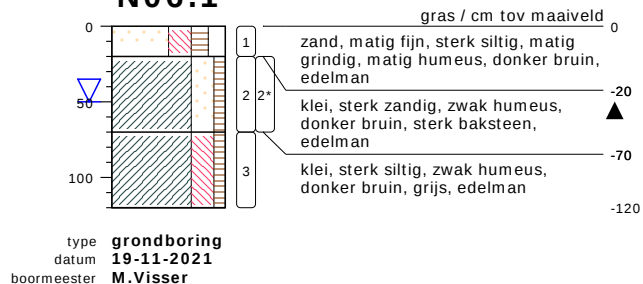


onderzoek

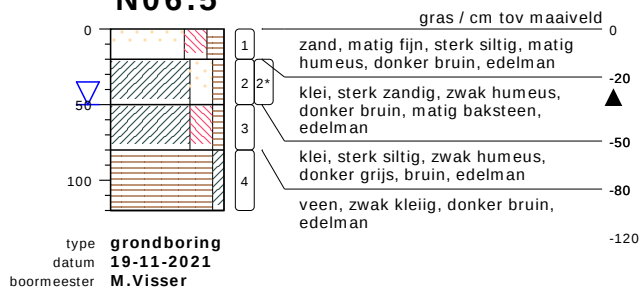


onderzoek

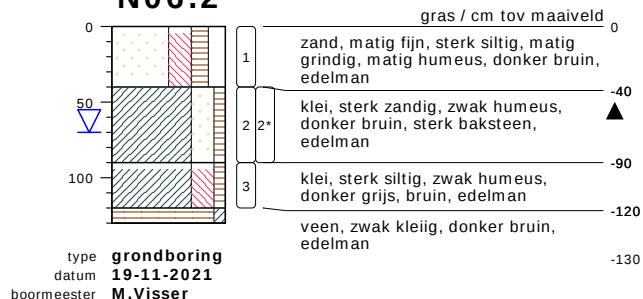
N06.1



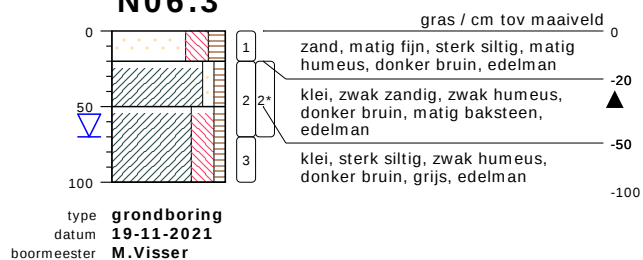
N06.5



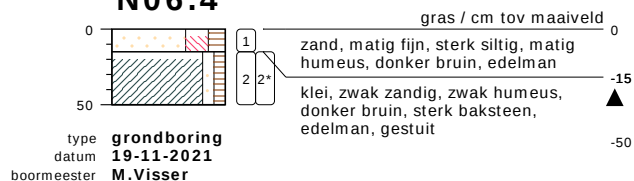
N06.2



N06.3



N06.4

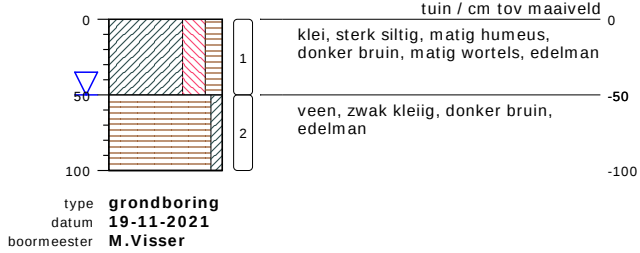


bodemprofielen schaal 1:50

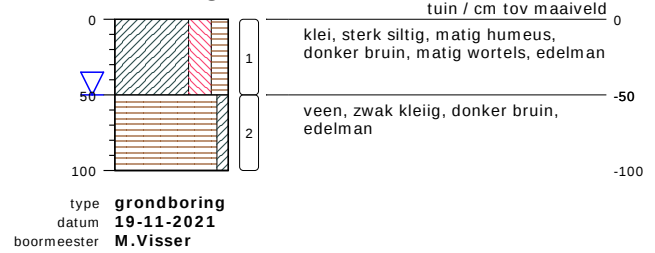
onderzoek **Vlisterdijk 28 Vlist**
projectcode **20210313**
getekend conform **NEN 5104**



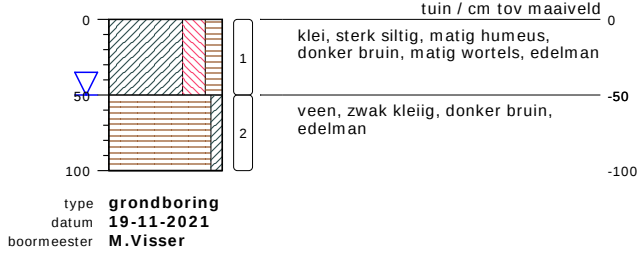
N14.1



N14.5



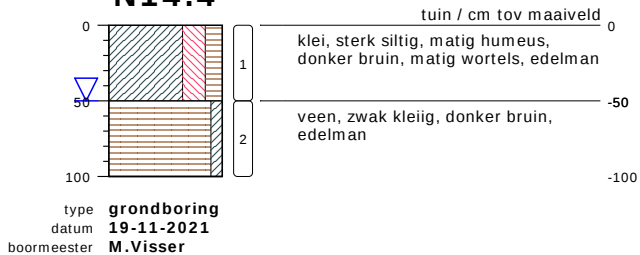
N14.2



N14.3



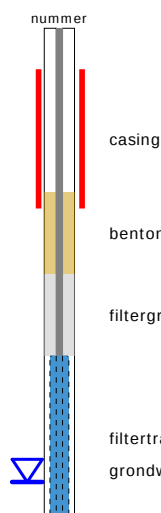
N14.4



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Vlisterdijk 28 Vlist**
projectcode **20210313**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



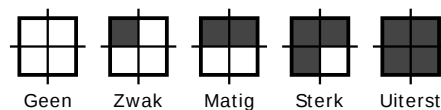
BORING



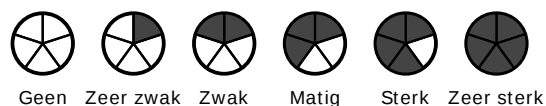
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



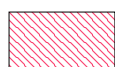
GRONDSOORTEN



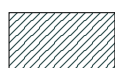
GRIND, grindig (G,g)



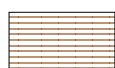
ZAND, zandig (Z,z)



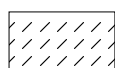
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

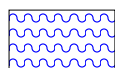
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

ADCIM B.V.
T.a.v. Marcel Visser
Rembrandtlaan 650
3362 AW SLIEDRECHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 24-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021189034/1
Uw project/verslagnummer	20210313
Uw projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist
Uw ordernummer	20210313
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20210313
 Uw projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Uw ordernummer 20210313
 Uw monsternemer Marcel Visser

Certificaatnummer/Versie 2021189034/1
 Startdatum analyse 19-Nov-2021
 Datum einde analyse 24-Nov-2021
 Rapportagedatum 24-Nov-2021/16:05
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	75.1
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	67
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	0.073
S Chryseen	mg/kg ds	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.092
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 U06, N06.1: 20-70

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12412501

Eurofins Analytico B.V.

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

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

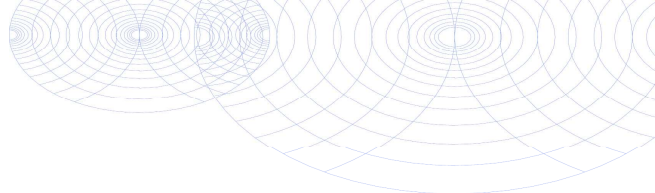


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021189034/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12412501	U06, N06.1: 20-70				
0539156190	N06.1	20	70	19-Nov-2021	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021189034/1

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
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ADCIM B.V.
T.a.v. Marcel Visser
Rembrandtlaan 650
3362 AW SLIEDRECHT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 30-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021189050/1
Uw project/verslagnummer	20210313
Uw projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist
Uw ordernummer	20210313
Monster(s) ontvangen	19-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20210313
 Uw projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Uw ordernummer 20210313
 Uw monsternemer Marcel Visser

Certificaatnummer/Versie 2021189050/1
 Startdatum analyse 19-Nov-2021
 Datum einde analyse 30-Nov-2021
 Rapportagedatum 30-Nov-2021/07:56
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	55.1	29.6	36.5	52.9	46.1
S Organische stof	% (m/m) ds	21.6				
Gloeirest	% (m/m) ds	78				
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.0				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.4	1.4	5.3	3.9	1.2
S Anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.35	1.1	0.90	0.17
S Fluorantheen	mg/kg ds	10	4.2	7.9	9.3	4.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.6	1.2	2.6	3.4	1.2
S Chryseen	mg/kg ds	5.6	1.7	2.7	4.2	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.5	0.70	1.2	2.0	0.94
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4.6	1.3	2.3	3.7	1.7
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.7	0.97	1.4	2.5	2.1
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.5	0.84	1.1	2.9	1.7
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	13	26	33	14

Nr. Uw monsteromschrijving

1 N1, N14.1: 0-50
 2 N2, N14.2: 0-50
 3 N3, N14.3: 0-50
 4 N4, N14.4: 0-50
 5 N5, N14.5: 0-50

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12412577
 12412578
 12412579
 12412580
 12412581

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 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 20210313
 Uw projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Uw ordernummer 20210313
 Uw monsternemer Marcel Visser

Certificaatnummer/Versie 2021189050/1
 Startdatum analyse 19-Nov-2021
 Datum einde analyse 30-Nov-2021
 Rapportagedatum 30-Nov-2021/07:56
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	31.0
S Organische stof	% (m/m) ds	34.0
Gloeirest	% (m/m) ds	65
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.065
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.7
S Anthraceen	mg/kg ds	0.53
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.8
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.1
S Chryseen	mg/kg ds	2.8
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21

Nr. Uw monsteromschrijving

6 M6, N14.1: 50-100, N14.2: 50-100, N14.3: 50-70, N14.4: 50-100, N14.5: 50-1 Grond (AS3000)

Opgegeven monstermatrix

Monster nr.

12412582

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021189050/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12412577	N1, N14.1: 0-50				
0539155860	N14.1	0	50	19-Nov-2021	
12412578	N2, N14.2: 0-50				
0539155847	N14.2	0	50	19-Nov-2021	
12412579	N3, N14.3: 0-50				
0539155855	N14.3	0	50	19-Nov-2021	
12412580	N4, N14.4: 0-50				
0539155932	N14.4	0	50	19-Nov-2021	
12412581	N5, N14.5: 0-50				
0539155859	N14.5	0	50	19-Nov-2021	
12412582	M6, N14.1: 50-100, N14.2: 50-100, N14.3: 50-70, N1 4.4: 50-100, N14.5:				
0539155849	N14.1	50	100	19-Nov-2021	
0539155852	N14.2	50	100	19-Nov-2021	
0539155850	N14.3	50	70	19-Nov-2021	
0539155922	N14.4	50	100	19-Nov-2021	
0539155937	N14.5	50	100	19-Nov-2021	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021189050/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20210313
Projectnaam	Vlisterdijk 28 Vlist
Ordernummer	20210313
Datum monstername	19-11-2021
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2021189050
Startdatum	19-11-2021
Rapportagedatum	30-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie																							
Organische stof		21,6			21,6			21,6			21,6			21,6			34						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9			9			9			9			9			10,5						
Voorbehandeling																							
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses																							
Droge stof	% (m/m)	55,1	55,1		29,6	29,6		36,5	36,5		52,9	52,9		46,1	46,1		31	31					
Organische stof	% (m/m) ds	21,6	21,6														34	34					
Gloeirest	% (m/m) ds	78															65						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9	9														10,5	10,5					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0162		<0,050	0,0162		0,14	0,0648		<0,050	0,0162		<0,050	0,0162		0,065	0,0216					
Fenanthreen	mg/kg ds	4,4	2,037		1,4	0,6481		5,3	2,454		3,9	1,806		1,2	0,5556		2,7	0,9					
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,5093		0,35	0,162		1,1	0,5093		0,9	0,4167		0,17	0,0787		0,53	0,1767					
Fluorantheen	mg/kg ds	10	4,63		4,2	1,944		7,9	3,657		9,3	4,306		4,1	1,898		5,8	1,933					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,6	2,13		1,2	0,5556		2,6	1,204		3,4	1,574		1,2	0,5556		2,1	0,7					
Chryseen	mg/kg ds	5,6	2,593		1,7	0,787		2,7	1,25		4,2	1,944		1,3	0,6019		2,8	0,9333					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,5	1,157		0,7	0,3241		1,2	0,5556		2	0,9259		0,94	0,4352		1,2	0,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,6	2,13		1,3	0,6019		2,3	1,065		3,7	1,713		1,7	0,787		2,5	0,8333					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,7	1,25		0,97	0,4491		1,4	0,6481		2,5	1,157		2,1	0,9722		1,8	0,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,5	1,157		0,84	0,3889		1,1	0,5093		2,9	1,343		1,7	0,787		1,6	0,5333					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	17,61	*	13	5,877	*	26	11,92	*	33	15,2	*	14	6,688	*	21	7,032	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Eindoordeel
1	12412577	N1, N14.1: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	12412578	N2, N14.2: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	12412579	N3, N14.3: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
4	12412580	N4, N14.4: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	12412581	N5, N14.5: 0-50	Overschrijding Achtergrondwaarde
6	12412582	M6, N14.1: 50-100, N14.2: 50-100, N14.3: 50-70, N14.4: 50-100, N14.5: 50-100	Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 20210313
 Projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Ordernummer 20210313
 Datum monstername 19-11-2021
 Monsternemer Marcel Visser
 Certificaatnummer 2021189034
 Startdatum 19-11-2021
 Rapportagedatum 24-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75,1	75,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	67	85,25	*	10	50	290	530
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	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,751	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Eindoordeel
1	12412501	U06, N06.1: 20-70	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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20210313
Projectnaam	Vlieterdijk 28 Vlist
Ordernummer	20210313
Datum monstername	19-11-2021
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2021189050
Startdatum	19-11-2021
Rapportagedatum	30-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie																								
Organische stof		21,6			21,6		#	21,6		#	21,6		#	21,6		#	34							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9			9		#	9		#	9		#	9		#	10,5							
Voorbehandeling																								
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																								
Droge stof	% (m/m)	55,1	55,1		29,6	29,6		36,5	36,5		52,9	52,9		46,1	46,1		31	31						
Organische stof	% (m/m) ds	21,6	21,6														34	34						
Gloeirest	% (m/m) ds	78															65							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9	9														10,5	10,5						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0162		<0,050	0,0162		0,14	0,0648		<0,050	0,0162		<0,050	0,0162		0,065	0,0216						
Fenantheen	mg/kg ds	4,4	2,037		1,4	0,6481		5,3	2,454		3,9	1,806		1,2	0,5556		2,7	0,9						
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	0,5093		0,35	0,162		1,1	0,5093		0,9	0,4167		0,17	0,0787		0,53	0,1767						
Fluorantheen	mg/kg ds	10	4,63		4,2	1,944		7,9	3,657		9,3	4,306		4,1	1,898		5,8	1,933						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,6	2,13		1,2	0,5556		2,6	1,204		3,4	1,574		1,2	0,5556		2,1	0,7						
Chryseen	mg/kg ds	5,6	2,593		1,7	0,787		2,7	1,25		4,2	1,944		1,3	0,6019		2,8	0,9333						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,5	1,157		0,7	0,3241		1,2	0,5556		2	0,9259		0,94	0,4352		1,2	0,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,6	2,13		1,3	0,6019		2,3	1,065		3,7	1,713		1,7	0,787		2,5	0,8333						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,7	1,25		0,97	0,4491		1,4	0,6481		2,5	1,157		2,1	0,9722		1,8	0,6						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,5	1,157		0,84	0,3889		1,1	0,5093		2,9	1,343		1,7	0,787		1,6	0,5333						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	17,61	Industrie	13	5,877	Wonen	26	11,92	Industrie	33	15,2	Industrie	14	6,688	Wonen	21	7,032	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Eindoordeel
1	12412577	N1, N14.1: 0-50	Klasse industrie
2	12412578	N2, N14.2: 0-50	Klasse wonen
3	12412579	N3, N14.3: 0-50	Klasse industrie
4	12412580	N4, N14.4: 0-50	Klasse industrie
5	12412581	N5, N14.5: 0-50	Klasse wonen
6	12412582	M6, N14.1: 50-100, N14.2: 50-100, N14.3: 50-70, N14.4: 50-100, N14.5: 50-100	Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 20210313
 Projectnaam Vlisterdijk 28 Vlist
 Ordernummer 20210313
 Datum monstername 19-11-2021
 Monsternemer Marcel Visser
 Certificaatnummer 2021189034
 Startdatum 19-11-2021
 Rapportagedatum 24-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		9,1		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,1	75,1						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	67	85,25	Wonen	10	50	210	530	530
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	0,073	0,073						
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,76	0,751	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Eindoordeel
1	12412501	U06, N06.1: 20-70	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/>