





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**GECOMBINEERD ACTUALISEREND EN
NADER BODEMONDERZOEK EN NADER
ONDERZOEK ASBEST IN GROND EN PUIN
“NIJVERHEIDSWEG”
DOMBURG**

Oprichtgever : Gemeente Veere
 Postbus 1000
 4357 ZV Domburg

Projectnummer : NBO-50190206
Kenmerk rapport: HH50190206.R001-1
Status rapport: Definitief
Datum: 12 november 2019

Projectleider	Ing. R.J.H. van Hooijdonk	par: 
(Mede)auteur	Ing. W.J.A Buijs Ing. R.J.H. van Hooijdonk	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808/02



SAMENVATTING

In opdracht van Gemeente Veere is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. gefaseerd in de periode van februari tot en met oktober 2019 een gecombineerd actualiserend en nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest in grond en puin uitgevoerd ter plaatse van het terrein aan de Nijverheidsweg te Domburg.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen ontwikkelingsplannen.

Het veldwerk is gefaseerd uitgevoerd in de periode van februari t/m oktober 2019.

Deellocatie A. Terrein

Geconcludeerd kan worden dat zowel de boven- als de ondergrond plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging met olieproducten bevindt zich ten zuiden van de loods van Nijverheidsweg 5. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd. Ter plaatse van boring/peilbuis A37 is de sterke verontreiniging met olieproducten aanwezig tot 150 cm-mv. Gesteld wordt dat, gezien de historie van het terrein, sprake is van een historisch geval (ontstaan voor 1987) van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ grondverontreiniging boven interventiewaarde).

Voor het overige is de grond en/of het grondwater ter plaatse van deellocatie A maximaal licht verontreinigd.

Geadviseerd wordt de aangetroffen verontreiniging met olieproducten te saneren. Mogelijk kan de sanering worden uitgevoerd na het indienen van een BUS melding. Verder wordt geadviseerd de ondergrondse tank (6 m³) te lokaliseren en af te voeren naar een erkend verwerker.

Deellocatie B. Riooltracé

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte grond ter plaatse van het riooltracé niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering de rioleringswerkzaamheden uit te voeren.

Deellocatie C. PAK-, koper- en loodverontreiniging

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van deellocatie C de grond sterk verontreinigd is met koper en/of PAK en matig verontreinigd met lood. De sterke verontreiniging is plaatselijk aanwezig tot 200 cm-mv. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd. Er is sprake van een immobiele verontreiniging. Aangezien een bodemvolume van meer dan 25 m³ verontreinigd is tot boven de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien de historie van het terrein wordt gesteld dat sprake is van een historisch geval (ontstaan voor 1987) van bodemverontreiniging.

Geadviseerd wordt de grondverontreiniging met koper en PAK te saneren. Naar verwachting kan de sanering worden uitgevoerd na het indienen van een BUS melding.

Deellocatie D1. Puinhoudende grondlaag

Geconcludeerd kan worden dat het puin en/of de grond niet verontreinigd is met asbest. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanvullend onderzoek of aanvullende maatregelen.

Deellocatie D2. Druppellijn golfplatendak

Geconcludeerd kan worden dat de grond onder de druppellijn niet verontreinigd is met asbest. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanvullend onderzoek of aanvullende maatregelen. Geadviseerd wordt een asbestinventarisatie uit te laten voeren alvorens het golfplatendak te laten saneren.

Deellocatie E. Onbekende harde bodemlaag

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte grond nabij de onbekende bodemlaag niet verontreinigd is.



INHOUDSOPGAVE:

	Blz.
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	5
1.2. Opbouw rapportage	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1. Locatiegegevens	6
2.2. Historie	6
2.3. Huidige situatie en terreinverkenning	7
2.4. Belendende percelen	7
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen	7
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties	8
2.7. Geo(hydro)logie	8
2.8. Toekomstige situatie	9
2.9. Conclusie vooronderzoek	9
2.10. Onderzoeksstrategie	9
3. VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK	13
3.1. Inleiding	13
3.2. Veldwerkzaamheden	13
3.3. BRL SIKB 2000	13
3.4. Laboratoriumonderzoek	14
3.5. Bodemopbouw	15
3.6. Zintuiglijke waarnemingen	16
3.7. Veldmetingen	17
3.8. Toetsing	17
3.9. Grond	18
3.10. Grondwater	21
4. GECOMBINEERD ONDERZOEK ASBEST IN PUIN/GROND	22
4.1. Inleiding	22
4.2. Veldwerkzaamheden	22
4.3. Maaiveldinspectie en zintuiglijke waarnemingen	22
4.4. BRL SIKB 2000	23
4.5. Laboratoriumonderzoek	23
4.6. Puin en grond	23
5. BESPREKING RESULTATEN	24
5.1. Grond en puin	24
5.2. Grondwater	26
6. CONCLUSIES EN ADVIES	27
7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	28
7.1. Restrisico	28
7.2. Betrouwbaarheid	28
GERAADPLEEGDE BRONNEN	



BIJLAGEN:

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschetsen met boringen, proefsleuven en peilbuizen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen en proefsleuven
4. Analyseresultaten grond en puin
5. Analyseresultaten grondwater
6. Toetsingskader grond en grondwater Wbb
7. Foto's onderzoekslocatie
8. Toetsingskader BBk
9. Tijdelijk handelingskader PFOA, PFOS, PFAS en GenX
10. Memo hoeveelheden te ontgraven verontreinigde grond



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Gemeente Veere is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. gefaseerd in de periode van februari tot en met oktober 2019 een gecombineerd actualiserend en nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest in grond en puin uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Nijverheidsweg te Domburg.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herinrichting ter plaatse. In verband met deze bouwplannen wordt in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) door de overheid een inzicht gevraagd in de kwaliteit van grond en grondwater, alvorens een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) verleend kan worden.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen bouwplannen ter plaatse.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740 de NTA5755 en de NEN5707. Deze normen beschrijven de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend en nader bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging en de aanwezigheid van asbestverontreiniging.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001, 2002 en 2018). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven van het verkennend en nader bodemonderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het asbestonderzoek in grond en puin weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.



2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Nijverheidsweg te Domburg		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Domburg	F	525, 811, 814, 1009, 1780(ged.), 1832, 1833, 1834(ged.) en 1835
RD-coördinaten	X: 23737	Y: 398457	
Oppervlakte terrein	6000 m ²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	6000 m ²		
Eigendomssituatie	Gemeente Veere		

2.2. Historie

- gebruik

Uit verkregen informatie is gebleken dat de onderzoekslocatie sinds geruime tijd de huidige bestemming heeft. Daarvoor had de locatie een agrarische bestemming.

Bij de gemeente Veere was informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Ter plaatse van Nijverheidsweg 5 is een ondergrondse brandstoftank gesitueerd. Deze tank zou in 1998 door Martens zijn gereinigd en afgevuld met zand. Er is van deze tanksanering geen certificaat voorhanden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, behoudens bovenvermelde tank geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Tevens hebben er, voor zover bekend, geen dempingen of ophogingen plaatsgevonden.

- vergunningen

Door gemeente Veere is in 1992 een vergunning verleend aan een aannemersbedrijf op locatie Nijverheidsweg 3. In 1993 is een vergunning verleend voor opslag van bestrijdingsmiddelen en licht ontvlambare vloeistoffen voor de locatie Nijverheidsweg 5. In 1990 is een melding AMvB motorvoertuigen verricht voor de locatie Nijverheidsweg 7.

- asbest

Op basis van de verkregen informatie hebben er geen activiteiten op de locatie plaatsgevonden waarbij asbest in of op de bodem geraakt zou kunnen zijn.

- overig

Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt.

De locatie Nijverheidsweg 1 is op het bodemloket geregistreerd onder Wbb-code ZL071752221 en BIS-code GBO71752220 als voldoende onderzocht. De locatie Nijverheidsweg 3 is op het bodemloket bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, De identificatie code van de locatie Nijverheidsweg 3 is Co7177005430 en BUS code GBO71752222. Nijverheidsweg 5 is op het bodemloket geregistreerd onder Wbb code ZL071752224 en BIS code GBO71752223.



De locatie Kanonweistraat 28 is op het bodemloket geregistreerd onder BIS-code C0717699862. De overige locaties zijn niet geregistreerd op het bodemloket.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Van de locatie Kanonweistraat 23 te Domburg is een ruimrapport bekend met WO nummer 19852650. Deze locatie valt buiten onderhavige onderzoekslocatie.

2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Ter plaatse van het terrein is een industrieterrein gesitueerd.

Op basis van de verkregen informatie en terreinverkenning is er ter plaatse van Nijverheidsweg 2 en 5 sprake van asbestverdachte bronnen op of nabij de locatie (zoals daken met asbestverdachte dakbedekking e.d.).

De onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers. Enkele delen zijn onverhard. Enkele delen zijn overwoekerd met planten.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de openbare weg (de Singel);
- aan de oostzijde bevindt zich een begraafplaats;
- aan de zuidzijde bevindt zich de openbare weg met parkeerplaatsen;
- aan de westzijde bevindt zich de openbare weg (Kanonweistraat).

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie

Voor zover bekend zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie eerder de volgende bodemonderzoeken verricht.

Door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. is een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nijverheidsweg 1 te Domburg. Geconcludeerd werd dat de bovengrond licht verontreinigd was met kwik, lood, zink, PAK en minerale olie. In de ondergrond en het grondwater werden geen verontreinigingen gemeten. Voor een volledig overzicht naar de resultaten van dit onderzoek wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [SMA Zeeland B.V., kenmerk 830173, d.d. 2 december 2003].

Door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. is in november 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. De resultaten van dit bodemonderzoek gaven aan dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd was met lood en PAK (deellocatie C onderhavig onderzoek). Verder werden licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB's en minerale olie in de grond gemeten. Het grondwater was licht verontreinigd met barium. Tijdens dit onderzoek zijn tevens 3 proefsleuven gegraven. Voor een volledig overzicht naar de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [SMA Zeeland B.V., kenmerk 23120191, d.d. 14 december 2012]



- eerdere bodemonderzoeken omgeving

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

- eerdere saneringen locatie

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie, behoudens de tanksanering ter plaatse van Nijverheidsweg 5 (afvullen met zand), niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone industrie (vooroorlogse kern) met als bodemfunctieklasse wonen.

2.7. Geo(hydro)logie

Regionale geologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOLOket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 65 m-mv weergegeven in tabel 2.2. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft circa 1,5 m+NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
Tot -2	Naaldwijk (laagpakket van Schoorl)	Zand	Toplaag
2-8	Naaldwijk, Nieuwkoop	Zandige klei, veen	Deklaag
8-30	Naaldwijk, Boxtel	Zand	Watervoerend pakket
30-35	Waalre	Klei	Scheidende laag
35-50	Waalre, Maassluis	Zand/grind	Watervoerend pakket
50-60	Maassluis (Oosterhout)	Klei	Scheidende laag
60-65	Oosterhout (Breda)	Zand	Watervoerend pakket
65-	Rupel	Boomse klei	Hydrologische basis

Lokale ondiepe bodemopbouw

Aan de hand van eerder uitgevoerde grondboringen op en/of nabij de locatie kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.3. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-100 á 200	Zwak siltig matig fijn zand
100 á 200-300	Zwak tot matig zandige klei

Grondwaterstroming

De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is zuid-oostelijk gericht.

Grondwaterstand

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 1,0 m-mv te verwachten.



Grondwateronttrekkingen

Op basis van het Geoloket van Provincie Zeeland kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Op circa 900 meter ten zuid-westen van de onderzoekslocatie is in het duingebied aan de Schelpweg 26 te Domburg een grondwateronttrekkingsbron aanwezig. Niet uitgesloten kan worden dat de grondwaterstromingsrichting hierdoor wordt beïnvloed.

2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens de bestaande bedrijfspanden te slopen en te vervangen door woningbouw. De huidige bedrijfsactiviteiten zullen worden beëindigd. Men is verder voornemens het riool te vervangen.

2.9. Conclusie vooronderzoek

Er is op basis van het vooronderzoek voldoende informatie verkregen om te concluderen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende (verdachte) deelloccaties aan te wijzen zijn:

- A. Terrein circa 6000 m² (heterogeen verdacht op voorkomen van zware metalen);
- B. Riooltracé circa 150 m¹ (heterogeen verdacht op voorkomen van zware metalen);
- C. PAK- en loodverontreiniging (heterogeen verdacht op voorkomen van zware metalen en PAK);
- D1. Puinhoudend terreindeel Nijverheidsweg 5 en openbare weg (verdacht op asbest);
- D2. Locatie druppellijn (bovengrond verdacht op asbest);
- E. Harde onbekende bodemlaag aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek (mogelijk verdacht).

2.10. Onderzoeksstrategie

Deelloccatie A en B; Terrein en riooltracé

In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie voor deelloccatie A en B.

Tabel 2.4. Overzicht onderzoeksstrategie

Deelloccatie	Protocol	Verharding	Aantal boringen			Aantal analyses (vlgs AS3000)	
			tot 0,5 m-verharding	tot 0,5 m-gws	en peilbuis	grond	grondwater
A. Terrein 6000 m ²	VED-HE-NL	Klinkers	15 tot 1 m	3	1	3 standaardpakket (meest verdachte laag)	1 standaardpakket
B. Riooltracé 150 m ¹	VED-HE-L	Klinkers	-	3 tot 2,5 m-mv	1	2 standaardpakket (meest verdachte laag 100-250 cm-mv)	1 standaardpakket

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.



Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn)
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid van het grondwater worden tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.

Deellocatie C: PAK- en loodverontreiniging

Het nader onderzoek naar de omvang van de aangetroffen PAK- en loodverontreiniging wordt uitgevoerd conform de NTA5755.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in omvang en ernst en omvang van de eerder aangetroffen sterke verontreiniging met lood en/of PAK.

Er wordt het hieronder aangegeven onderzoeksprogramma uitgevoerd:

- boring 5 en 7 van het voorgaande onderzoek van SMA worden opnieuw geplaatst (tot 1,5 m-mv);
- 4 boringen tot 1,5 m-mv ter horizontale en verticale inkadering rondom boringen 5 en 7 van voorgaand onderzoek SMA;
- 2 analyses standaardpakket ondergrond opnieuw geplaatste boringen 5 en 7 (verticale inkadering);
- 4 analyses standaardpakket bovengrond (horizontale inkadering).

Gekozen wordt voor standaardpakketten om een volledig beeld te krijgen van de verontreiniging, alsook vanuit het oogpunt van kosten.

Indien nodig worden in overleg met de opdrachtgever aanvullende analyses en/of aanvullende grondboringen geplaatst.

Deellocatie D1: Asbestonderzoek puinhoudend terrein en openbare weg

Fase 1

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd worden door een deskundig asbestonderzoeker volgens 6.2 uit de NEN5707. De inspectie kan plaatsvinden onder de volgende weersomstandigheden:

- bij droog weer: geen regen (> 10 mm), hagel of sneeuw;
- bij daglicht (geen schemering);
- bij helder weer (geen mist); het zicht moet minimaal 100 meter bedragen.

Bij uitvoering van de veldinspectie dient rekening gehouden te worden met de inspectie-efficiëntie. Hieronder worden de richtpercentages voor grond gegevens, waarbij uitgegaan is van droog en helder weer en een deskundig onderzoeker.

Tabel 2.5. Inspectie efficiëntie

Type grond	Conditie toplaag	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%

Bij de interpretatie van de gegevens dient rekening gehouden te worden met deze efficiëntie-percentages. Het percentage wordt vermeld in het rapport. Vanwege de verwachte begroeiing zou een snoei of maai-actie zeer wenselijk zijn.



Fase 2

Na uitvoering van de maaiveldinspectie wordt het onderstaande onderzoek verricht. Gekozen wordt om direct in te zetten op een nader onderzoek, zodat een tussenstap (verkennend onderzoek) niet nodig is. Dit heeft onder meer te maken met de resultaten van eerder onderzoek. Hierbij is de inzet van een kraan benodigd. Mochten er bij de maaiveldinspectie asbestverdachte materialen worden aangetroffen, dan zal waar nodig nader onderzoek asbest plaatsvinden

Monsterneming

De locatie omvat 2 RE's (=ruimtelijke eenheden) van maximaal 1000 m². Bij het aantreffen van een verdachte laagdikte van meer dan 0,5 m dan zal de verdachte laag worden opgesplitst in lagen van maximaal 0,5 m.

Per RE (2 stuks) worden 5 proefsleuven gegraven met een lengte van minimaal 2 meter en breedte van minimaal 0,3 m. De sleuven worden gegraven tot 0,2 meter minus de verdachte laag.

De uit de sleuven vrijkomende grond wordt uitgeharkt met een hark met een maaswijdte van 20 mm en indien mogelijk geheel gezeefd middels een machinale schudzeef. Het materiaal > 20 mm wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Uitgangspunt is dat na harken/zeven alle asbestverdachte materialen > 20 mm zijn verwijderd.

De mengmonsters worden samengesteld uit grond, welke nog over een zeef van 20 mm wordt gebracht (fractie < 20 mm).

Asbestverdachte materialen (> 20 mm) worden per sleuf en per laag van maximaal 50 cm bemonsterd (materiaalverzamelmonster).

Van elke sleuf worden een beschrijving gemaakt.

Per verdachte bodemlaag (rekening houdend met verticale opsplitsing van 0,5 m) wordt een mengmonster samengesteld van het over zeef 20 mm gezeefde grond op basis van 20 grepen van 0,5 kg (dus van elke sleuf worden 4 grepen genomen).

Er worden in eerste instantie, per RE 1 mengmonster en 2 materiaalverzamelmonsters geanalyseerd. Mocht blijken dat in de grond zeer wisselende hoeveelheden van asbest worden aangetroffen, zal op basis van de 'worst case' een extra mengmonster worden geanalyseerd. Bij aantreffen van meerdere types asbest dan zullen meer plaatmaterialen worden geanalyseerd.

Deellocatie D2: Asbestonderzoek druppelijngolfplatendak

Fase 1

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd worden door een deskundig asbestonderzoeker volgens 6.2 uit de NEN5707. De inspectie kan plaatsvinden onder de volgende weersomstandigheden:

- bij droog weer: geen regen (> 10 mm), hagel of sneeuw;
- bij daglicht (geen schemering);
- bij helder weer (geen mist); het zicht moet minimaal 100 meter bedragen.

Bij uitvoering van de veldinspectie dient rekening gehouden te worden met de inspectie-efficiëntie. Hieronder worden de richtpercentages voor grond gegevens, waarbij uitgegaan is van droog en helder weer en een deskundig onderzoeker.

Tabel 2.6. Inspectie efficiëntie

Type grond	Conditie toplaag	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%

Bij de interpretatie van de gegevens dient rekening gehouden te worden met deze efficiëntie-percentages. Het percentage wordt vermeld in het rapport.



Fase 2

Na uitvoering van de maaiveldinspectie worden onder de lijn van afwatering van het golfplatendak zonder dakgoot, met behulp van een edelmanboor (met een diameter van 10 cm) grepen 10 genomen. De grepen worden nog over een zeef van 20 mm gebracht (fractie < 20 mm). Asbestverdachte materialen (> 20 mm) worden bemonsterd (materiaalverzamelmonster). Er worden grepen van minimaal 1 kg ds in het veld samengevoegd tot 1 mengmonster van minimaal 10 kg ds.

Deellocatie E. Onbekende harde bodemlaag

In tabel 2.7 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie voor deellocatie A en B.

Tabel 2.7. Overzicht onderzoeksstrategie

Deellocatie	Protocol	Verharding	Aantal boringen			Aantal analyses (vlgs AS3000)	
			tot 0,5 m-verharding	tot 0,5 m-gws	en peilbuis	grond	grondwater
E. Onbekende harde bodemlaag	Eigen	Klinkers/Graskant-tegels	2 tot 1 m	-	-	2 standaardpakket (meest verdachte laag)	-

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.



3. VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 en de NTA 5755 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000 en het bemonsteringsprotocol PFAS.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle is een golfplatendak zonder dakgoot aangetroffen. Na overleg met de opdrachtgever is besloten de grond onder de druppellijn te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest (zie Hoofdstuk 4). Tijdens de eerste fase van het veldwerk bleek dat de opstallen vol stonden waardoor in pandig onderzoek niet mogelijk was. Derhalve is het veldwerk uitgesteld tot dat de panden begaanbaar waren. Verder wordt opgemerkt dat delen van de onderzoekslocatie overwoekerd waren. De opdrachtgever heeft delen hiervan laten maaien alvorens het veldwerk werd uitgevoerd.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	25 en 26 2-2019 19 en 20-6-2019 27-9-2019 4-10-2019	J.R. Flanagan/ R.A.H.M. Frijters (i.o.) C.A.L. Mol C.A.L. Mol/ J. Verspoor (i.o.) C.A.L. Mol
Plaatsen peilbuizen	2001	25 en 26-2-2019 20-6-2019 en 27-9-2019	J.R. Flanagan/ R.A.H.M. Frijters (i.o.) C.A.L. Mol
Bemonsteren peilbuizen (inclusief veldmetingen grondwater)	2002	15-3-2019 28-6-2019 4-10-2019	J.R. Flanagan C.A.L. Mol C.A.L. Mol
Graven proefsleuven	2018	27-2-2019	J.R. Flanagan

De profielen van de uitgevoerde grondboringen en gegraven proefsleuven zijn beschreven en de opgeboorde en opgegraven grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen en proefsleuven zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen, peilbuizen en proefsleuven is aangegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en/of 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.



3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is, waar nodig, verzocht mengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens tabel 3.2. De analysecertificaten van de grond(meng)monsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. (Meng)monsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie A. Terrein			
MMA1	A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)	Kwaliteit bovengrond met bijmengingen	Standaardpakket incl. lu/os
MMA2	A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)	Algemene kwaliteit bovengrond	Standaardpakket incl. lu/os
MMA3	A21 (0-50) A22 (0-50)	Kwaliteit baksteenhoudende kleigrond	Standaardpakket incl. lu/os
-	A01A (0-30)	Uitsplitsing MMA1	Minerale olie/os
-	A06A (5-55)	Uitsplitsing MMA1	Minerale olie/os
-	A08A (15-50)	Uitsplitsing MMA1	Minerale olie/os
-	A08B (50-100)	Verticale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A36 (10-50)	Horizontale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A37 (10-50)	Horizontale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A37 (50-100)	Verticale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A37 (100-150)	Verticale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A37 (150-200)	Verticale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A42 (0-50)	Horizontale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A42 (50-100)	Verticale inkadering oliespots	Minerale olie/os
MMA4	A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)	Kwaliteit grond met bijmengingen	Standaardpakket incl. lu/os
MMA5	A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)	Kwaliteit kleigrond (in pandig)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA6	A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)	Kwaliteit zandgrond (in pandig)	Standaardpakket incl. lu/os
MMA7	A34 (10-50) A35 (10-60)	Horizontale inkadering oliespots	Minerale olie/os
MMA8	A40 (10-60) A43 (0-50) A44 (0-50)	Horizontale inkadering oliespots	Minerale olie/os
-	A40 (10-60)	Uitsplitsing MMA8	Minerale olie/os
-	A43 (0-50)	Uitsplitsing MMA8	Minerale olie/os
-	A44 (0-50)	Uitsplitsing MMA8	Minerale olie/os
MMA9	A40 (60-100) A41 (60-110) A43 (60-90)	Verticale inkadering oliespots	Minerale olie/os
MMA pfas	A37A (10-60) A37A (60-100) A42 (0-50) A42 (50-100)	Concentratie PFAS t.b.v. erkend grondverwerker	PFAS (28)
Deellocatie B. Riooltracé			
MMB1	B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)	Kwaliteit kleigrond riooltracé	Standaardpakket incl. lu/os
MMB2	B01 (100-150) B01 (150-200)	Kwaliteit zandgrond riooltracé	Standaardpakket incl. lu/os



Vervolg tabel 3.2. (Meng)monsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie C. PAK en loodverontreiniging			
-	Co1 (50-100)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co2 (70-120)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co3 (0-50)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co4 (0-50)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co5 (0-50)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co6 (0-50)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co3 (50-100)	Verticale inkadering	Metalen/PAK/ lu/os
-	Co5 (50-100)	Verticale inkadering	Metalen/PAK/ lu/os
-	Co5 (100-150)	Verticale inkadering	Metalen/lu/os
-	Co7 (0-50)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co8 (0-50)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co9 (0-10)	Horizontale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co1A (100-140)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co3A (100-150)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co5B (150-200)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co7A (50-100)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co9A (50-100)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co3A (150-200)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co5B (200-250)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co1B (150-200)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co3B (200-250)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co5C (250-300)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co6B (50-100)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
-	Co8B (40-90)	Verticale inkadering	Standaardpakket incl. lu/os
MMC PFAS	Co5C (0-50) Co6B (0-50) Co5B (50-100)	Concentratie PFAS t.b.v. erkend grondverwerker	PFAS (28)
Deellocatie E. Harde laag			
-	E01 (10-50)	Kwaliteit onbekende laag	Standaardpakket incl. lu/os
-	E02 (10-60)	Kwaliteit onbekende laag	Standaardpakket incl. lu/os

- grondwater

Het laboratorium is verzocht de aangeboden grondwatermonsters te analyseren volgens tabel 3.3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.3. Grondwatermonsters

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie A. Terrein			
A04	200-300	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket
B03	200-300	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket
A29	170-270	Algemene kwaliteit grondwater	Standaardpakket
A37A	160-260	Grondwaterkwaliteit oliespot	Minerale olie/BTEXN
Deellocatie C. PAK en loodverontreiniging			
Co5A	220-320	Grondwaterkwaliteit metalenverontreiniging	Standaardpakket

3.5. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.4. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-50	Zwak siltig matig fijn zand
50-300	Zwak zandige klei met plaatselijk veen

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.



3.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 3.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
Deellocatie A. Terrein		
A01	0-30	Sporen grind, sporen beton, sporen baksteen
A04	50-70	Sporen beton
A06	15-55	Sporen baksteen
A08	0-15 15-50	Sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend Sporen baksteen
A08B	0-10 10-50	Sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
A21	0-50	Sporen baksteen
A22	0-50	Sporen baksteen
A25	6-60	Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, matig grindhoudend
A26	10-90	Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, matig grindhoudend
A27	20-60	Sporen baksteen
A29	40-150	Sporen grind
A34	0-10 0-50	Sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, laagjes puin
A35	0-10 10-60 60-70	Sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, laagjes puin Uiterst baksteenhoudend
A37	0-10 10-50	Sterk baksteenhoudend, sterk grindhoudend Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
A37A	10-150	Matige olie-waterreactie
A41	0-60	Sterk puinhoudend sterk baksteenhoudend
A42	0-50	Zwakke olie-waterreactie
A43	0-60	Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
A44	0-90	Matig baksteenhoudend, sterk puinhoudend
Deellocatie B. Riooltracé		
B03	10-25 25-70	Matig grindhoudend Sporen baksteen
Deellocatie C. PAK- en loodverontreiniging		
C01	0-50	Sporen grind, sporen beton, matig baksteenhoudend
C02	0-70	Zwak baksteenhoudend, sporen grind, sporen beton
C03	0-50	Sporen grind, sporen beton, matig baksteenhoudend
C03A	0-100 100-150	Matig baksteenhoudend, matig grindhoudend Sporen baksteen, sporen grind
C03B	0-50	Matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend
C04	0-50	Sporen grind, sporen beton, matig baksteenhoudend
C05	0-100	Sporen grond, sporen beton, sporen baksteen
C05B	100-150	Laagjes baksteen laagjes beton
C05C	0-50 50-150 150-200	Zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwakke olie-waterreactie Matig puin- en baksteenhoudend, zwakke olie-waterreactie Matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie
C06	0-50	Zwak baksteenhoudend, sporen grind, sporen beton
C06B	0-50 50-100 100-150	Zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwakke olie-waterreactie Sporen baksteen, zwakke olie-waterreactie Matig roesthoudend, zwakke olie-waterreactie
C07A	0-100	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis
C08B	0-40 40-100 100-150 150-200	Zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwakke olie-waterreactie Matig baksteen- en puinhoudend, zwakke olie-waterreactie Zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie Zwak baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie, laagjes beton
C09A	0-100	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, sporen kolengruis
Deellocatie E. Onbekende harde bodemlaag		
E01	10-90	Matig grindhoudend
E02	10-60	Zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend



3.7. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3.6. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (FNU)
Deellocatie A. Terrein					
A04	200-300	74	7,4	220	104
B03	200-300	46	6,8	1780	104
A29	170-270	109	6,8	860	24,0
A37A	160-260	89	6,8	700	422
Deellocatie C. PAK- en loodverontreiniging					
C05A	220-320	168	7,0	1650	9,5

3.8. Toetsing

De toetsing aan de Wet bodembescherming is opgenomen in bijlage 6. De toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit is opgenomen in bijlage 8. In deze bijlagen zijn tevens de toetsingstabellen van de grond en het grondwater opgenomen. Een beschrijving van het tijdelijk handelingskader PFAS is opgenomen in bijlage 9.



3.9. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb en de Bbk opgenomen in de tabel.

Tabel 3.7. Overschrijdingstabel grond

Mengmonster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb	Conclusie Bbk toepassing van bodem	Conclusie Bbk ontvangen de bodem
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
Deellocatie A. Terrein							
MMA1	A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)	Cu, Hg, Pb, PAK, PCB, Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MMA2	A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)	Pb, Zn, PAK	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
MMA3	A21 (0-50) A22 (0-50)	Pb	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse wonen
-	A01A (0-30)	-	-	-	Niet verontreinigd	-	-
-	A06A (5-55)	-	-	-	Niet verontreinigd	-	-
-	A08A (15-50)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	A08B (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd	-	-
-	A36 (10-50)	-	-	-	Niet verontreinigd	-	-
-	A37 (10-50)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	A37 (50-100)	-	Min. olie	-	Matig verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	A37 (100-150)	-	-	Min. olie	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	A37 (150-200)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	-	-
-	A42 (0-50)	-	-	Min. olie	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	A42 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd	-	-
MMA4	A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)	Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	Licht verontreinigd	Klasse wonen	Klasse wonen
MMA5	A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)	Pb	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MMA6	A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)	Pb	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MMA7	A34 (10-50) A35 (10-60)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
MMA8	A40 (10-60) A43 (0-50) A44 (0-50)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	A40 (10-60)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	A43 (0-50)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	A44 (0-50)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MMA9	A40 (60-100) A41 (60-110) A43 (60-90)	Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
MMA PFAS	A37A (10-60) A37A (60-100) A42 (0-50) A42 (50-100)	-	-	-	Geen toetsing mogelijk	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde



Vervolg tabel 3.7. Overschrijdingstabel grond

Mengmonster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb	Conclusie Bbk toepassing van bodem	Conclusie Bbk ontvangende bodem
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
Deellocatie B. Riooltracé							
MMB1	B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)	-	-	-	Niet verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
MMB2	B01 (100-150) B01 (150-200)	-	-	-	Niet verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde



Vervolg tabel 3.7. Overschrijdingstabel grond

Mengmonster	Deelmonsters	Parameters			Conclusie Wbb	Conclusie Bbk toepassing van bodem	Conclusie Bbk ontvangende bodem
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I			
Deellocatie C. PAK- en Loodverontreiniging							
-	Co1 (50-100)	Hg, Pb, Zn, PAK, Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co2 (70-120)	Mo	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
-	Co3 (0-50)	Hg, PCB, Min. olie	Pb, Zn	PAK	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co4 (0-50)	Hg, Pb, Zn, PAK, PCB	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co5 (0-50)	Hg, Pb, Zn, PAK, PCB, Min. olie	-	Cu	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co6 (0-50)	Hg, PAK	Pb, Zink	-	Matig verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co3 (50-100)	Hg, PAK	Pb, Zn	-	Matig verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co5 (50-100)	Pb, Mo, Ni	PAK	Cu	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co5 (100-150)	Pb, Zn	-	Cu	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co7 (0-50)	Hg, Mo, PAK, PCB	Pb	-	Matig verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co8 (0-50)	Hg, Mo, PAK, PCB	Pb	-	Matig verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co9 (0-10)	Cd, Pb, PCB	Zn, PAK	-	Matig verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co1A (100-140)	Pb	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
-	Co3A (100-150)	Hg, Zn, PCB	Pb, Min. olie	PAK	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co5B (150-200)	Cd, Cu, Hg, Zn, Min. olie	Pb, PAK	-	Matig verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co7A (50-100)	PAK	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
-	Co9A (50-100)	-	-	-	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
-	Co3A (150-200)	Pb, PCB Min. olie	-	PAK	Sterk verontreinigd	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar
-	Co5B (200-250)	Pb, Mo, Min. olie	PAK	-	Matig verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co1B (150-200)	Pb, Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse wonen
-	Co3B (200-250)	Mo, PAK	-	-	Licht verontreinigd	Klasse wonen	Klasse wonen
-	Co5C (250-300)	Pb, Mo, PAK	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
-	Co6B (50-100)	Pb	-	-	Licht verontreinigd	Achtergrond waarde	Achtergrond waarde
-	Co8B (40-90)	Hg, Pb, Zn, PAK, Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
MMC PFAS	Co5C (0-50) Co6B (0-50) Co5B (50-100)	PFOA, PFOS	-	-	Geen toetsing mogelijk	Klasse wonen	Klasse wonen
Deellocatie E. Harde laag							
-	E01 (10-50)	PAK, PCB, Min. olie	-	-	Licht verontreinigd	Klasse industrie	Klasse wonen
-	E02 (10-60)	Hg, Zn	-	-	Licht verontreinigd	Klasse wonen	Klasse wonen



3.10. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 3.8. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis nummer	Filterdiepte (cm-mv)	Parameters			Conclusie Wbb
		> S en \leq index 0,5	> index 0,5 en \leq I	> I	
Deellocatie A. Terrein					
A04	200-300	Zn	-	-	Licht verontreinigd
B03	200-300	-	-	-	Niet verontreinigd
A29	170-270	Ba	-	-	Licht verontreinigd
A37A	160-260	Xylenen	-	-	Licht verontreinigd
Deellocatie C. PAK- en loodverontreiniging					
C05A	220-320	Ba, Ni, xylenen, naftaleen	-	-	Licht verontreinigd



4. GECOMBINEERD ONDERZOEK ASBEST IN PUIN/GROND

4.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma asbest in bodem zijn de richtlijnen van de NEN5707 gehanteerd. Voor het onderzoeksprogramma asbest in puin zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5897 als uitgangspunt gehanteerd.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het onderzoek asbest in bodem worden uitgevoerd volgens protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden ten behoeve van het onderzoek asbest in puin worden niet uitgevoerd onder certificaat.

Het onderzoek naar asbest heeft betrekking op deellocaties D1 en D2.

4.2. Veldwerkzaamheden

Het veldwerk ten behoeve van het nader onderzoek asbest in grond en puin is uitgevoerd op 27 februari 2019 door J.R. Flanagan (erkend volgens protocol 2018) en R.A.H.M. Frijters (i.o.). Het veldwerk van het onderzoek naar asbest in grond onder de druppellijn is uitgevoerd op 15 maart 2019 door J.R. Flanagan.

Met behulp van een hydraulische graafmachine zijn 10 proefsleuven gegraven. Het opgegraven materiaal is per laag uitgeharkt op 20 mm. Vervolgens is het bemonsterde deel van het materiaal gezeefd over een zeef met maaswijdte 20 mm. Het opgegraven materiaal (> 20 mm) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest.

De profielen van de sleuven en de boringen zijn beschreven en vrijkomende materiaal (<20 mm) is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de sleuven en de boringen zijn in bijlage 3 weergegeven.

De situering van de sleuven en boringen is aangegeven in bijlage 2. Foto's van de sleuven zijn opgenomen in bijlage 7.

4.3. Maaiveldinspectie en zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de maaiveldinspectie en/of het graven van de proefsleuven zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Opgemerkt dient te worden dat een efficiëntie van 50-70% tijdens de maaiveldinspectie is behaald vanwege de aanwezige begroeiing.

Ten zuidwesten van Nijverheidsweg 5 is een verhardingslaag (> 50 % puin) aanwezig. Ter plaatse was een puindepot gesitueerd. Dit puindepot is geheel verplaatst en zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tijdens het graven van de proefsleuven zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 4.1. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
Deellocatie D1. Puinhoudend terrein		
SL02	0-50	Sterk baksteenhoudend, brokken stenen, zwak grindhoudend
SL04	0-40	Sterk baksteenhoudend, brokken stenen, zwak grindhoudend



4.4. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden voor het onderzoek asbest in bodem bij deellocatie D1 is niet afgeweken van protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

Het onderzoek asbest in puin is niet onder certificaat uitgevoerd.

Voor het bemonsteren van de grond onder de druppellijn van het golfplattendak (deellocatie D2) is een eigen methode gehanteerd afgeleid van monsterneming asbest uit protocol 6001 (samenstellen 1 mengmonster van 10 grepen á minimaal 1 kg).

4.5. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde puin- en grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam, waar analyse volgens de geldende richtlijnen heeft plaatsgevonden.

Tabel 4.2. (Meng)monsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
Deellocatie D1 Puinhoudend terrein en openbare weg			
MMSLo2+04	0-50	Asbestconcentratie in puin	NEN5898
MMSLo6t/mSL10	40-90	Asbestconcentratie in ondergrond	NEN5898
Deellocatie D2 Druppellijn golfplaten dak			
MMdruppellijn 01 t/m 10	0-30	Asbestconcentratie (boven)grond druppellijn golfplattendak onder	NEN5898

4.6. Puin en grond

Er zijn puin en grondmonsters geselecteerd ten behoeve van de asbestanalyses. In onderstaande tabel is de gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s.

Tabel 4.3. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	Traject monster (cm-mv)	Materiaal	A. Serpentijsasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsings- waarde (A+10*B)	Toetsing
Deellocatie D1 Puinhoudend terrein en openbare weg						
MMSLo2+04	0-50	Puin	0,49	-	0,49	+
MMSLo6t/mSL10	40-90	Grond	-	-	-	-
Deellocatie D2 Druppellijn golfplaten dak						
MMdruppellijn 01 t/m 10	0-30	Grond	-	-	-	-

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in de grond/het puin is de volgende terminologie gebruikt:

- geen asbest aantoonbaar
- + gehalte groter dan de bepalingsgrens, doch kleiner dan de grenswaarde/interventiewaarde (< 100 mg/kg)
- +++ gehalte groter dan de grenswaarde/interventiewaarde (>100 mg/kg)



5. **BESPREKING RESULTATEN**

5.1. **Grond en puin**

Deellocatie A. Terrein

In de boven- en of ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten kwik, koper, lood, zink, PAK en of minerale olie aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Naar aanleiding van een verhoogd gehalte minerale olie in bovengrondmengmonster MMA1 zijn grondboringen A01, A06 en A08 opnieuw geplaatst en zijn de individuele grondmonsters geanalyseerd op minerale olie. Hieruit bleek dat de grond ter plaatse van boring A08 (0-50) een licht verhoogd gehalte minerale olie werd aangetroffen. Vervolgens heeft nabij deze locatie aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar de omvang van de verontreiniging met minerale olie. Hieruit bleek dat ter plaatse van boring A37 (100-150) en A42 (0-50) een sterke verontreiniging met minerale olie is aangetoond. De grondverontreiniging met minerale olie is in verticale zin voldoende ingekaderd. De verontreiniging met minerale olie is in westelijke richting nog niet volledig ingekaderd, echter gezien de kern van de verontreiniging zich ter plaatse van A37 lijkt te bevinden, wordt gesteld dat de olieverontreiniging voldoende in beeld is gebracht. Als bron van de aangetroffen verontreiniging met minerale olie wordt de in 1998 gereinigde ondergrondse tank gevuld met zand aangewezen. Volgens verkregen informatie zou de 6000 liter tank onder de inrit van Nijverheidsweg 5 liggen. De exacte locatie van de tank is niet bekend.

Van de af te voeren verontreinigde grond is van de bovengrond een aanvullende laboratoriumanalyse op PFAS uitgevoerd. De concentratie PFAS ligt onder de maximale toepassingsnorm.

Deellocatie B. Riooltracé

In zowel de zandige als kleiige grondmengmonsters ter plaatse van het riooltracé zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Deellocatie C. PAK-, koper en loodverontreiniging

Ter plaatse van de boring (5) van het onderzoek van SMA waar een sterke lood en een matige PAK verontreiniging was aangetroffen is boring C01 geplaatst. In het grondmonster van C01 (50-100) zijn licht verhoogde gehalten lood, zink, PAK en minerale olie aangetroffen. In grondmonster C01 (100-140) is een licht verhoogd loodgehalte aangetroffen. Ter plaatse van boring (7) van het onderzoek van SMA is boring C02 geplaatst. In het grondmonster van C02 (70-120) is een licht verhoogd molybdeengehalte aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In de bovengrond is ter plaatse van boring C03 (0-50) een sterk verhoogd PAK-gehalte, en zijn matig verhoogde gehalten lood en zink en licht verhoogde gehalten PAK en minerale olie aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. In grondmonster C03 (50-100) zijn matig verhoogde gehalten lood en zink en een licht verhoogd PAK-gehalte aangetroffen. In grondmonster C03 (100-150) is een sterk verhoogd PAK-gehalte, zijn matig verhoogde gehalten minerale olie en lood en licht verhoogde gehalten zink en PCB aangetroffen. In grondmonster C03 (150-200) is een sterk verhoogd PAK-gehalte en zijn licht verhoogde gehalten lood, PCB en minerale olie aangetroffen. In grondmonster C03 (200-250) zijn maximaal licht verhoogde gehalten molybdeen en PAK aangetroffen waardoor de verontreiniging ter plaatse van boring C03 in verticale zin tot nagenoeg de achtergrondwaarde is ingekaderd.

Ter plaatse van C04 (0-50) zijn licht verhoogde gehalten lood, zink, PCB en PAK aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.



In de bovengrond is ter plaatse van boring C05 (0-50) een sterk verhoogd kopergehalte en zijn licht verhoogde gehalten kwik, zink, lood, PCB, PAK en minerale olie aangetroffen. In het grondmonster van C05 (50-100) is een sterk verhoogd kopergehalte, een matig verhoogd PAK gehalte en zijn licht verhoogde gehalten lood, nikkel en molybdeen aangetroffen. In het grondmonster C05 (100-150) is een sterk verhoogd kopergehalte en zijn licht verhoogde gehalten lood en zink aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het grondmonster C05 (150-200) is een matige verhoogd loodgehalte aangetroffen welke de interventiewaarde benadert (bodemindex 0,99). Tevens zijn in dit grondmonster licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, zink en koper aangetroffen. In het grondmonster van C05 (200-250) is matig verhoogd PAK-gehalte en zijn licht verhoogde gehalten lood en minerale olie aangetroffen. In het grondmonster van C05 (250-300) zijn licht verhoogde gehalten molybdeen, lood en PAK aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verontreiniging is hiermee in verticale zin nagenoeg tot de achtergrondwaarde ingekaderd.

Ter plaatse van boring C06 (0-50) zijn licht verhoogde gehalten lood, zink en PAK aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden. In het grondmonster C06 (50-100) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Ter plaatse van boring C07 (0-50) is een matig verhoogd loodgehalte en zijn licht verhoogde gehalten zink, PCB en PAK aangetroffen. In grondmonster C07 (50-100) is maximaal een licht verhoogd PAK gehalte aangetroffen.

In de bovengrond ter plaatse van boring C08 (0-50) is een matig verhoogd loodgehalte en zijn licht verhoogde gehalten zink, PCB en PAK aangetroffen. In grondmonster C08 (40-90) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In grondmonster C09 (0-10) is een matig verhoogd PAK- en zinkgehalte en zijn licht verhoogde gehalten cadmium, lood en PCB aangetroffen. In grondmonster C09 (50-100) zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen.

Van de af te voeren verontreinigde grond is van de bovengrond een aanvullende laboratoriumanalyse op PFAS uitgevoerd. De concentratie PFAS ligt onder de maximale toepassingsnorm.

Er is geen duidelijke bron voor de aangetroffen immobiele verontreiniging aan te wijzen. Waarschijnlijk is de verontreiniging te wijten aan een demping in het verleden.

Deellocatie D1. Puinhoudende grond

In het mengmonster van het puin van de proefsleuven SL02+SL04 (0-50) is een asbestconcentratie van 0,49 mg/kgds gewogen aangetroffen. Dit gemeten asbestgehalte blijft ruim onder de grenswaarde van 100 mg/kgds gewogen.

In het mengmonster van de grond van sleuven SL06 t/m SL10 (40-90) zijn geen verhoogde gehalten asbest aangetroffen boven de bepalingsgrens van het laboratorium.

Deellocatie D2. Druppelijn golfplatendak

In het grondmengmonster dat is samengesteld onder de druppelijn van het golfplatendak is geen asbest aangetroffen boven de bepalingsgrens van het laboratorium.

Deellocatie E. Onbekende harde bodemlaag

In grondmonster E01 (10-50) en/of grondmonster E02 (10-60) zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden. De onbekende laag is echter niet aangetroffen. Mogelijk is deze tijdens de voorgaande (archeologische) werkzaamheden geroerd.



5.2. Grondwater

In de grondwatermonsters zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten barium, nikkel, zink, xylenen en/of naftaleen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarden.

Aangenomen mag worden dat de aangetroffen licht verhoogde gehalten in het grondwater geen risico's opleveren voor de volksgezondheid en/of het milieu. Er is geen bron van verontreiniging voor aan te wijzen voor deze verhoogde gehalten. De aangetroffen gehalten zware metalen zijn naar verwachting te beschouwen als verhoogde achtergrondgehalten.



6. CONCLUSIES EN ADVIES

Deellocatie A. Terrein

Geconcludeerd kan worden dat zowel de boven- als de ondergrond plaatselijk sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging met olieproducten bevindt zich ten zuiden van de loods van Nijverheidsweg 5. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd. Ter plaatse van boring/peilbuis A37 is de sterke verontreiniging met olieproducten aanwezig tot 150 cm-mv. Gesteld wordt dat, gezien de historie van het terrein, sprake is van een historisch geval (ontstaan voor 1987) van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m³ grondverontreiniging boven interventiewaarde).

Voor het overige is de grond en/of het grondwater ter plaatse van deellocatie A maximaal licht verontreinigd.

Geadviseerd wordt de aangetroffen verontreiniging met olieproducten te saneren. Mogelijk kan de sanering worden uitgevoerd na het indienen van een BUS melding. Verder wordt geadviseerd de ondergrondse tank (6 m³) te lokaliseren en af te voeren naar een erkend verwerker.

Deellocatie B. Riooltacé

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte grond ter plaatse van het riooltrace niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering de rioleringswerkzaamheden uit te voeren.

Deellocatie C. PAK- en loodverontreiniging

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van deellocatie C de grond sterk verontreinigd is met koper en/of PAK en matig verontreinigd met lood. De sterke verontreiniging is plaatselijk aanwezig tot 200 cm-mv. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd. Er is sprake van een immobiele verontreiniging. Aangezien een bodemvolume van meer dan 25 m³ verontreinigd is tot boven de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien de historie van het terrein wordt gesteld dat sprake is van een historisch geval (ontstaan voor 1987) van bodemverontreiniging.

Geadviseerd wordt de grondverontreiniging met koper, lood en PAK te saneren. Naar verwachting kan de sanering worden uitgevoerd na het indienen van een BUS melding.

Deellocatie D1. Puinhoudende grondlaag

Geconcludeerd kan worden dat het puin en/of de grond niet verontreinigd is met asbest. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanvullend onderzoek of aanvullende maatregelen.

Deellocatie D2. Druppellijn golfplatendak

Geconcludeerd kan worden dat de grond onder de druppellijn niet verontreinigd is met asbest. De resultaten vormen geen aanleiding tot aanvullend onderzoek of aanvullende maatregelen. Geadviseerd wordt een asbestinventarisatie uit te laten voeren alvorens het golfplatendak te laten saneren.

Deellocatie E. Onbekende harde bodemlaag

Geconcludeerd kan worden dat de onderzochte grond nabij de onbekende bodemlaag niet verontreinigd is.



7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend en nader bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden. Aandachtspunt hierbij is de ondergrondse tank welke in 1998 zou zijn afgevuld met zand.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.



GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- NTA5755:2010
- NEN5707:2017
- NEN5897:2015
- BRL SIKB 2000: versie 5, 12-12-2013: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 3.2, 12-12-2013, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 3.3, 12-12-2013, Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018, versie 3.2, 10-03-2016: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- Expertisecentrum FPAS, Kennisdocument voor Bemonstering en analyse van PFAS-verbindingen in grond- en grondwater
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- www.archeologieinnederland.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line




Wematech Bodem Adviseurs B.V.

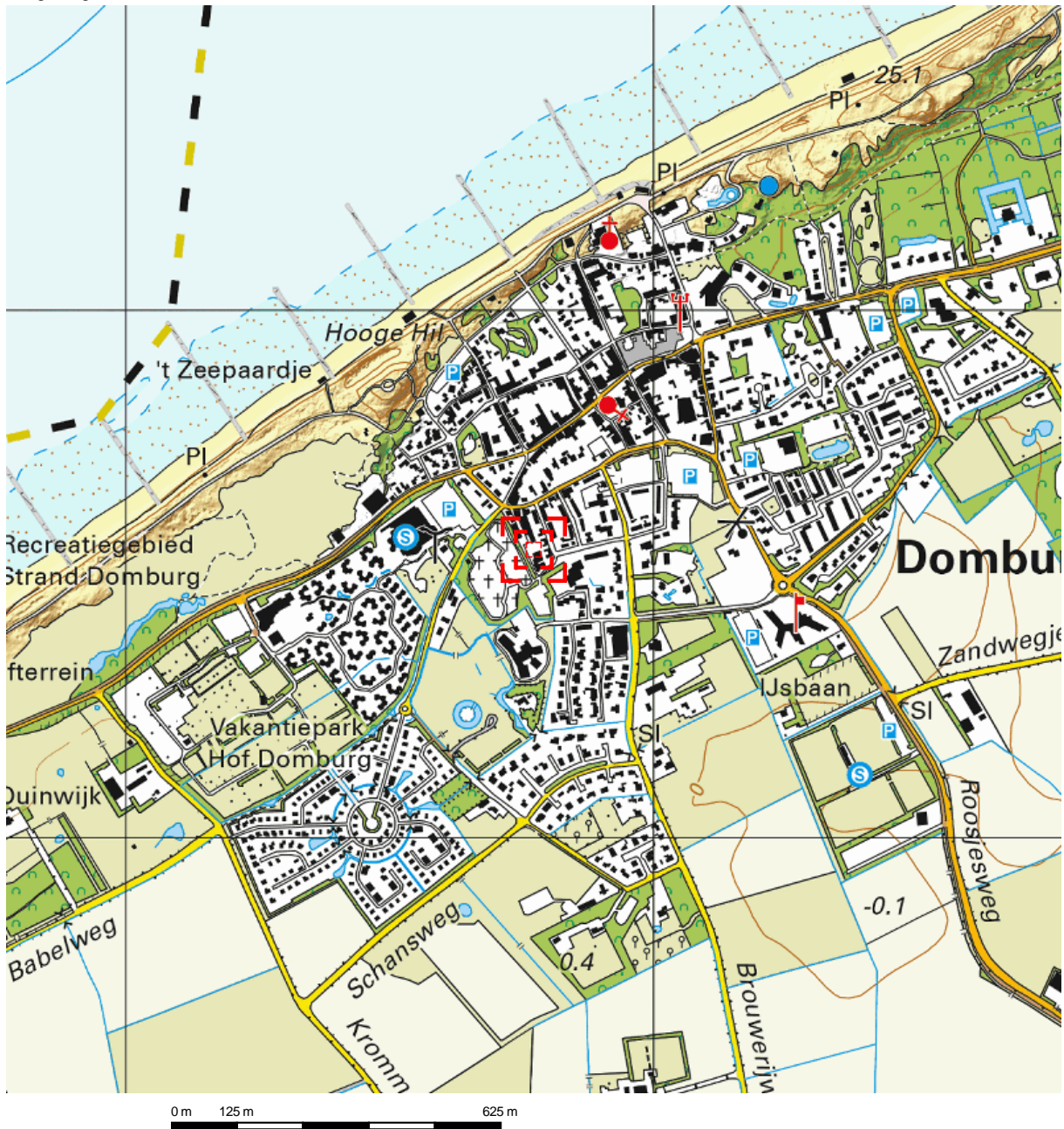
BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets
(aantal pagina's : 2)




<p>12345 25</p> <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 28 oktober 2019</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Perceel</p>	<p>Domburg</p> <p>F</p> <p>813</p>	
---	---	------------------------------------	---

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

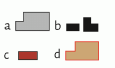
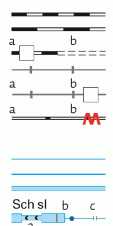


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Domburg F 813
Nijverheidsweg 5, 4357BX Domburg
CC-BY Kadaster.



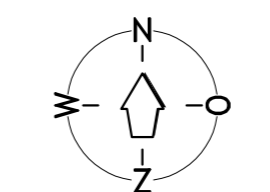
	<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p>		<p>WEGEN a autosnelweg b hoofdweg met gescheiden rijbanen c hoofdweg d regionale weg met gescheiden rijbanen e regionale weg f lokale weg met gescheiden rijbanen g lokale weg h weg met losse of slechte verharding i onverharde weg j straat/overige weg k voetgangersgebied l fietspad m pad, voetpad n weg in aanleg</p> <p>VIADUCT a viaduct</p> <p>AQUADUCT b aquaduct</p> <p>TUNNEL c vaste brug d beweegbare brug e brug op pijlers</p>	<p>SPORWEGEN a spoorweg: enkelspoor b spoorweg: meersporig c station d spoorweg in tunnel e tramweg</p> <p>SNELTRAM a sneltram b sneltramhalte</p> <p>METRO a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE a waterloop: smaller dan 3 m b waterloop: 3-6 m breed c waterloop: breder dan 6 m d a schutsluis e b stuwen f c koedam g a duiker h b grondduiker i c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren g gemeentehuis h postkantoor i politiebureau j wegwijzer k kapel l kruis m vlampijp n telescoop o windmolen p waterradmolen q windmotor r windturbine s oliepompinstallatie t hunebed u seinnmast v zendmast w hunebed x monument y gemaal z kampeerterrain aa sportcomplex ab ziekenhuis ac a paal ad b grenspunt ae c boom af schietbaan ag afrastering ah hoogspanningsleiding met mast ai muur aj geluidswering</p>
---	--	---	---	---	---



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen, proefsleuven en peilbuizen
(aantal pagina's: 1)



LEGENDA:
 A17 = BOORING MET NIEUW EN LIEFDE SKALLOOPE
 A37 = BOORING MET NIEUW EN LIEFDE SKALLOOPE
 SLO2 = PROFIELEUF MET NIEUW EN LIEFDE SKALLOOPE
 SLO3 = STAND FOTO MET NIEUW EN LIEFDE SKALLOOPE

SCHAALBAK 1 : 250
 0 2.5 5 7.5 10 12.5m

Project: NIEUW EN LIEFDE SKALLOOPE DOMBURG		Bijlage: 2	
Omschrijving: ACTUALISEREND EN NADER BODEMONDERZOEK Situering borings, peilbuizen en profielevens.			
Get.:	Datum:	Geten:	Datum:
W. J. B.	12-10-2019	W. J. B.	12-10-2019
Opmaker:		Opmaker:	
Wematech Bodem Adviseurs B.V.		Wematech Bodem Adviseurs B.V.	
Schakel:		Schakel:	
1:250		1:250	
Formaat:		Formaat:	
A0		A0	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

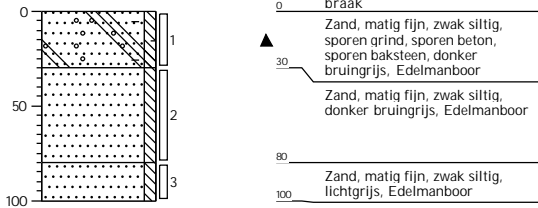
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen en proefsleuven
(aantal pagina's: 11)

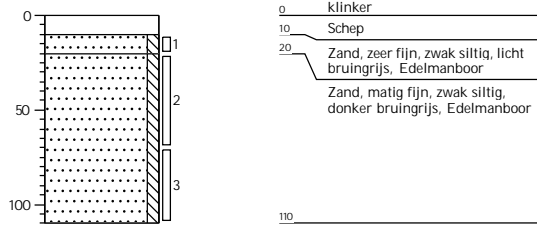


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

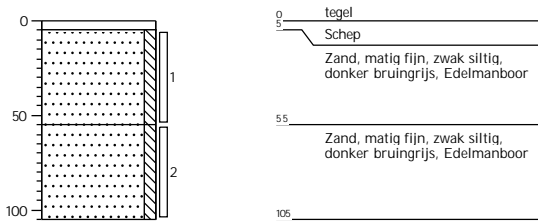
Boring: A01



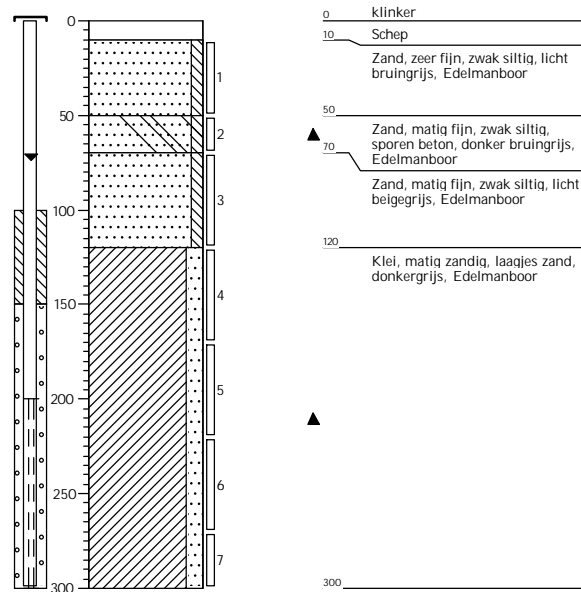
Boring: A02



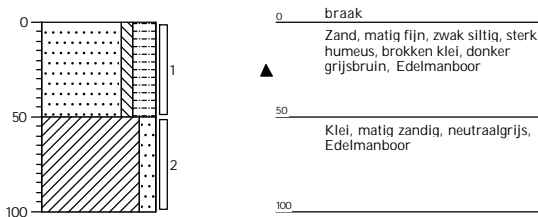
Boring: A03



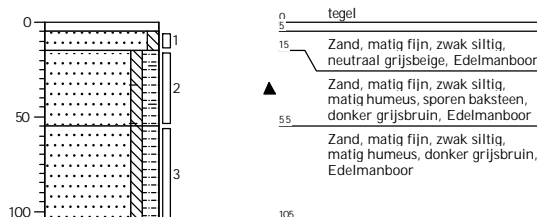
Boring: A04



Boring: A05



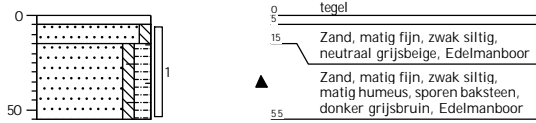
Boring: A06



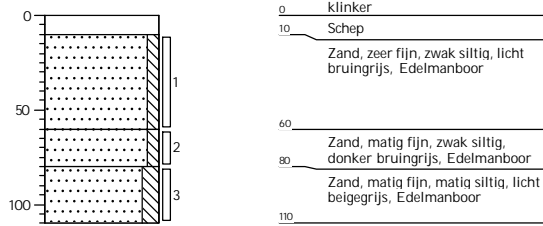


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

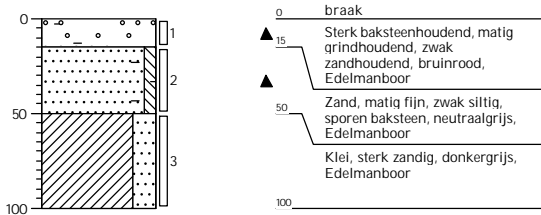
Boring: A06A



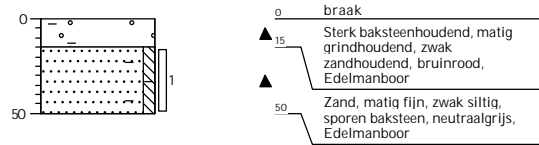
Boring: A07



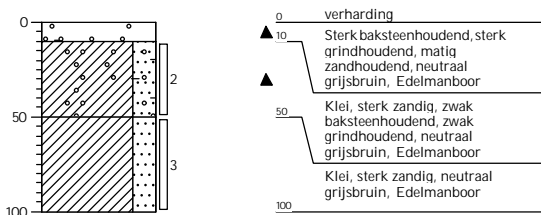
Boring: A08



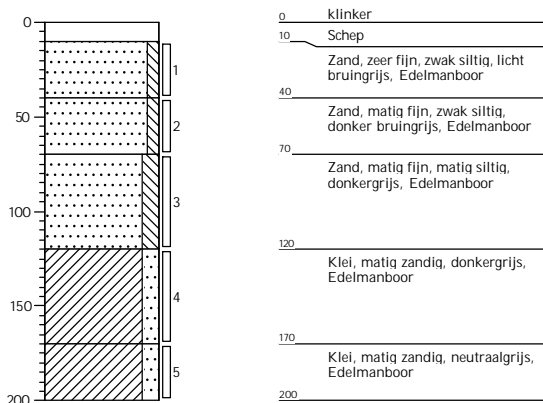
Boring: A08A



Boring: A08B



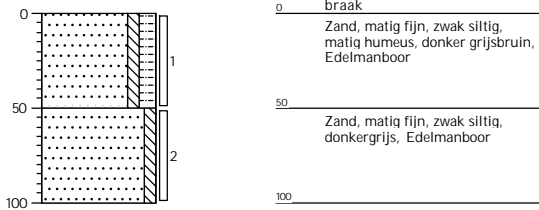
Boring: A09



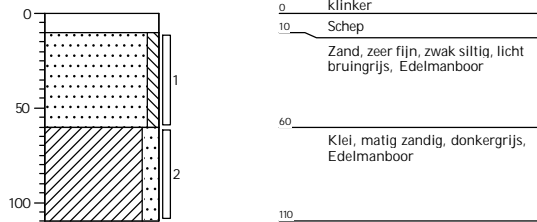


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

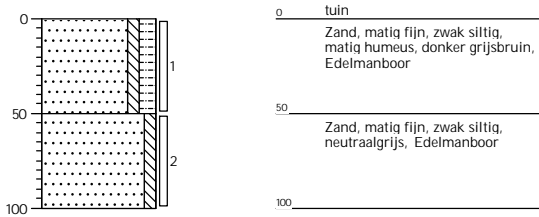
Boring: A10



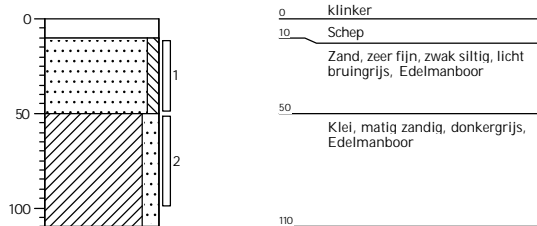
Boring: A11



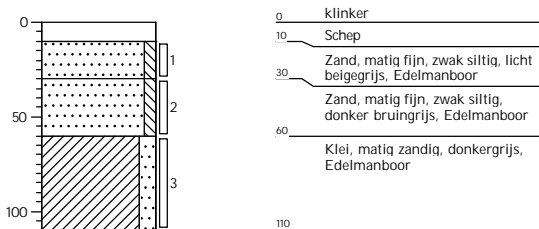
Boring: A12



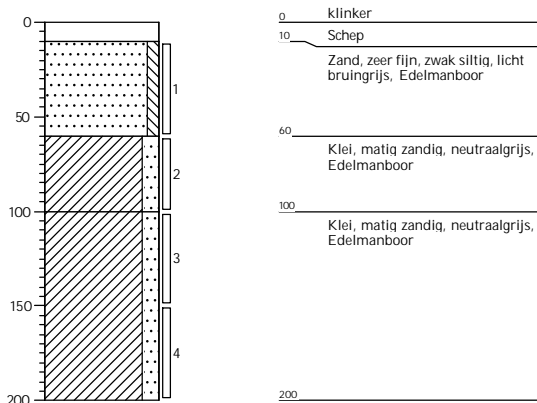
Boring: A13



Boring: A14



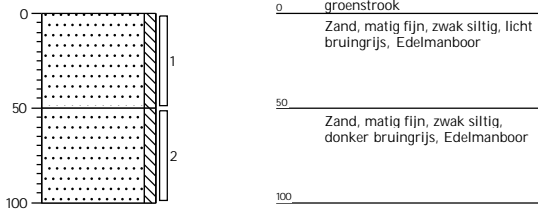
Boring: A15



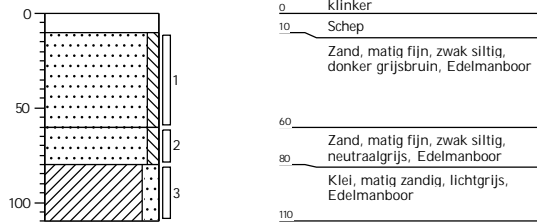


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

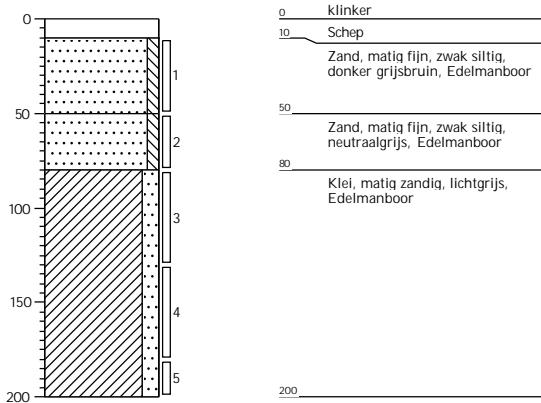
Boring: A16



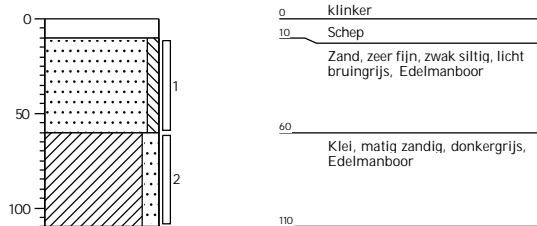
Boring: A17



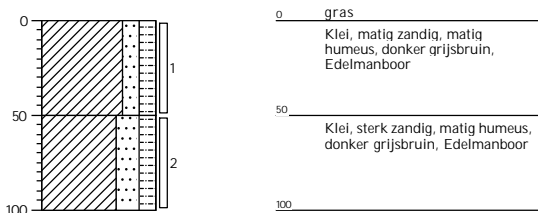
Boring: A18



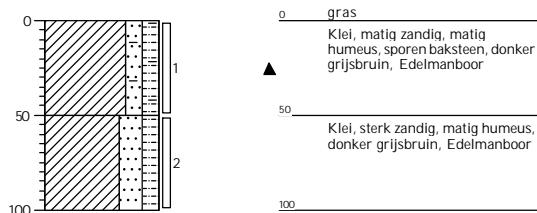
Boring: A19



Boring: A20



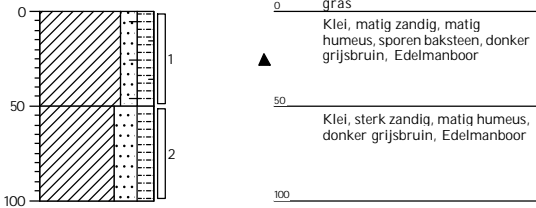
Boring: A21



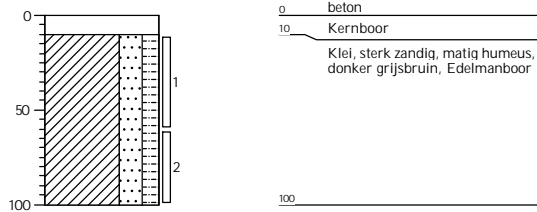


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

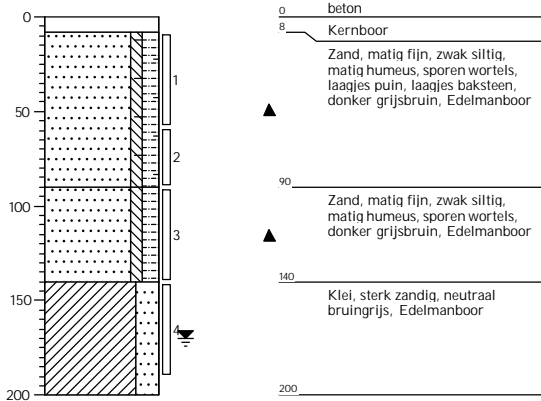
Boring: A22



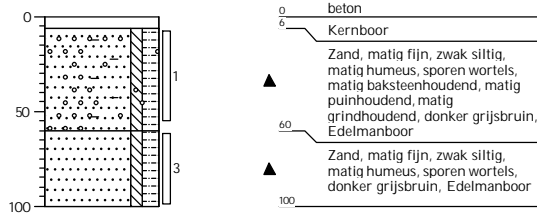
Boring: A23



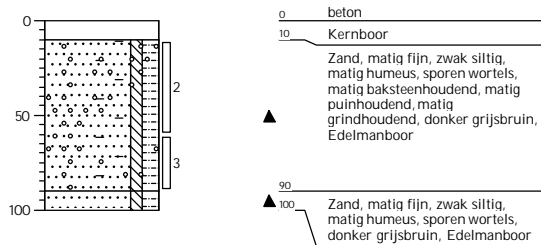
Boring: A24



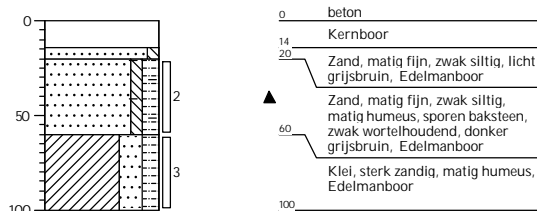
Boring: A25



Boring: A26



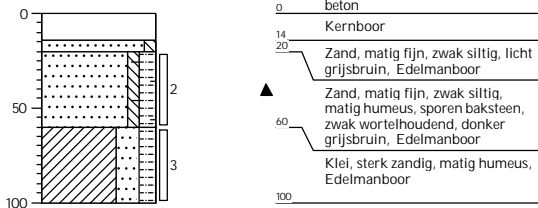
Boring: A27



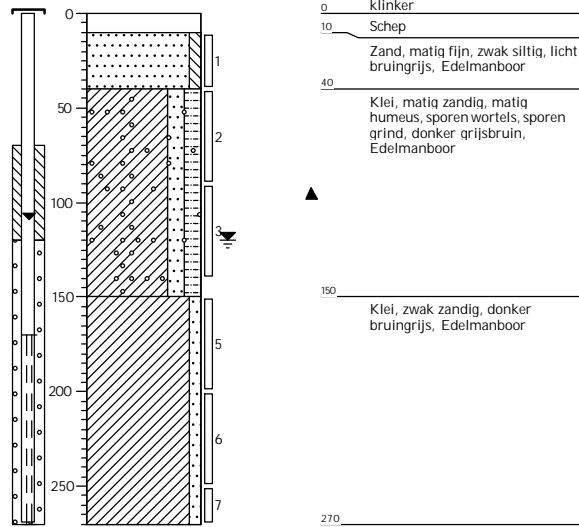


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

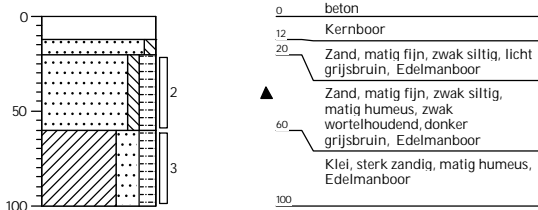
Boring: A28



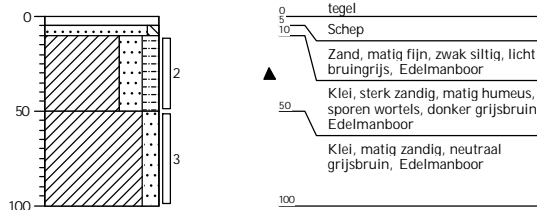
Boring: A29



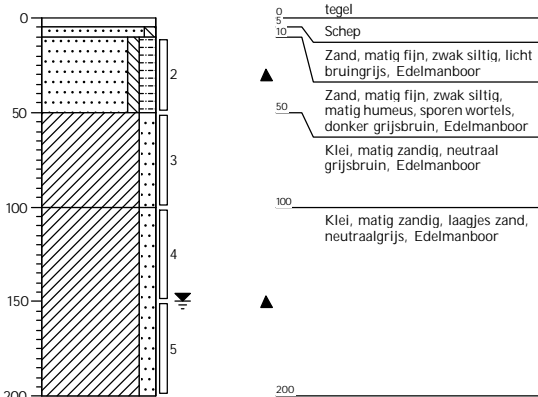
Boring: A30



Boring: A31



Boring: A32



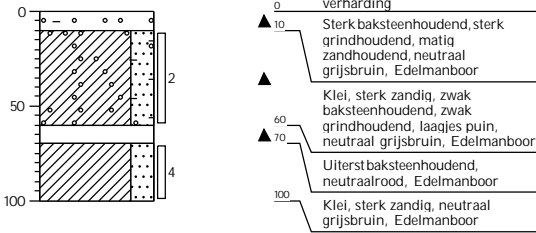
Boring: A34



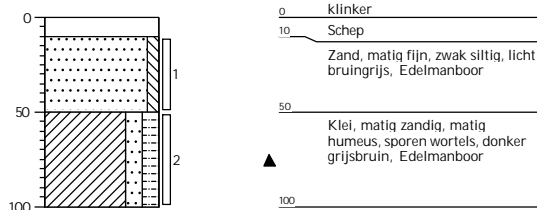


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

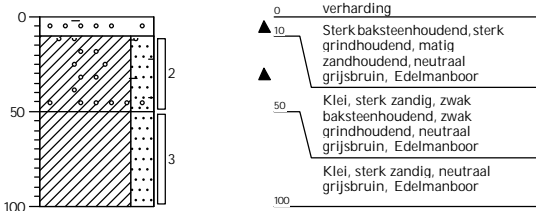
Boring: A35



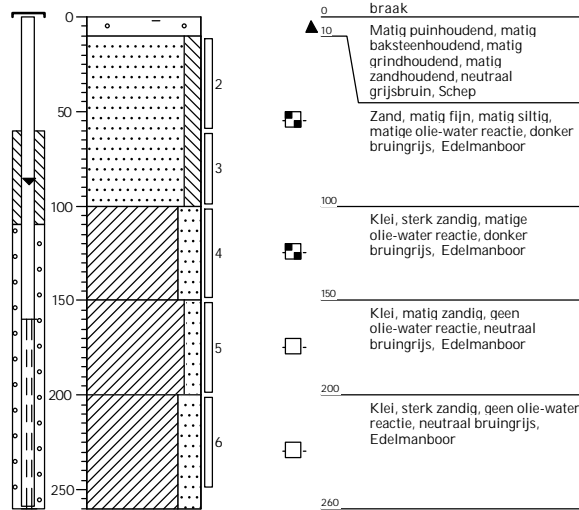
Boring: A36



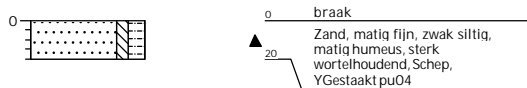
Boring: A37



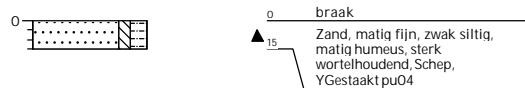
Boring: A37A



Boring: A38



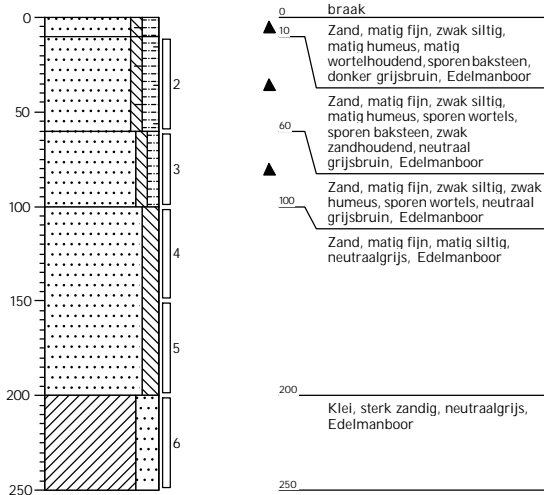
Boring: A39



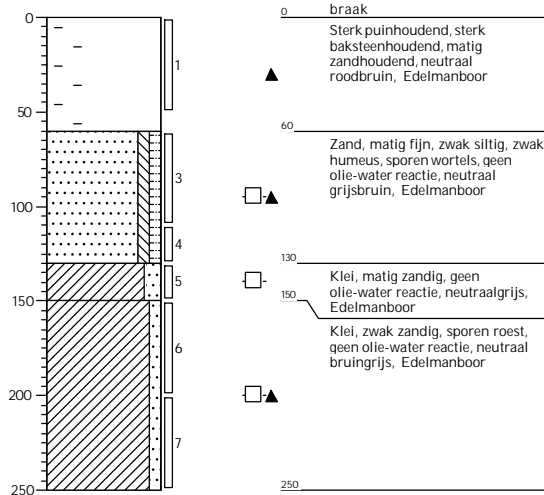


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

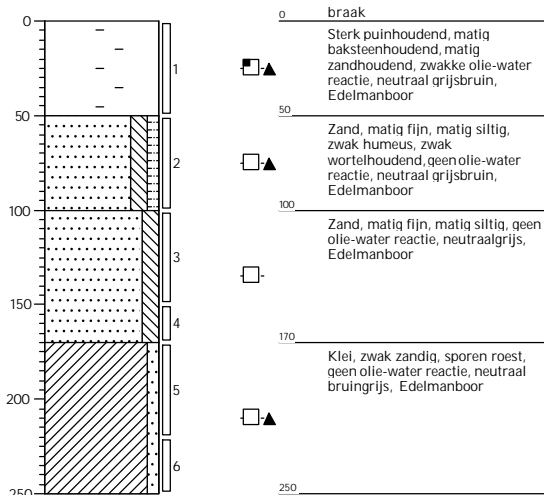
Boring: A40



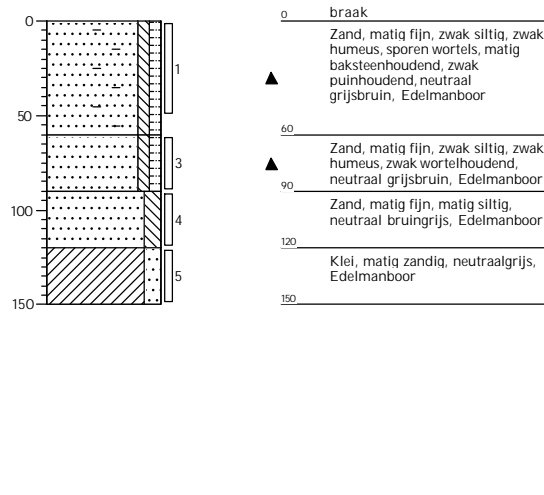
Boring: A41



Boring: A42



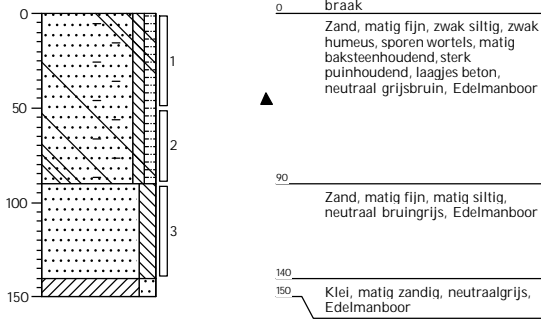
Boring: A43



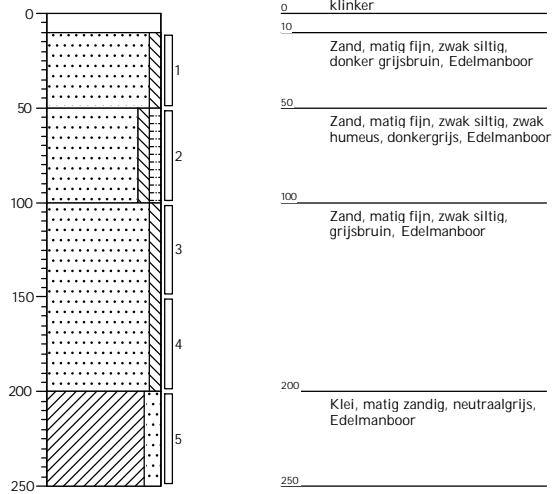


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

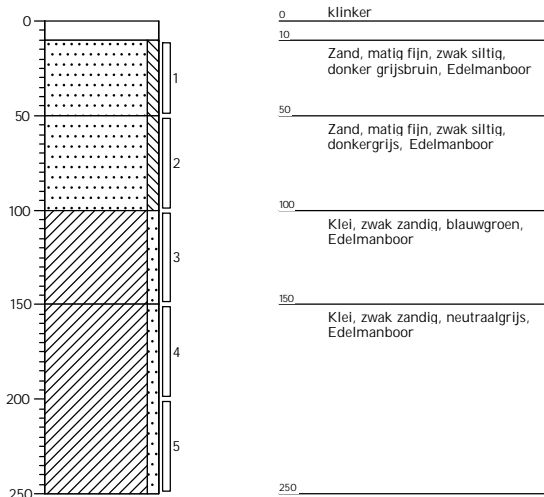
Boring: A44



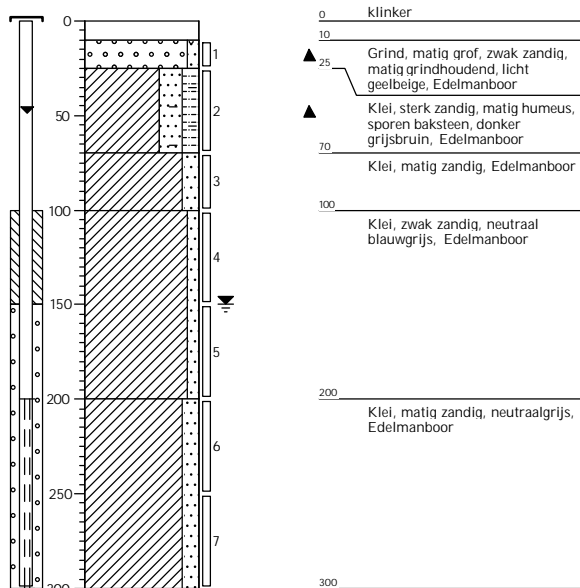
Boring: B01



Boring: B02



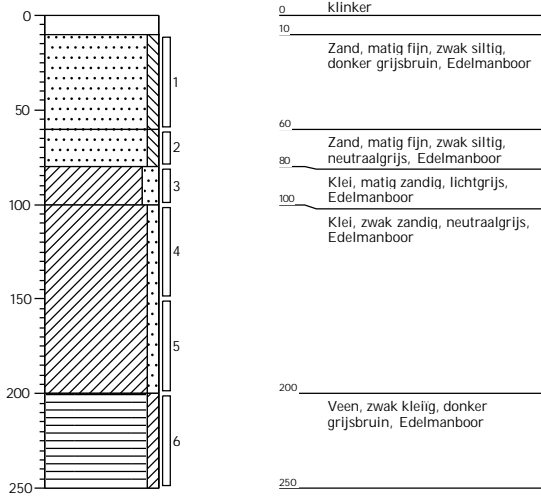
Boring: B03



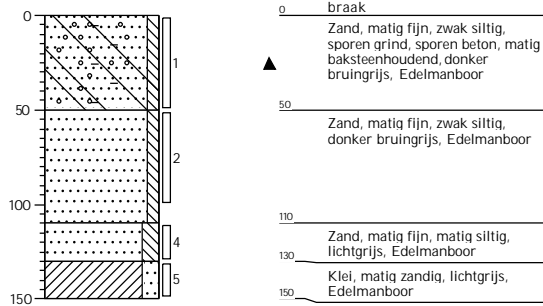


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

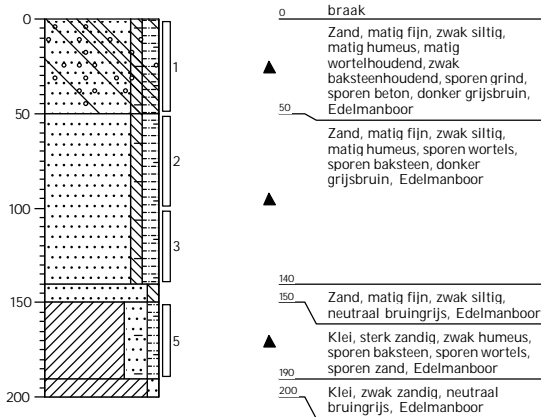
Boring: B04



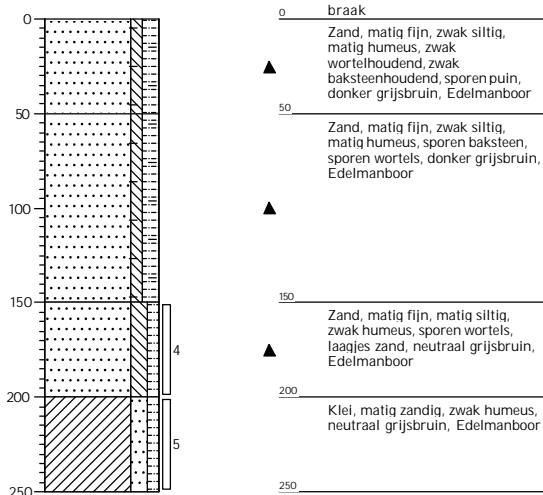
Boring: C01



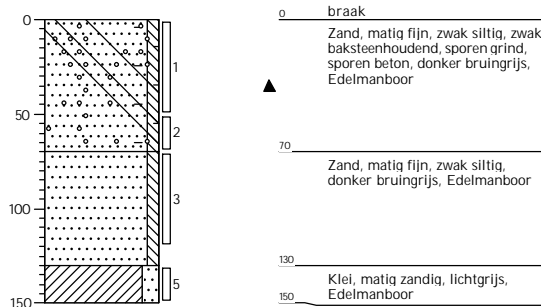
Boring: C01A



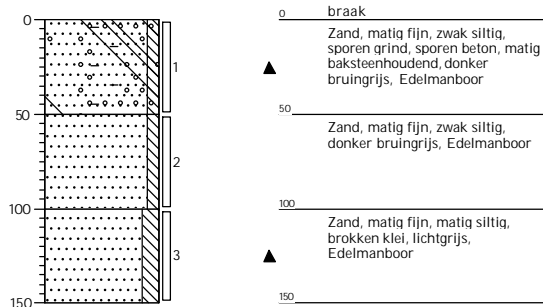
Boring: C01B



Boring: C02

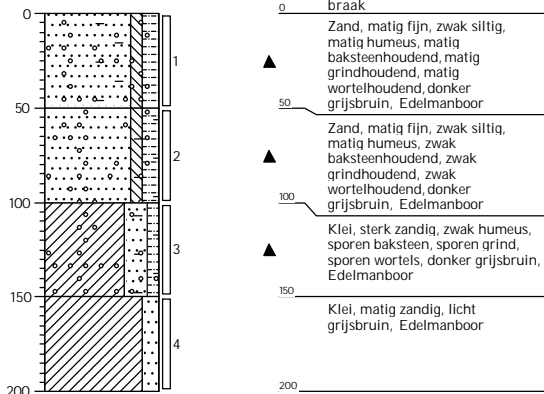


Boring: C03

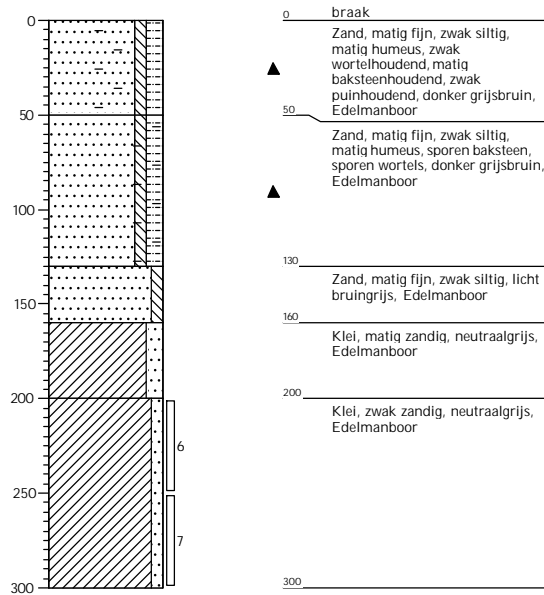




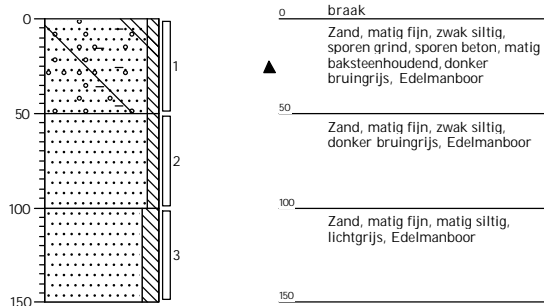
Boring: C03A



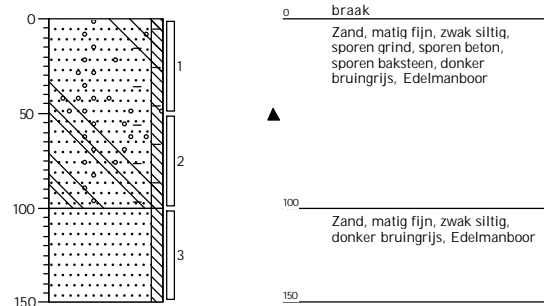
Boring: C03B



Boring: C04

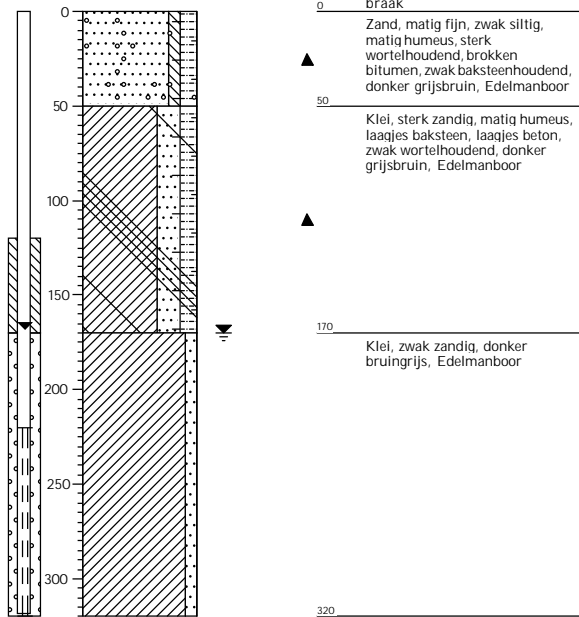


Boring: C05

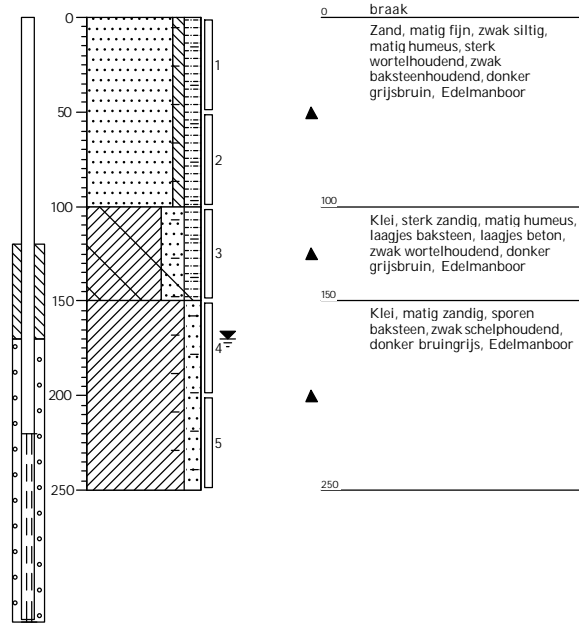




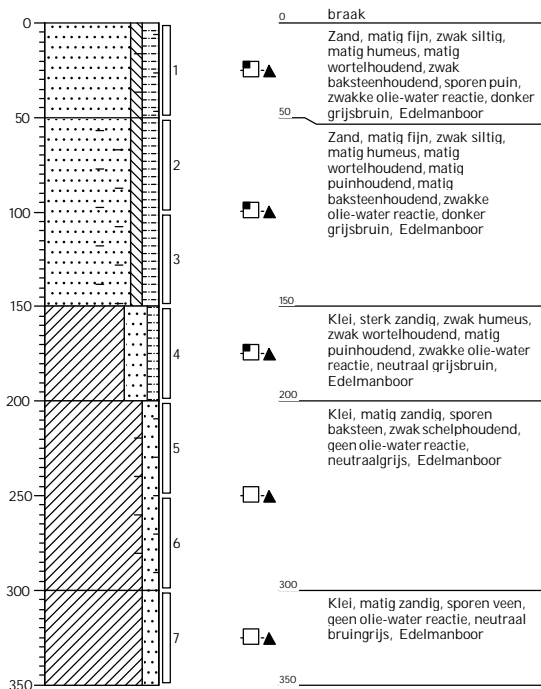
Boring: C05A



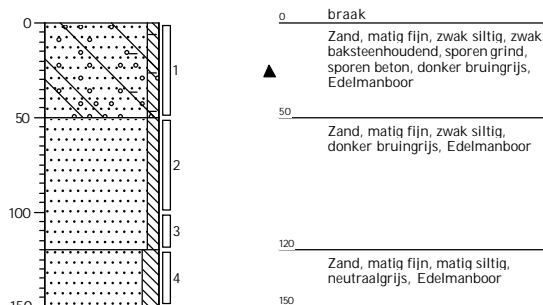
Boring: C05B



Boring: C05C

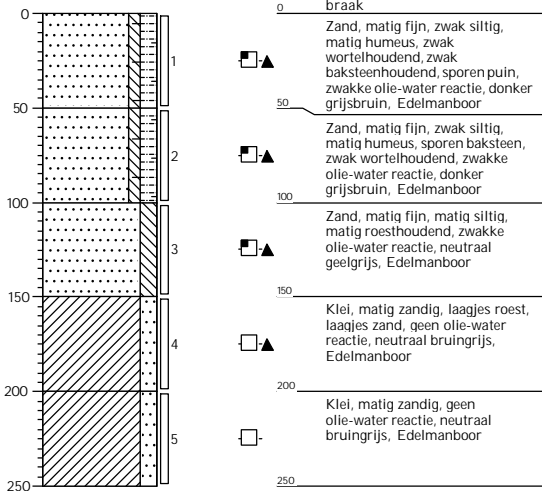


Boring: C06

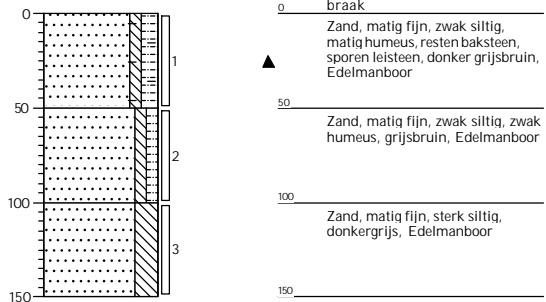




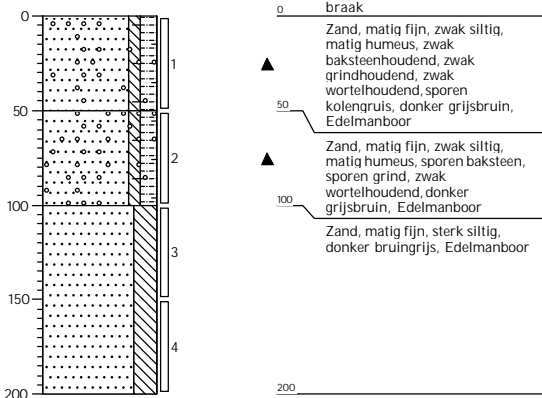
Boring: C06B



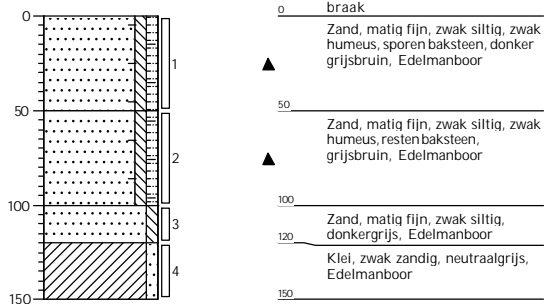
Boring: C07



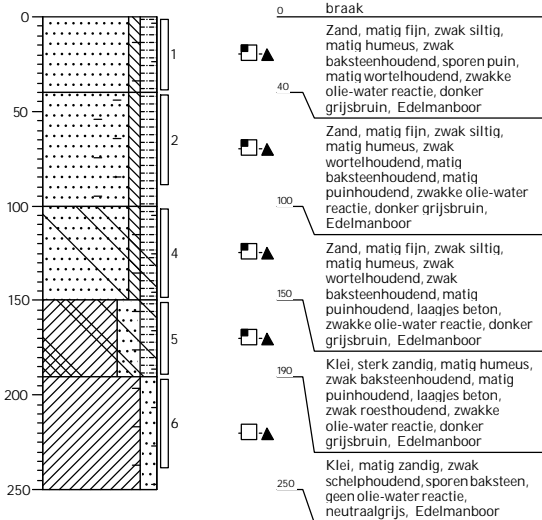
Boring: C07A



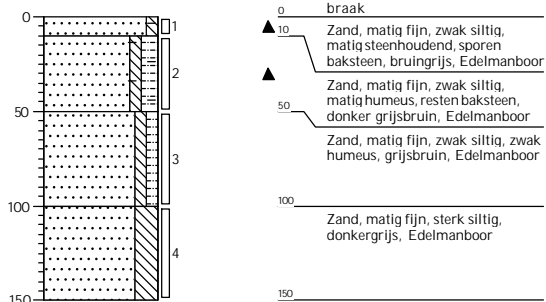
Boring: C08



Boring: C08B



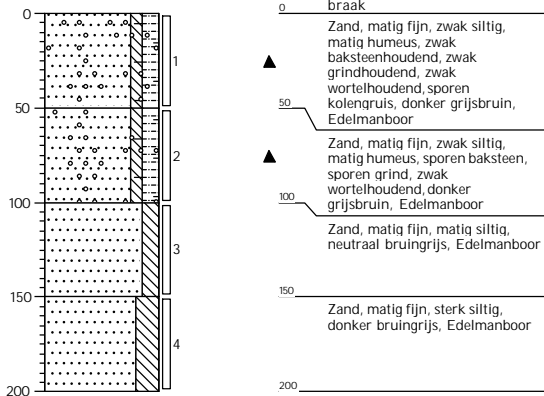
Boring: C09



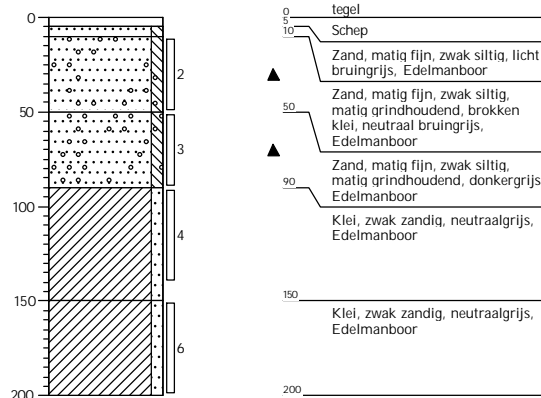


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

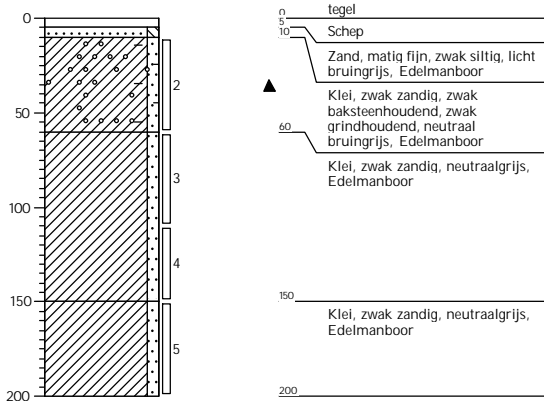
Boring: C09A



Boring: E01



Boring: E02

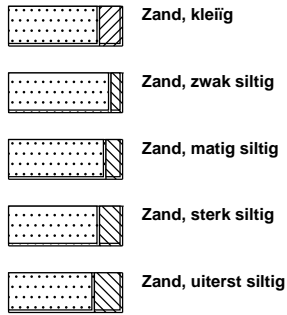


Legenda (conform NEN 5104)

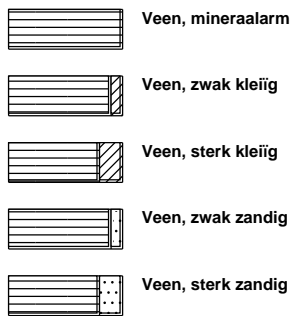
grind



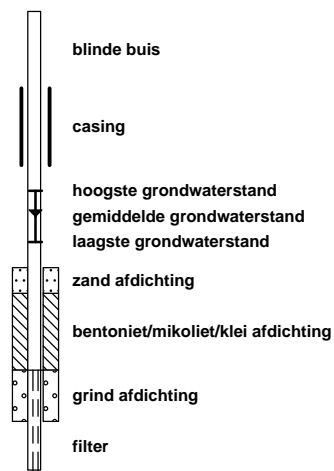
zand



veen



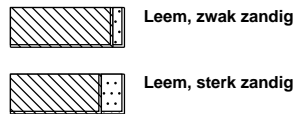
peilbuis



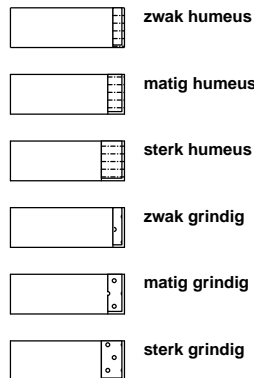
klei



leem



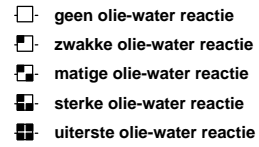
overige toevoegingen



geur



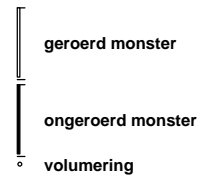
olie



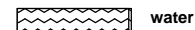
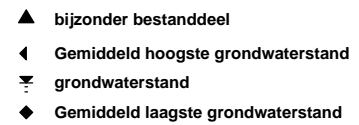
p.i.d.-waarde



monsters



overig

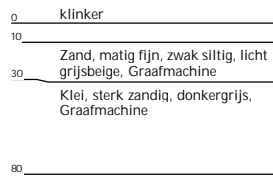
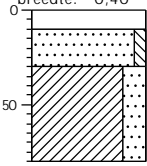




Wematech Bodem Adviseurs B.V.

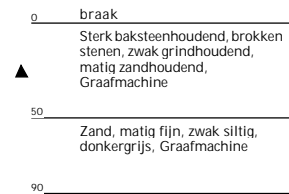
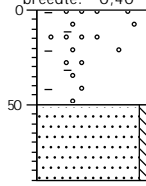
Gat: SL01

lengte: 2,40
breedte: 0,40



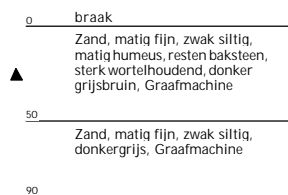
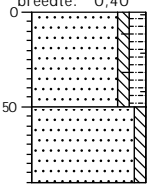
Gat: SL02

lengte: 2,40
breedte: 0,40



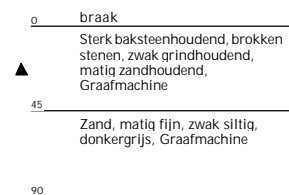
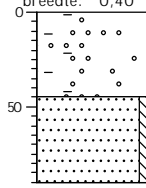
Gat: SL03

lengte: 2,35
breedte: 0,40



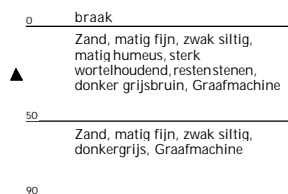
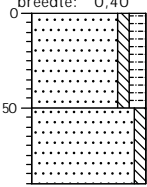
Gat: SL04

lengte: 2,38
breedte: 0,40



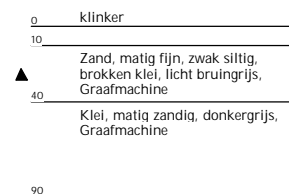
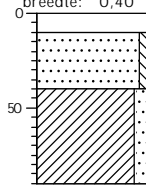
Gat: SL05

lengte: 2,35
breedte: 0,40



Gat: SL06

lengte: 2,30
breedte: 0,40

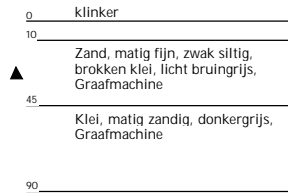
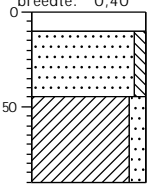




Wematech Bodem Adviseurs B.V.

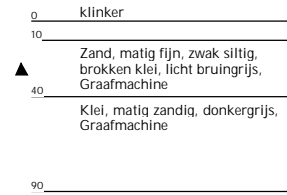
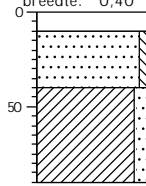
Gat: SL07

lengte: 2,20
breedte: 0,40



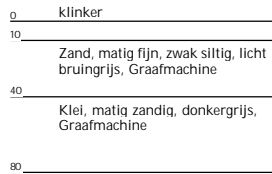
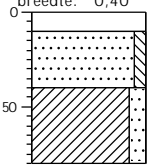
Gat: SL08

lengte: 2,35
breedte: 0,40



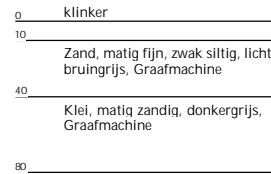
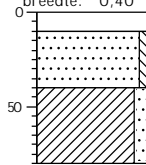
Gat: SL09

lengte: 2,30
breedte: 0,40



Gat: SL10

lengte: 2,20
breedte: 0,40





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond en puin
(aantal pagina's: 126)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12982262, versienummer: 1

Rotterdam, 03-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMA1 MMA1 A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)
002	Grond (AS3000)	MMA2 MMA2 A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A11 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)
003	Grond (AS3000)	MMA3 MMA3 A21 (0-50) A22 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MMB1 MMB1 B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MMB2 MMB2 B01 (100-150) B01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.1	88.8	83.5	72.2	83.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	1.1	3.8	1.8	<0.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	3.3	7.1	20	2.4
<i>METALEN</i>							
barium	mg/kgds	S	70	22	32	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.25	0.25	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2	1.9	2.9	5.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	24	6.7	13	6.2	<5
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.05	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	120	53	160	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	1.4	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.4	4.0	8.0	19	<3
zink	mg/kgds	S	120	160	63	38	<20
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.29	0.26	0.04	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.64	0.72	0.10	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.30	0.35	0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.29	0.32	0.06	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.16	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.29	0.07	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.24	0.20	0.06	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23	0.20	0.05	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.637 ¹⁾	2.567 ¹⁾	0.504 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMA1 MMA1 A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)
002	Grond (AS3000)	MMA2 MMA2 A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A11 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)
003	Grond (AS3000)	MMA3 MMA3 A21 (0-50) A22 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MMB1 MMB1 B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MMB2 MMB2 B01 (100-150) B01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		46	5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		70	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	120	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1311090	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
001	X1310968	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
001	X1311059	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
002	X1310778	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1311091	25-02-2019	25-02-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1311871	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1311097	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1310749	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1311092	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1311112	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1310969	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
002	X1310776	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1311875	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
003	X1311856	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
003	X1311893	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1311051	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1310987	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1310970	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1310985	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1311054	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1311053	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1311056	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1311887	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
004	X1311049	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
005	X1311050	26-02-2019	26-02-2019	ALC201
005	X1311057	26-02-2019	26-02-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

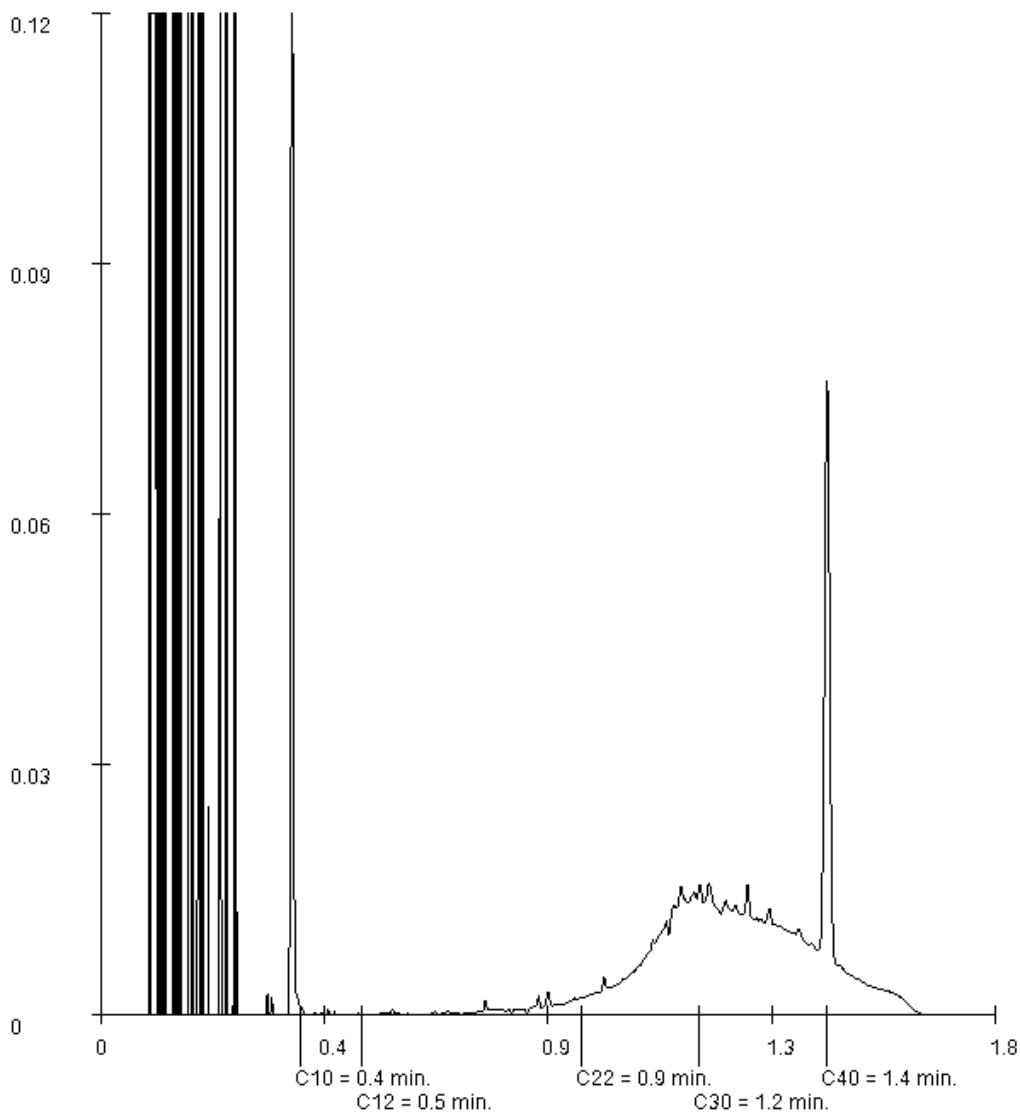
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMA1MMA1 A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12982262 - 1

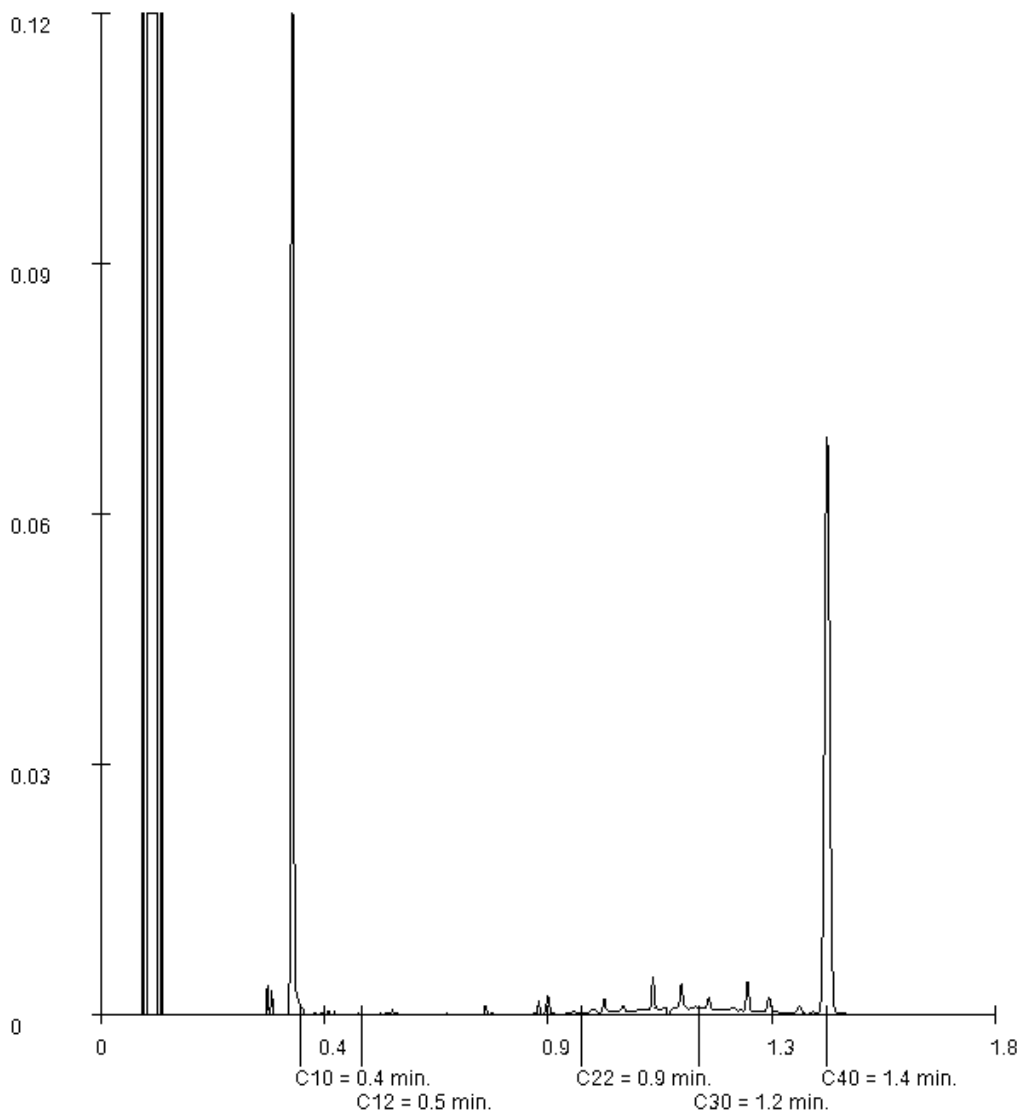
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 03-03-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MMA2MMA2 A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A11 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12981839, versienummer: 1

Rotterdam, 04-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	C01-2 C01-2 C01 (50-100)						
002	Grond (AS3000)	C02-3 C02-3 C02 (70-120)						
003	Grond (AS3000)	C03-1 C03-1 C03 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	C04-1 C04-1 C04 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	C05-1 C05-1 C05 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.2	87.0	88.0	88.3	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	0.7	4.5	2.1	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	5.8	3.7	3.4	8.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	32	<20	99	52	85
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.37	0.25	0.27
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	2.6	2.3	5.9
koper	mg/kgds	S	11	8.8	19	13	730
kwik	mg/kgds	S	0.14	<0.05	0.15	0.12	0.14
lood	mg/kgds	S	84	20	330	170	170
molybdeen	mg/kgds	S	0.65	2.7	<0.5	1.3	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.5	15	7.0	11	17
zink	mg/kgds	S	72	25	260	160	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.06	0.02	0.38
fenantreen	mg/kgds	S	0.59	0.12	8.9	0.47	0.27
antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.03	0.79	0.23	0.41
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	0.23	16	2.4	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.50	0.11	6.0	1.4	0.92 ³⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.51	0.11	5.9	1.2	0.74
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.07	3.5	0.73	1.7
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.50	0.14	6.4	1.4	4.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	0.10	4.2	0.90	4.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.37	0.10	4.3	0.91	3.6
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.27 ¹⁾	1.017 ¹⁾	56.05 ¹⁾	9.66 ¹⁾	17.82 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 ²⁾	<1	<1.9 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 ²⁾	<1	<2.2 ²⁾
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	<1	<1.8 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 ²⁾	<1	<2.0 ²⁾
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	14	1.9 ³⁾	<1.9 ²⁾
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	18	2.7	<1.4 ²⁾
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	14	2.2 ³⁾	<1.9 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	C01-2 C01-2 C01 (50-100)						
002	Grond (AS3000)	C02-3 C02-3 C02 (70-120)						
003	Grond (AS3000)	C03-1 C03-1 C03 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	C04-1 C04-1 C04 (0-50)						
005	Grond (AS3000)	C05-1 C05-1 C05 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	51.68 ¹⁾	9.6 ¹⁾	9.17 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	16
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	55	10	200
fractie C22-C30	mg/kgds		72	<5	100	9	40
fractie C30-C40	mg/kgds		55	<5	110	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130	<20	270	<20	270

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C06-1 C06-1 C06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	3.7
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	130
cadmium	mg/kgds	S	0.31
kobalt	mg/kgds	S	2.2
koper	mg/kgds	S	18
kwik	mg/kgds	S	0.18
lood	mg/kgds	S	200
molybdeen	mg/kgds	S	1.3
nikkel	mg/kgds	S	9.2
zink	mg/kgds	S	200

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.01 ³⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.31
antraceen	mg/kgds	S	0.15
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4
chryseen	mg/kgds	S	1.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.90
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.86
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.81
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.80
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	8.44 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
-----------------	---------	--	----

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C06-1 C06-1 C06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1310897	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1310914	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
003	X1311096	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
004	X1310917	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
005	X1310889	25-02-2019	25-02-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	X1310923	25-02-2019	25-02-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

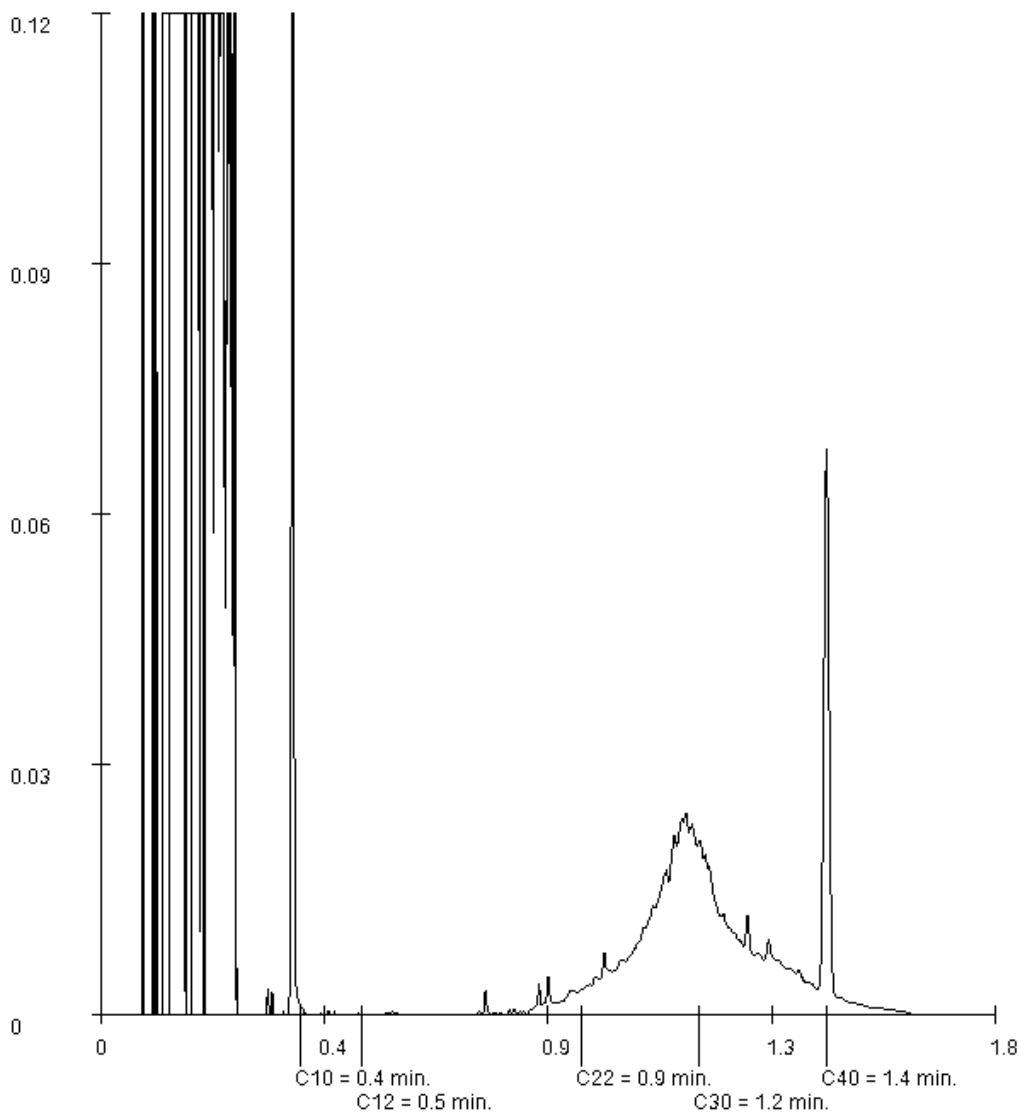
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen C01-2C01-2 C01 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

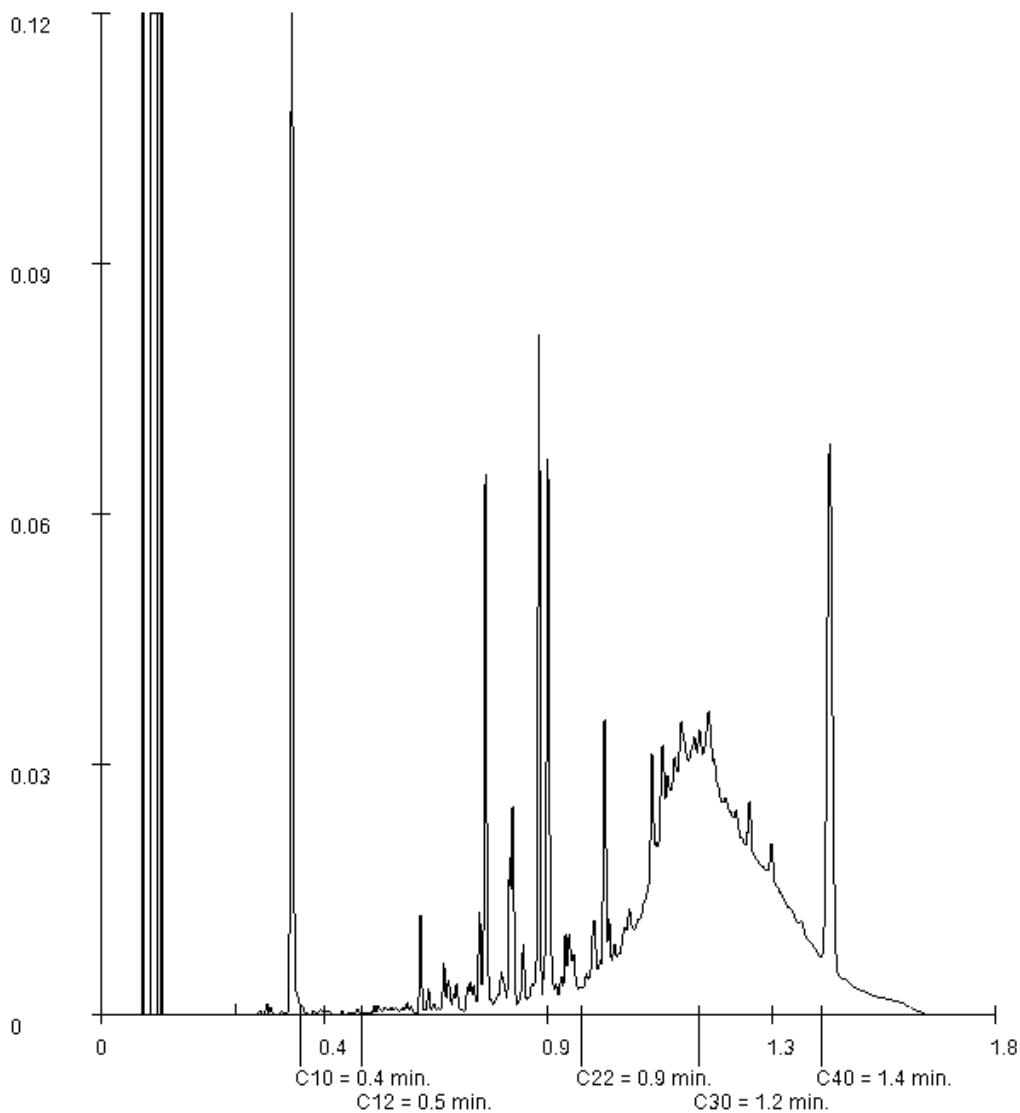
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen C03-1C03-1 C03 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

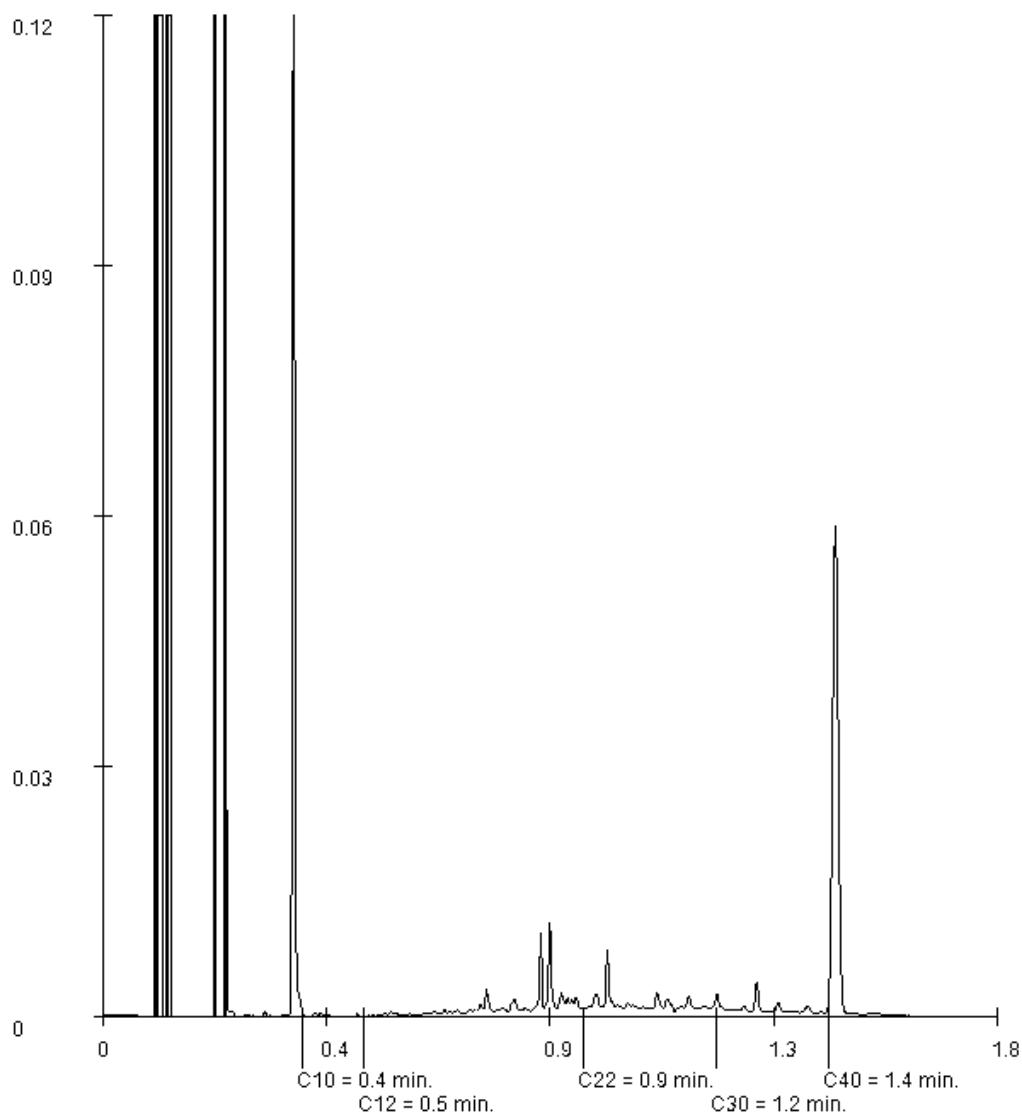
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen C04-1C04-1 C04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

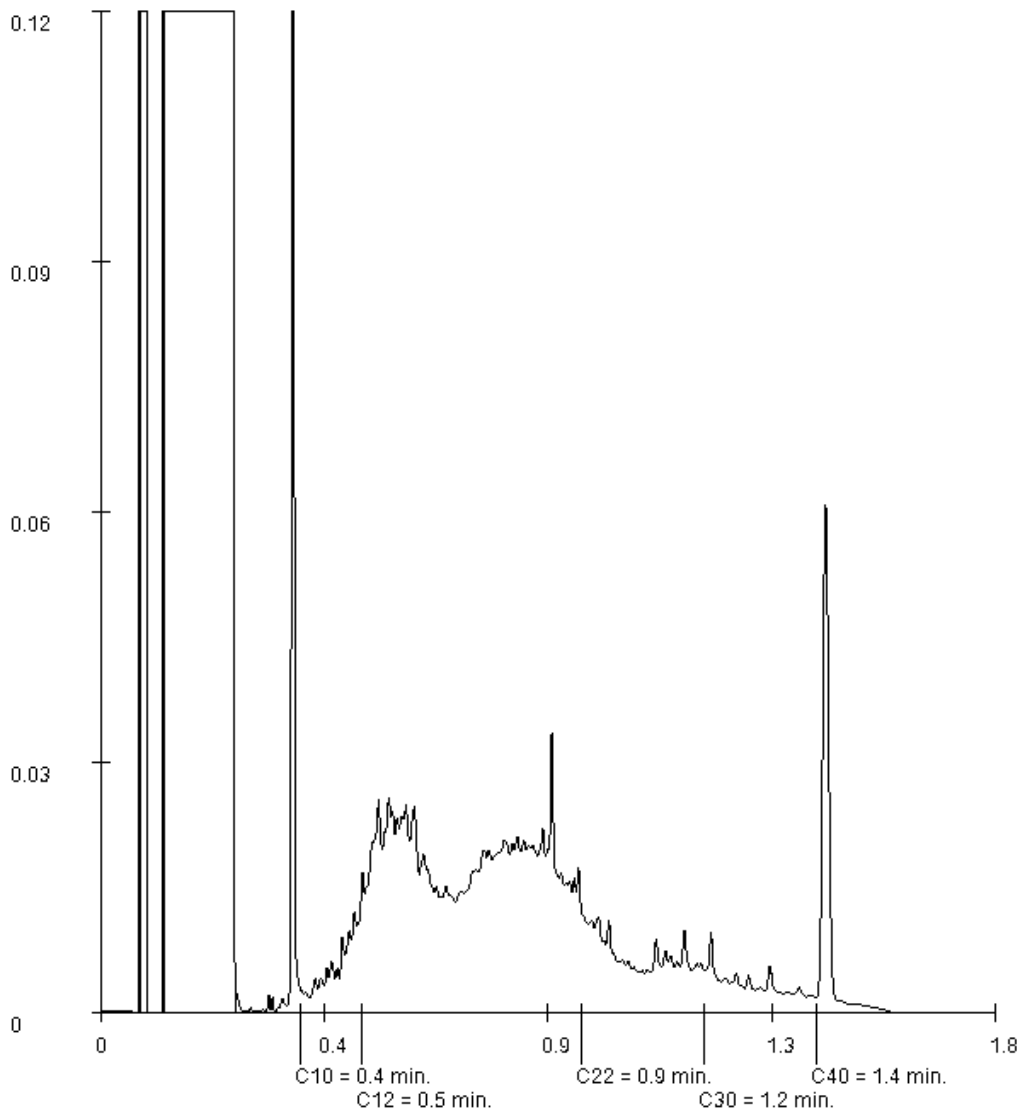
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen C05-1C05-1 C05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12981839 - 1

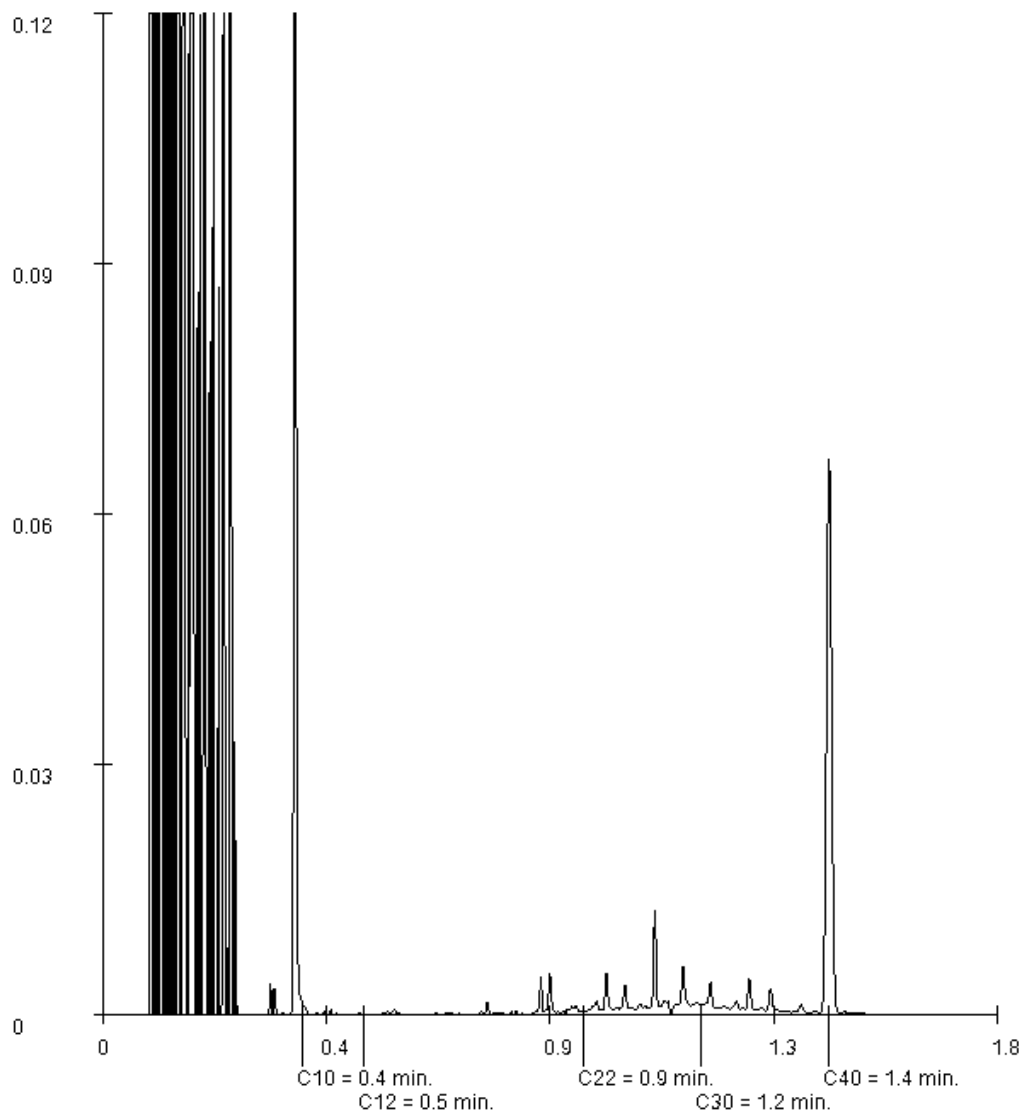
Orderdatum 26-02-2019
Startdatum 26-02-2019
Rapportagedatum 04-03-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen C06-1C06-1 C06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12991050, versienummer: 1

Rotterdam, 14-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12991050 - 1

Orderdatum 11-03-2019
Startdatum 11-03-2019
Rapportagedatum 14-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C03-2 C03-2 C03 (50-100)
002	Grond (AS3000)	C05-2 C05-2 C05 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.9	79.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.2
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	21
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	390	32
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.3	5.9
koper	mg/kgds	S	16	350
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.06
lood	mg/kgds	S	280	56
molybdeen	mg/kgds	S	0.50	5.9
nikkel	mg/kgds	S	5.1	40
zink	mg/kgds	S	190	82
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾²⁾	0.15 ²⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.20 ²⁾	0.86 ²⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.04 ²⁾	0.58 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.46 ²⁾	3.2 ²⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23 ²⁾	2.9 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.24 ²⁾	2.2 ²⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15 ²⁾	2.2 ²⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26 ²⁾	6.8 ²⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22 ²⁾	6.6 ²⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.20 ²⁾	5.1 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.05 ²⁾³⁾	30.59 ²⁾³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12991050 - 1

Orderdatum 11-03-2019
Startdatum 11-03-2019
Rapportagedatum 14-03-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12991050 - 1

Orderdatum 11-03-2019
Startdatum 11-03-2019
Rapportagedatum 14-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1310885	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
002	X1310918	25-02-2019	25-02-2019	ALC201

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12995518, versienummer: 1

Rotterdam, 20-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A01A-1 A01A-1 A01A (0-30)
002	Grond (AS3000)	A06A-1 A06A-1 A06A (5-55)
003	Grond (AS3000)	A08A-1 A08A-1 A08A (15-50)
004	Grond (AS3000)	C05-3 C05-3 C05 (100-150)
005	Grond (AS3000)	C07-1 C07-1 C07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.7	84.4	83.9	80.5	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.7	1.6		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				3.8	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				14	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S				36	47
cadmium	mg/kgds	S				0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S				3.7	2.1
koper	mg/kgds	S				150	13
kwik	mg/kgds	S				0.11	0.13
lood	mg/kgds	S				170	200
molybdeen	mg/kgds	S				1.5	2.0
nikkel	mg/kgds	S				13	12
zink	mg/kgds	S				120	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					0.09
fenantreen	mg/kgds	S					2.8
antraceen	mg/kgds	S					0.36
fluoranteen	mg/kgds	S					3.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					1.7
chryseen	mg/kgds	S					1.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					1.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					1.8
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					1.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					15.65 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<1
PCB 52	µg/kgds	S					<1
PCB 101	µg/kgds	S					<1
PCB 118	µg/kgds	S					<1
PCB 138	µg/kgds	S					2.4
PCB 153	µg/kgds	S					2.9

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A01A-1 A01A-1 A01A (0-30)					
002	Grond (AS3000)	A06A-1 A06A-1 A06A (5-55)					
003	Grond (AS3000)	A08A-1 A08A-1 A08A (15-50)					
004	Grond (AS3000)	C05-3 C05-3 C05 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	C07-1 C07-1 C07 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S					6.0 ³⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					14.1 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		6
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	11		6
fractie C22-C30	mg/kgds		18	<5	100		6
fractie C30-C40	mg/kgds		11	<5	160 ¹⁾		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	270		<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C08-1 C08-1 C08 (0-50)
007	Grond (AS3000)	C09-1 C09-1 C09 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	84.6	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.1	4.3
METALEN				
barium	mg/kgds	S	65	77
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.62
kobalt	mg/kgds	S	2.8	4.7
koper	mg/kgds	S	22	15
kwik	mg/kgds	S	0.21	0.10
lood	mg/kgds	S	210	170
molybdeen	mg/kgds	S	2.3	0.62
nikkel	mg/kgds	S	15	9.7
zink	mg/kgds	S	170	210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.55	4.3
antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.85
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	7.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.57	3.9
chryseen	mg/kgds	S	0.50	3.3
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.67	3.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.51	2.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.50	2.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.95 ²⁾	28.98 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	1.5 ³⁾
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	1.6 ³⁾
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	2.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 ²⁾	8.6 ²⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C08-1 C08-1 C08 (0-50)
007	Grond (AS3000)	C09-1 C09-1 C09 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	17
fractie C22-C30	mg/kgds		22	15
fractie C30-C40	mg/kgds		14	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1310643	15-03-2019	15-03-2019	ALC201
002	X1310619	15-03-2019	15-03-2019	ALC201
003	X1310644	15-03-2019	15-03-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	X1310911	25-02-2019	25-02-2019	ALC201
005	X1310637	15-03-2019	15-03-2019	ALC201
006	X1311397	15-03-2019	15-03-2019	ALC201
007	X1311446	15-03-2019	15-03-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

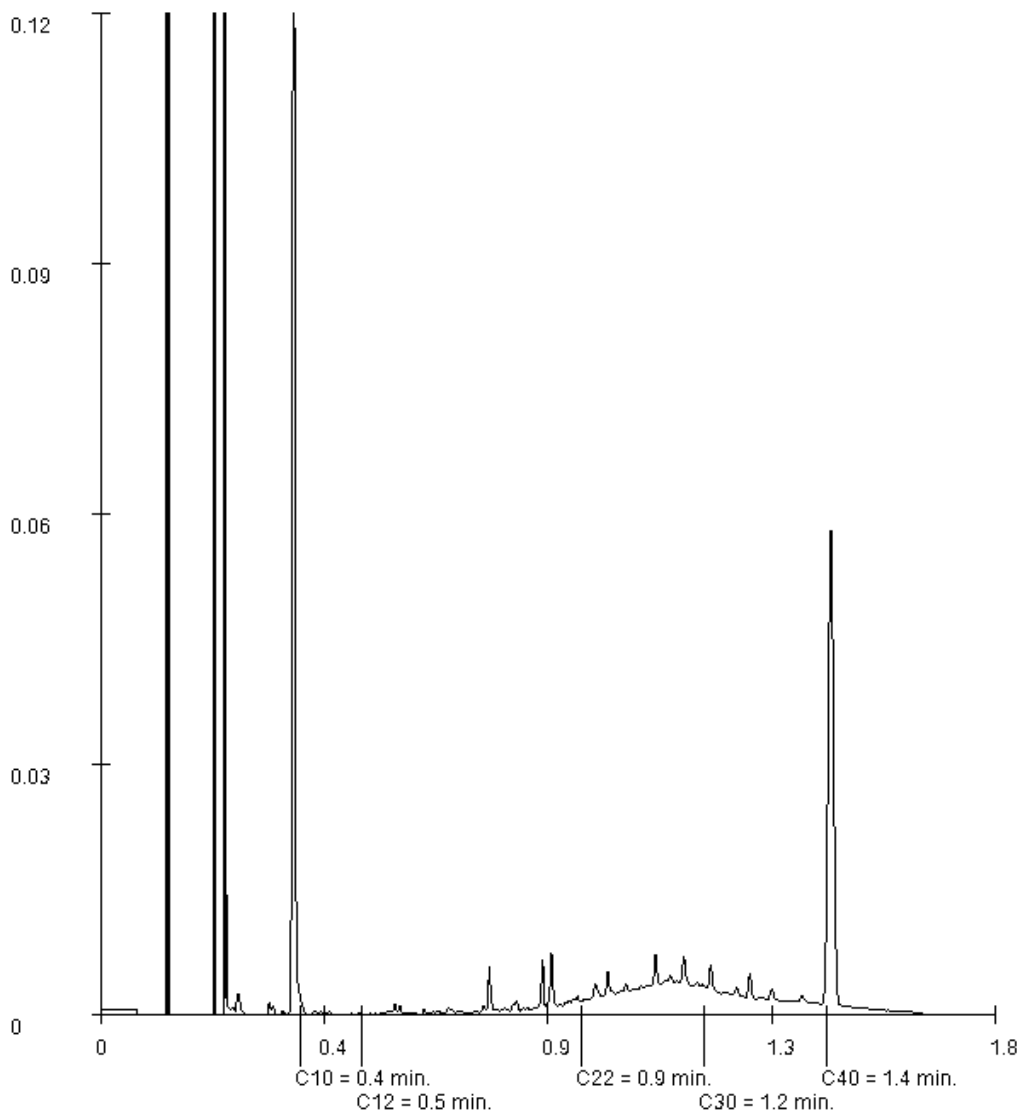
Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: A01A-1A01A-1 A01A (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

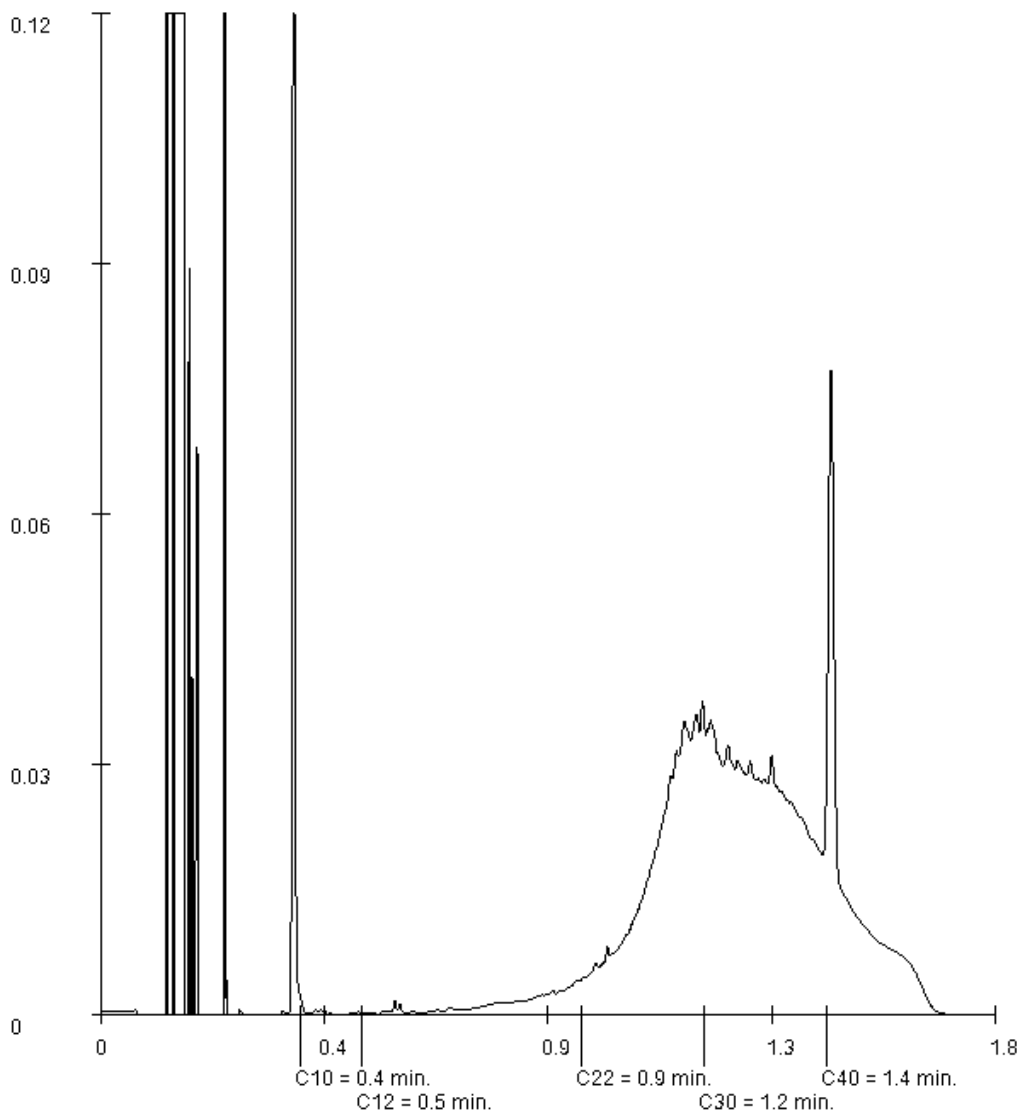
Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen A08A-1A08A-1 A08A (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

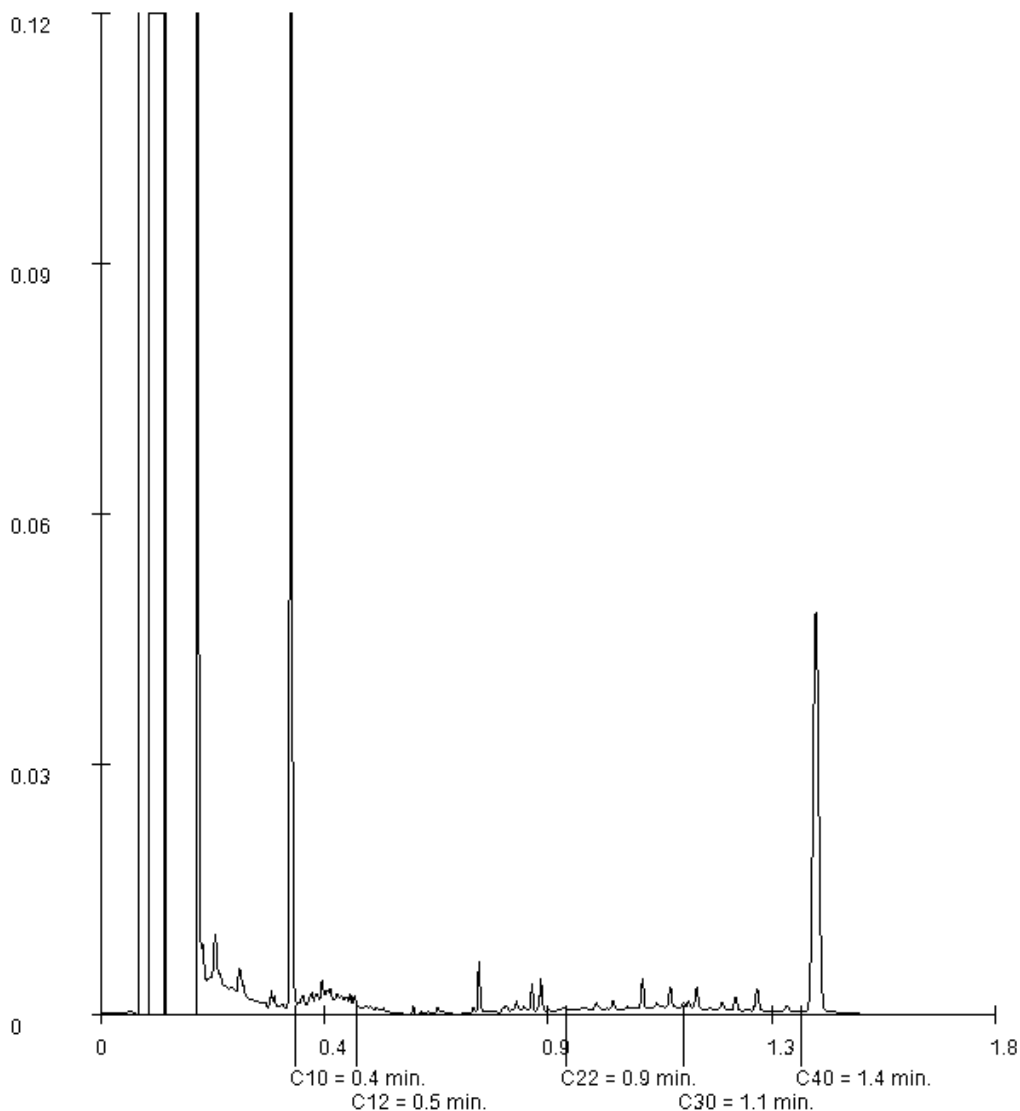
Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen C07-1C07-1 C07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

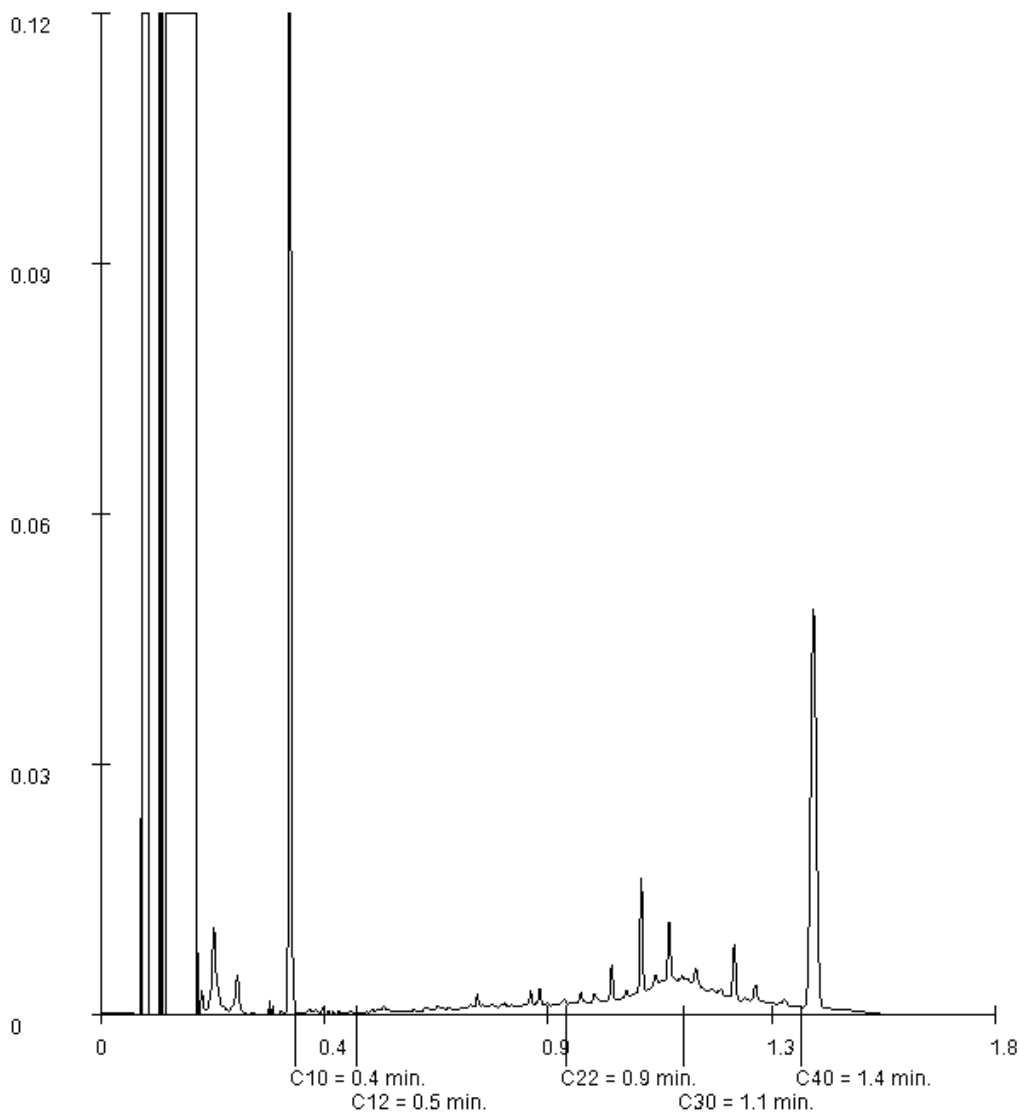
Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen C08-1C08-1 C08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995518 - 1

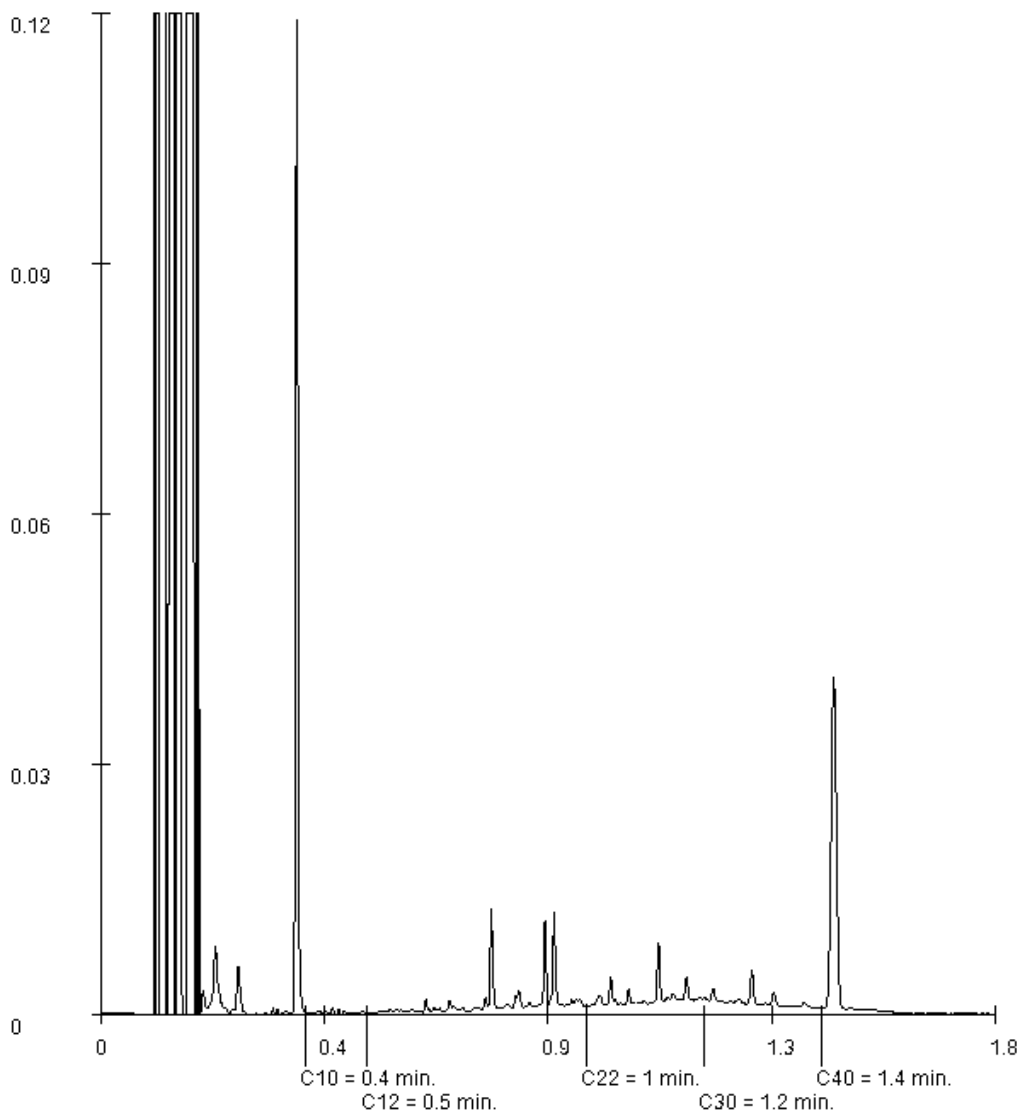
Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen C09-1C09-1 C09 (0-10)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13055634, versienummer: 1

Rotterdam, 25-06-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A08 A08B (50-100)
002	Grond (AS3000)	MMA7 A34 (10-50) A35 (10-60)
003	Grond (AS3000)	A36 A36 (10-50)
004	Grond (AS3000)	A37 A37 (10-50)
005	Grond (AS3000)	MMA4 A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.1	85.1	94.0	84.5	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	1.4	<0.5	1.9	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					6.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S					44
cadmium	mg/kgds	S					0.21
kobalt	mg/kgds	S					2.0
koper	mg/kgds	S					18
kwik	mg/kgds	S					0.18
lood	mg/kgds	S					140
molybdeen	mg/kgds	S					<0.5
nikkel	mg/kgds	S					4.4
zink	mg/kgds	S					95
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					0.01
fenantreen	mg/kgds	S					0.41
antraceen	mg/kgds	S					0.10
fluoranteen	mg/kgds	S					0.88
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.45
chryseen	mg/kgds	S					0.40
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.28
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.48
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.36
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					3.74 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S					<1
PCB 52	µg/kgds	S					<1
PCB 101	µg/kgds	S					<1
PCB 118	µg/kgds	S					<1
PCB 138	µg/kgds	S					<1
PCB 153	µg/kgds	S					<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	A08 A08B (50-100)					
002	Grond (AS3000)	MMA7 A34 (10-50) A35 (10-60)					
003	Grond (AS3000)	A36 A36 (10-50)					
004	Grond (AS3000)	A37 A37 (10-50)					
005	Grond (AS3000)	MMA4 A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S					<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S					4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	14	<5	22	10
fractie C22-C30	mg/kgds		6	40	<5	180	10
fractie C30-C40	mg/kgds		9	63 ¹⁾	<5	290 ¹⁾	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	120	<20	490	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMA5 A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MMA6 A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	84.4	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	6.0
METALEN				
barium	mg/kgds	S	22	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	2.1
koper	mg/kgds	S	11	11
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.08
lood	mg/kgds	S	49	38
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.2	4.6
zink	mg/kgds	S	59	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.247 ²⁾	1.067 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMA5 A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)
007	Grond (AS3000)	MMA6 A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	6
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1314069	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
002	X1314065	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
002	X1314074	19-06-2019	19-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	X1313921	20-06-2019	20-06-2019	ALC201
004	X1314058	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
005	X1314075	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
005	X1314055	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
005	X1314067	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
006	X1313917	20-06-2019	20-06-2019	ALC201
006	X1314076	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
006	X1314241	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
006	X1314247	20-06-2019	20-06-2019	ALC201
006	X1314237	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
006	X1314242	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
006	X1314234	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
007	X1314187	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
007	X1314012	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
007	X1314170	19-06-2019	19-06-2019	ALC201
007	X1314061	19-06-2019	19-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

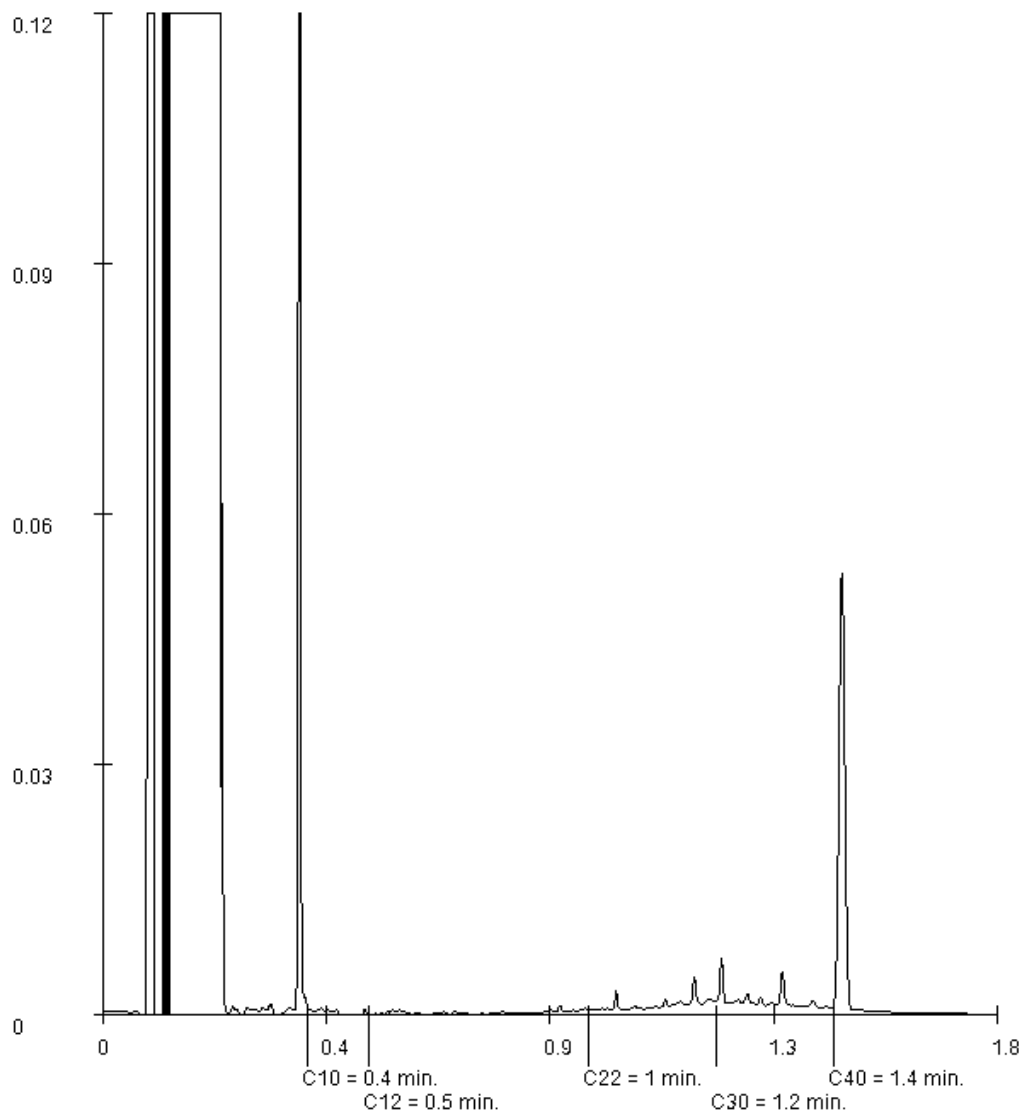
Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A08A08B (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

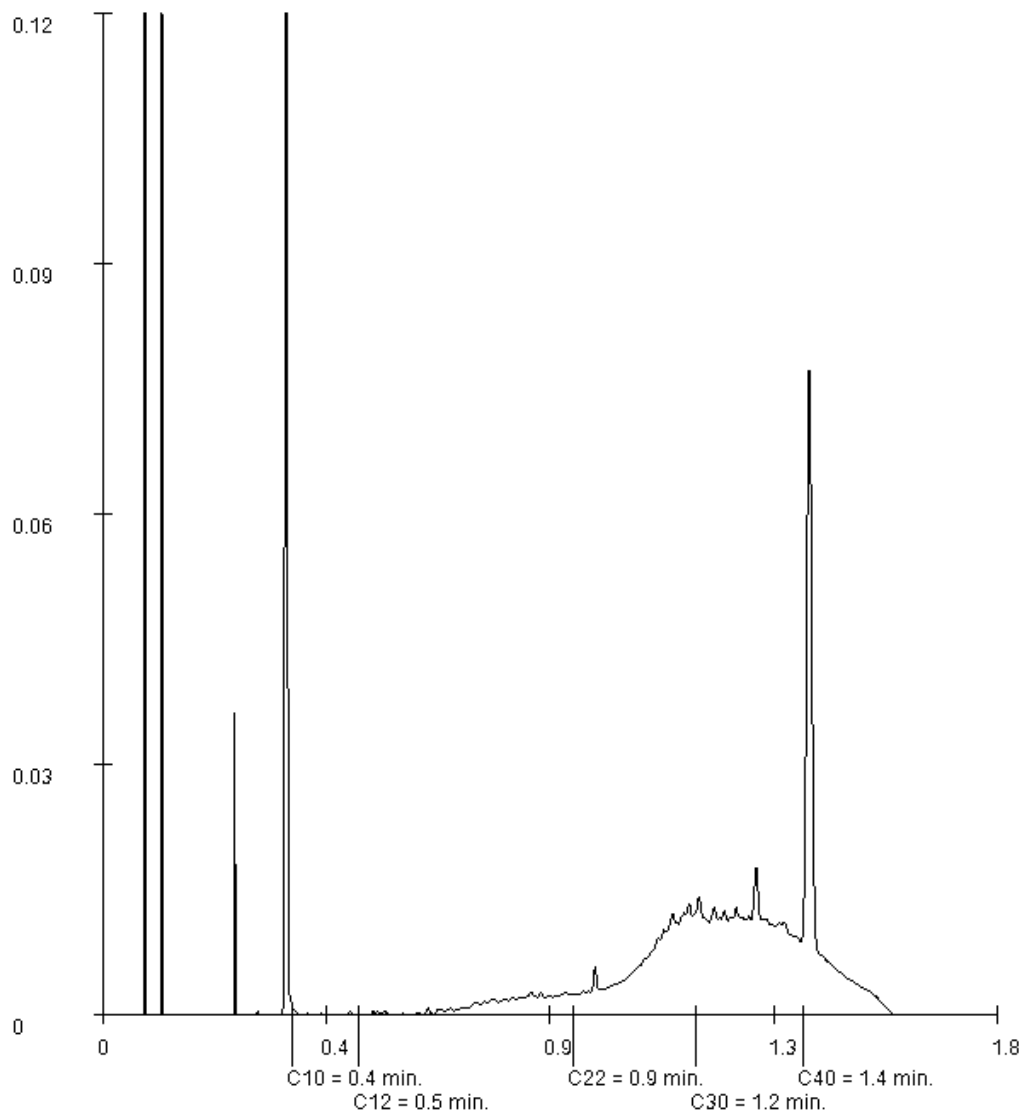
Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MMA7A34 (10-50) A35 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

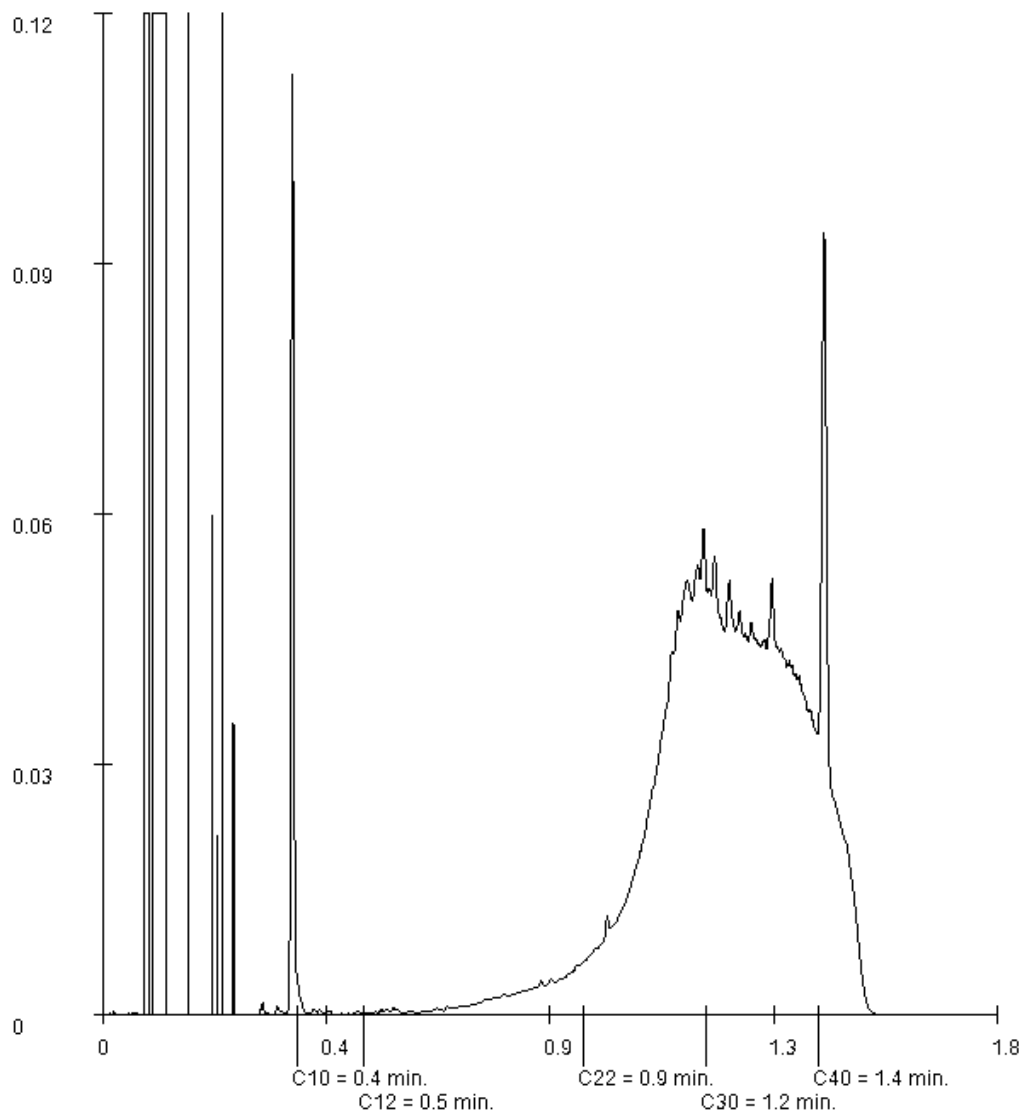
Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A37A37 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

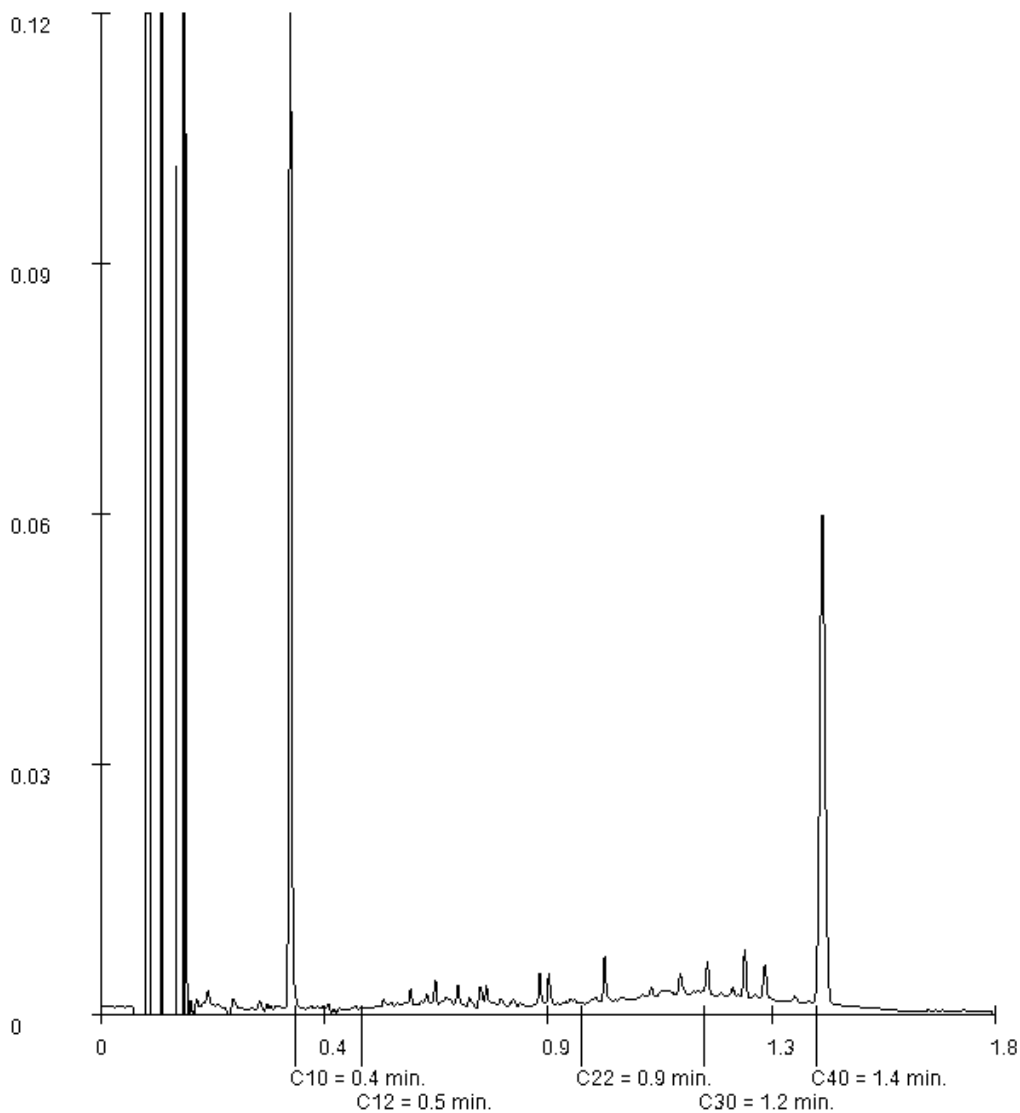
Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MMA4A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

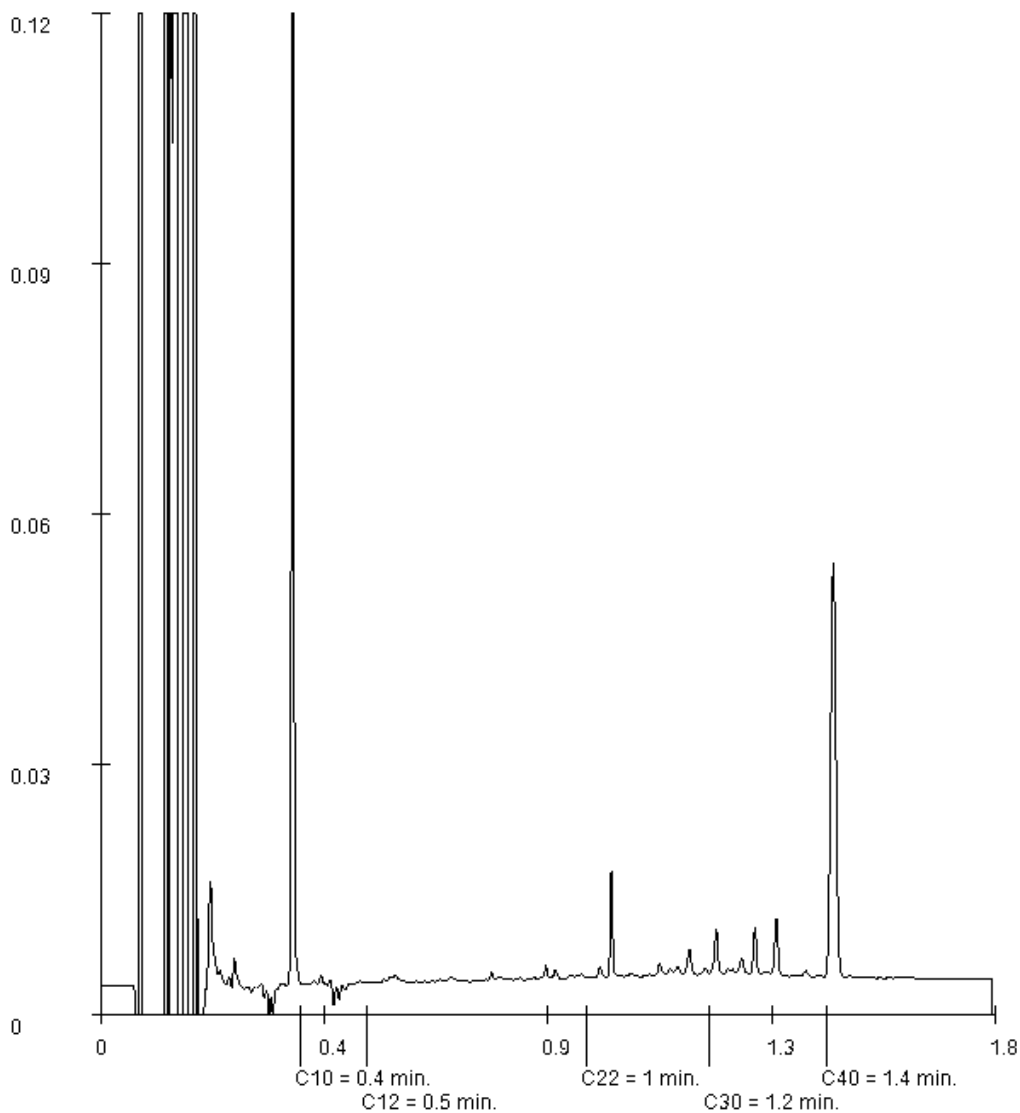
Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen: MMA5A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13055634 - 1

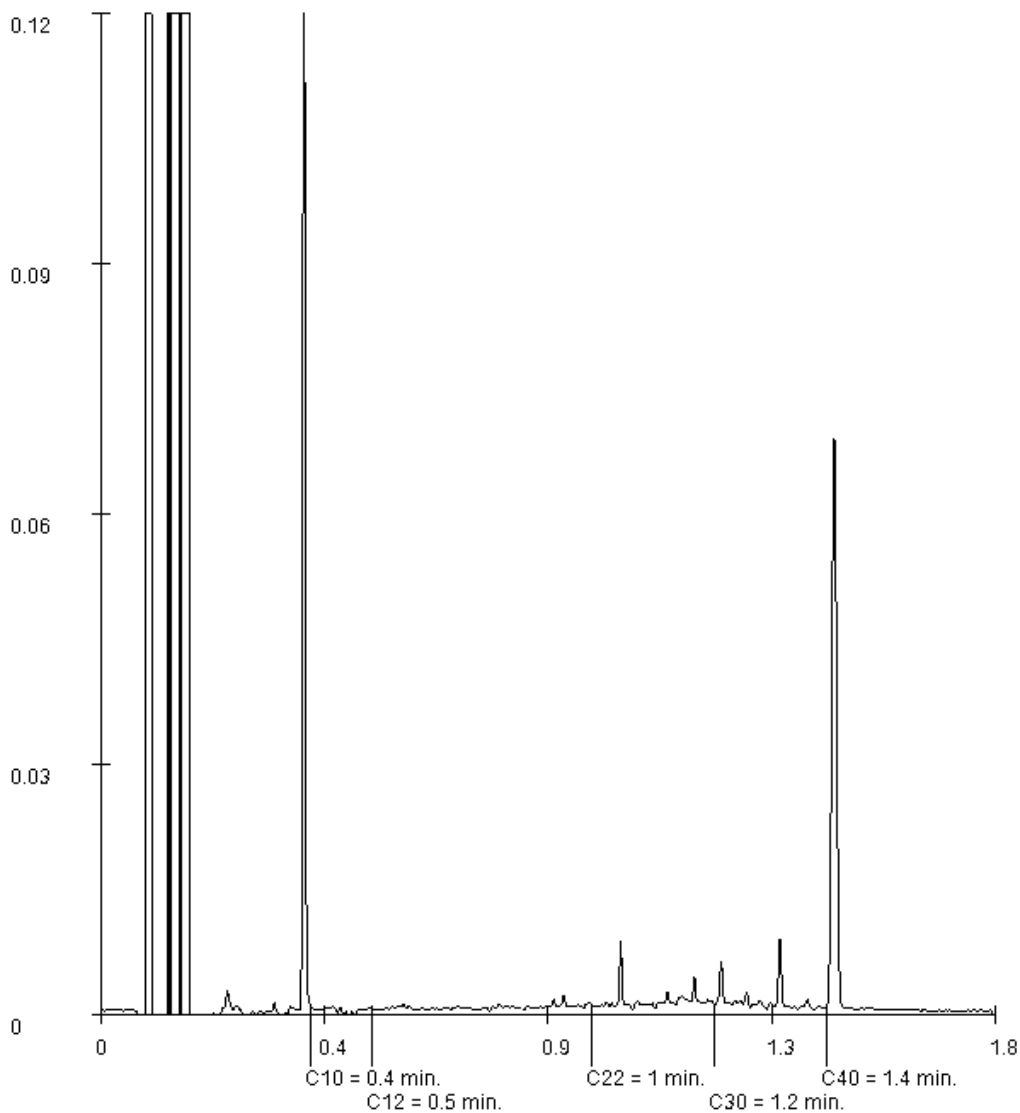
Orderdatum 20-06-2019
Startdatum 20-06-2019
Rapportagedatum 25-06-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen MMA6A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13061175, versienummer: 1

Rotterdam, 03-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	C01A-3 C01A (100-140)						
002	Grond (AS3000)	C03A-3 C03A (100-150)						
003	Grond (AS3000)	C05B-4 C05B (150-200)						
004	Grond (AS3000)	C07A-2 C07A (50-100)						
005	Grond (AS3000)	C09A-2 C09A (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.7	92.3	73.0	90.0	90.8
gewicht artefacten	g	S	<1	12	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	2.3	4.7	1.0	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	2.4	15	3.9	2.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	81	55	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.26	0.71	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.7	3.3	1.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.2	12	47	6.8	6.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.12	0.46	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	210	430	16	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.3	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.3	11	3.7	<3
zink	mg/kgds	S	36	170	210	37	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	3.7	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	19	1.5	0.24	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.03	2.0	0.73	0.06	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	51	3.4	0.51	0.18
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	21	1.9	0.26	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.12	16	1.3	0.22	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	12	2.2	0.15	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	22	5.8	0.29	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	16	4.8	0.22	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	16	4.3	0.21	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.197 ¹⁾	175.08 ¹⁾	29.63 ¹⁾	2.167 ¹⁾	0.817 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.7 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.0 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.5	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.8 ²⁾	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	12	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	7.6	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	8.6	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	C01A-3 C01A (100-140)						
002	Grond (AS3000)	C03A-3 C03A (100-150)						
003	Grond (AS3000)	C05B-4 C05B (150-200)						
004	Grond (AS3000)	C07A-2 C07A (50-100)						
005	Grond (AS3000)	C09A-2 C09A (50-100)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	34.55 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	13	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	250 ³⁾	160	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	310 ³⁾	170	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	210 ³⁾	90	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	770	440	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
- 3 Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E01-1 E01 (10-50)
007	Grond (AS3000)	E02-1 E02 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	92.7	86.5
gewicht artefacten	g	S	29	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	2.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.9	9.4
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	30	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	2.2	3.2
koper	mg/kgds	S	7.8	11
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.10
lood	mg/kgds	S	26	79
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.83
nikkel	mg/kgds	S	5.4	7.6
zink	mg/kgds	S	58	93
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.44	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.29	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.757 ¹⁾	0.637 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.6	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E01-1 E01 (10-50)
007	Grond (AS3000)	E02-1 E02 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		23	14
fractie C30-C40	mg/kgds		20	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1313913	28-06-2019	28-06-2019	ALC201
002	X1313927	28-06-2019	28-06-2019	ALC201
003	X1313924	28-06-2019	28-06-2019	ALC201
004	X1313890	28-06-2019	28-06-2019	ALC201
005	X1315660	28-06-2019	28-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	X1315655	28-06-2019	28-06-2019	ALC201
007	X1315653	28-06-2019	28-06-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

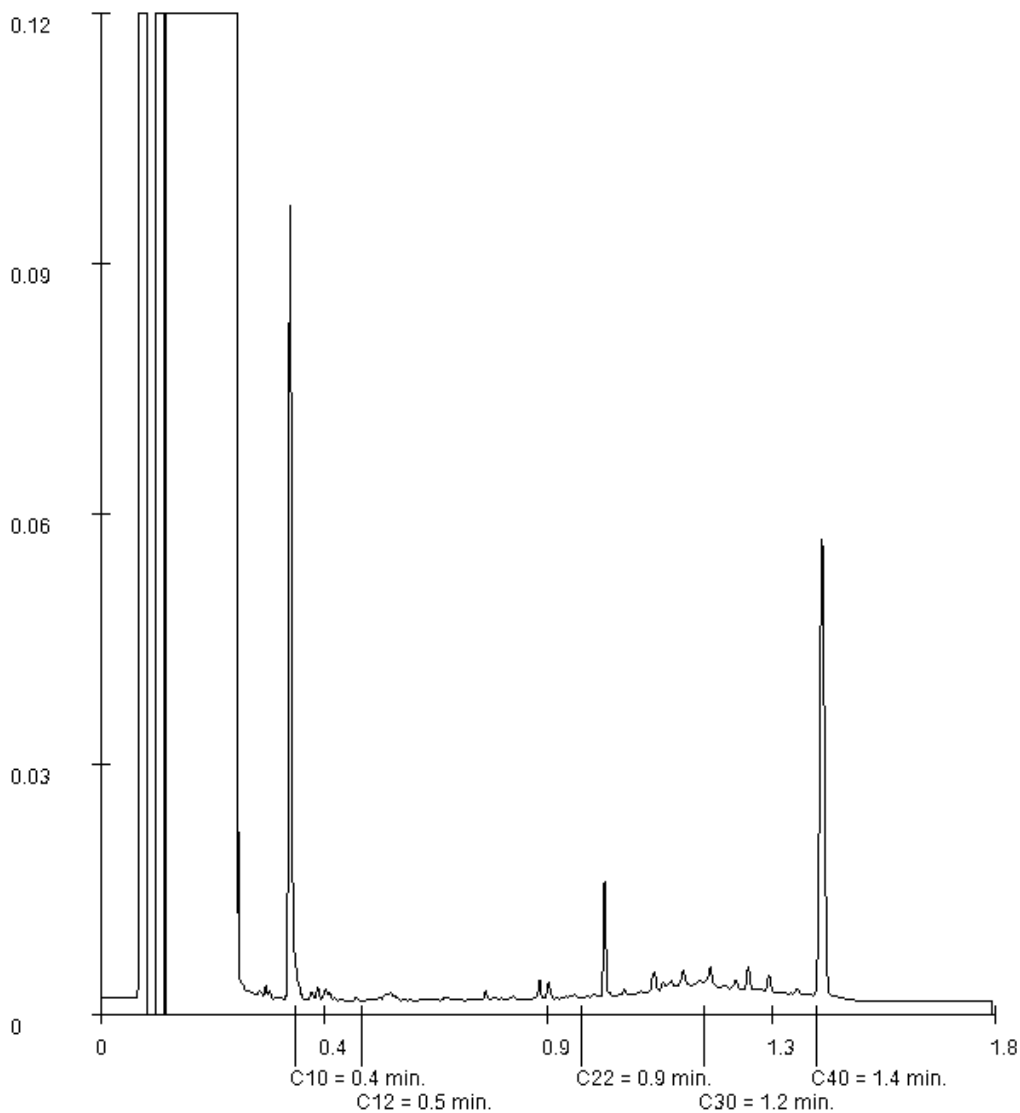
Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen C01A-3C01A (100-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

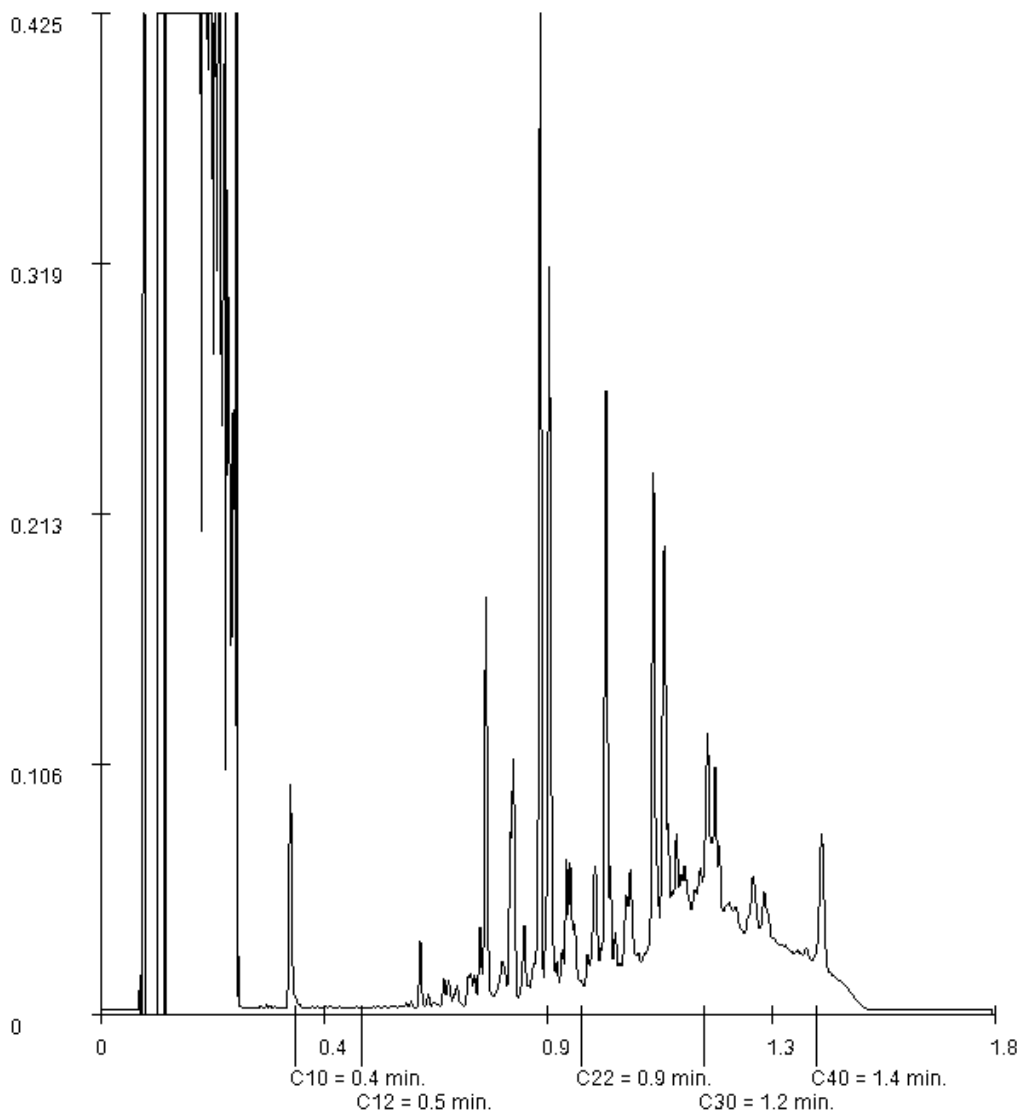
Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen C03A-3C03A (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

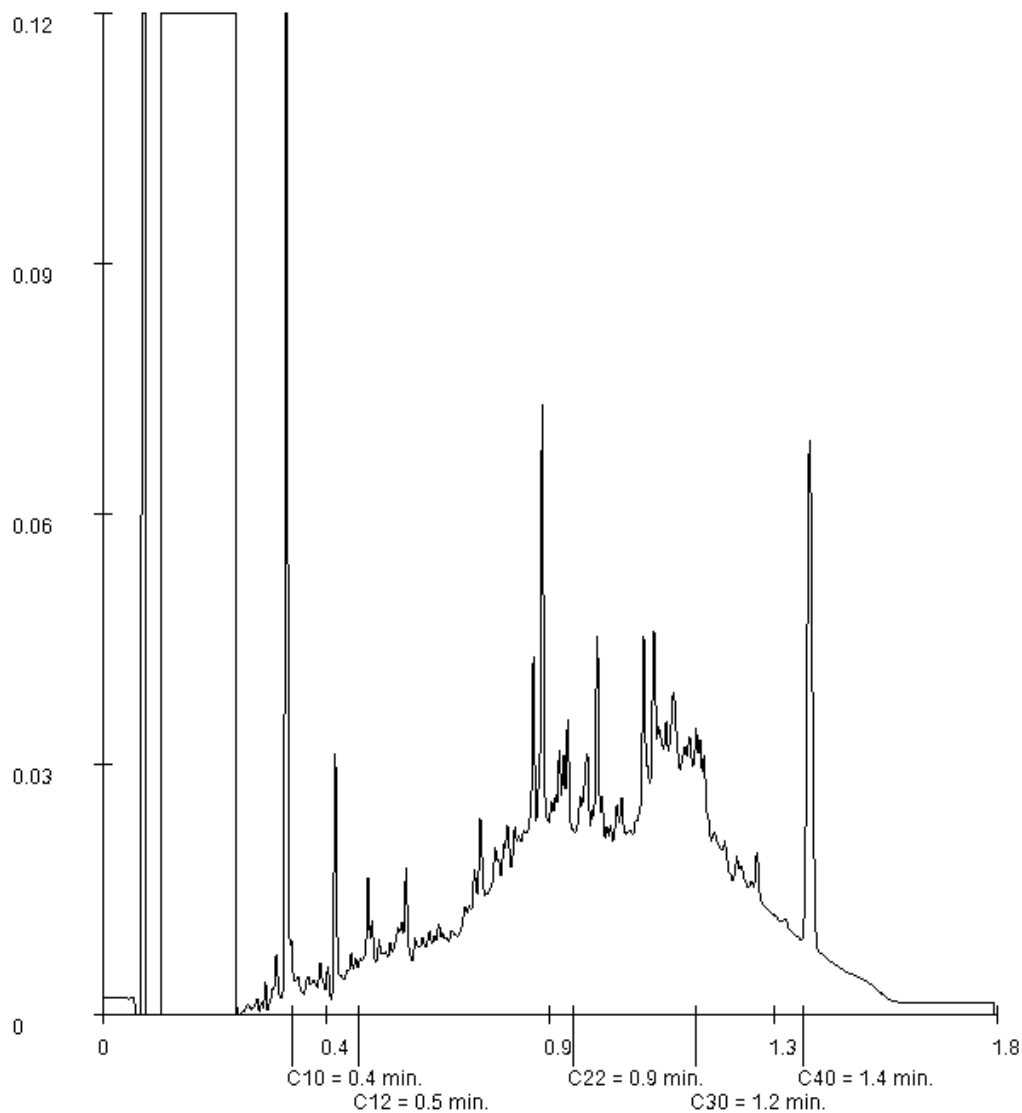
Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen C05B-4C05B (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

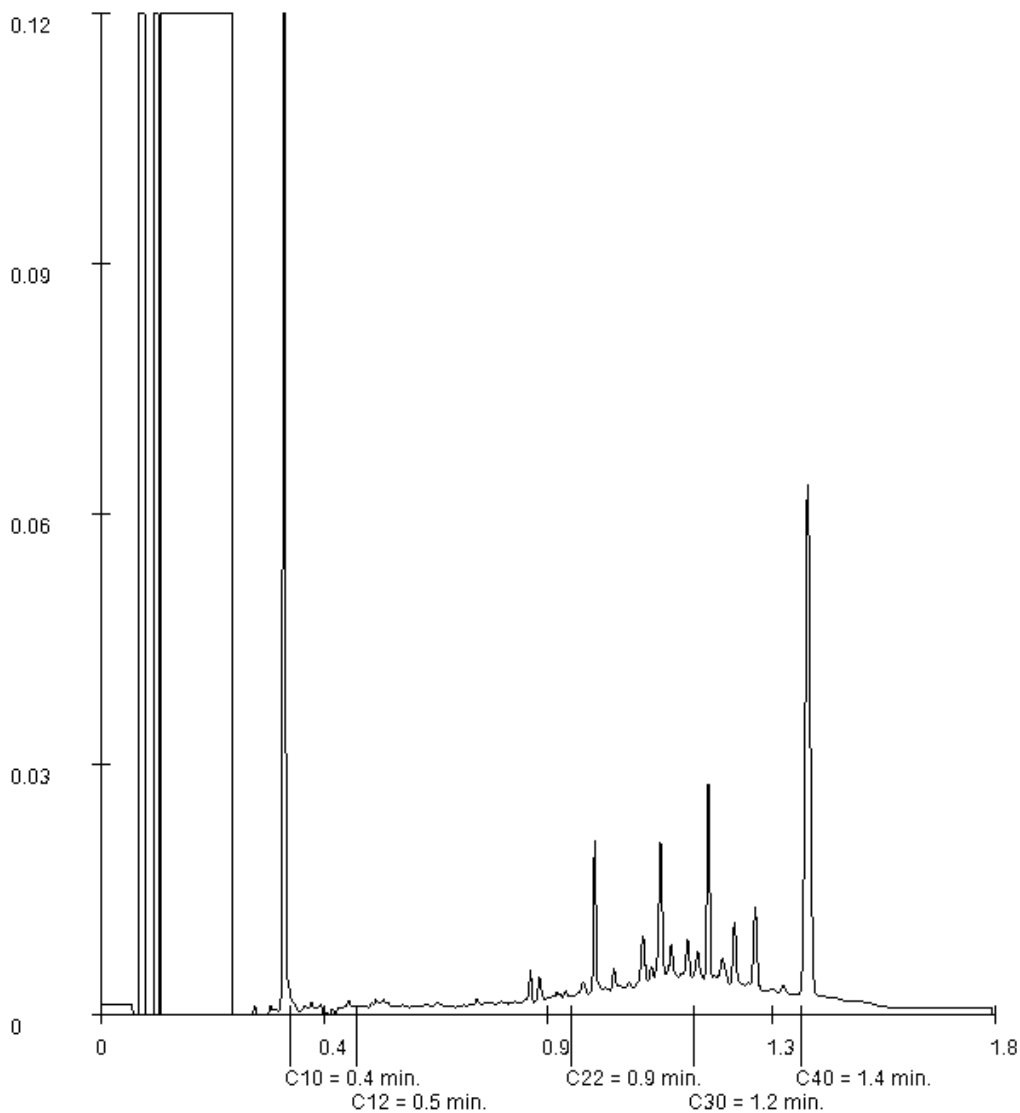
Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen E01-1E01 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061175 - 1

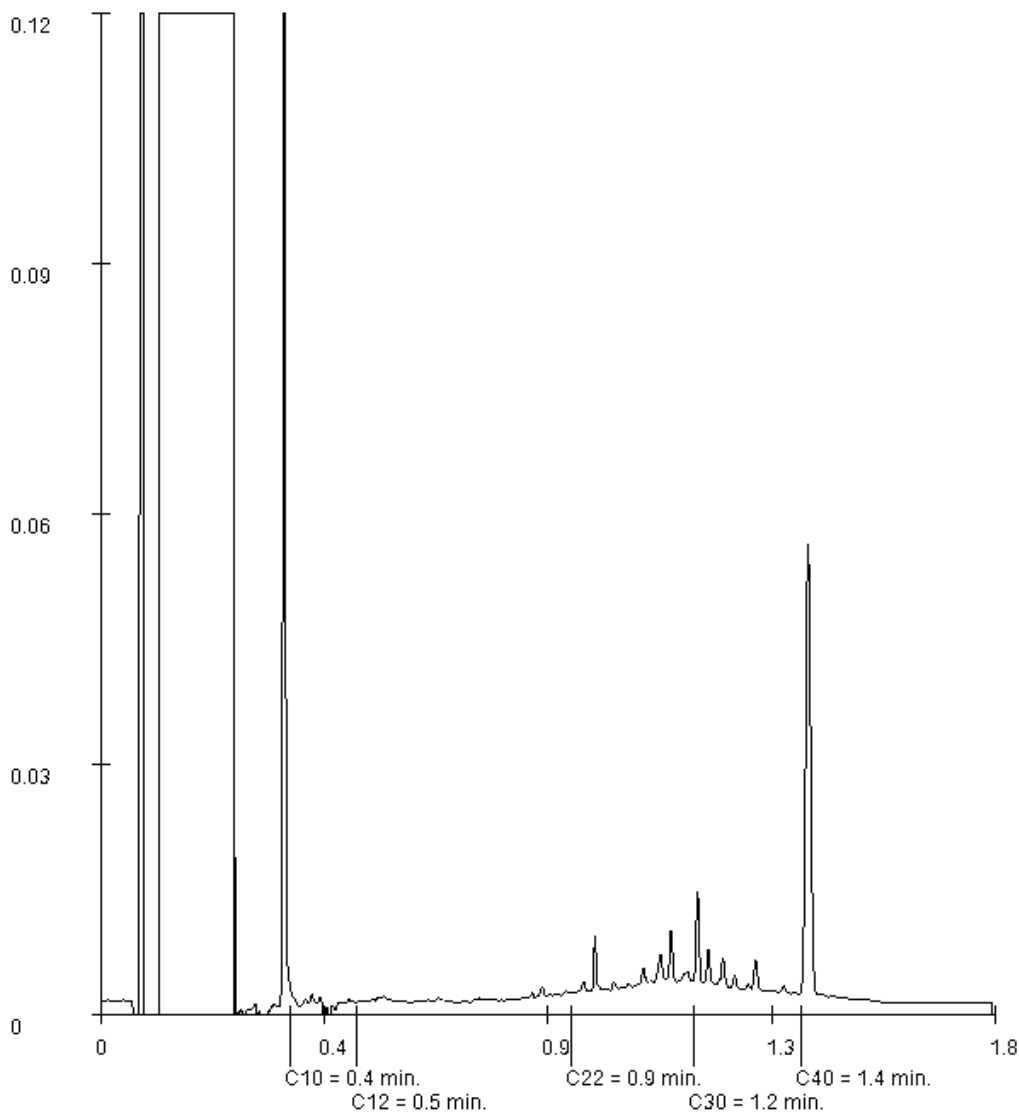
Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 03-07-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen E02-1E02 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13063104, versienummer: 1

Rotterdam, 07-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13063104 - 1

Orderdatum 03-07-2019
Startdatum 03-07-2019
Rapportagedatum 07-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C03A-4 C03A (150-200)
002	Grond (AS3000)	C05B-5 C05B (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	73.4	59.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	7.3
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	19
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	26	33
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.27
kobalt	mg/kgds	S	4.7	6.7
koper	mg/kgds	S	6.7	26
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	130	79
molybdeen	mg/kgds	S	1.5	2.4
nikkel	mg/kgds	S	16	21
zink	mg/kgds	S	65	110
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.42
fenantreen	mg/kgds	S	6.1	0.43
antraceen	mg/kgds	S	0.63	0.32
fluoranteen	mg/kgds	S	12	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.4	1.9
chryseen	mg/kgds	S	5.2	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.6	1.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.4	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.3	2.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.6	2.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	49.25 ¹⁾	23.27 ¹⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13063104 - 1

Orderdatum 03-07-2019
Startdatum 03-07-2019
Rapportagedatum 07-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C03A-4 C03A (150-200)
002	Grond (AS3000)	C05B-5 C05B (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	13
fractie C12-C22	mg/kgds		38	100
fractie C22-C30	mg/kgds		44	49
fractie C30-C40	mg/kgds		46	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130	190

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13063104 - 1

Orderdatum 03-07-2019
Startdatum 03-07-2019
Rapportagedatum 07-07-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13063104 - 1

Orderdatum 03-07-2019
Startdatum 03-07-2019
Rapportagedatum 07-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1313932	28-06-2019	28-06-2019	ALC201
002	X1313923	28-06-2019	28-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13063104 - 1

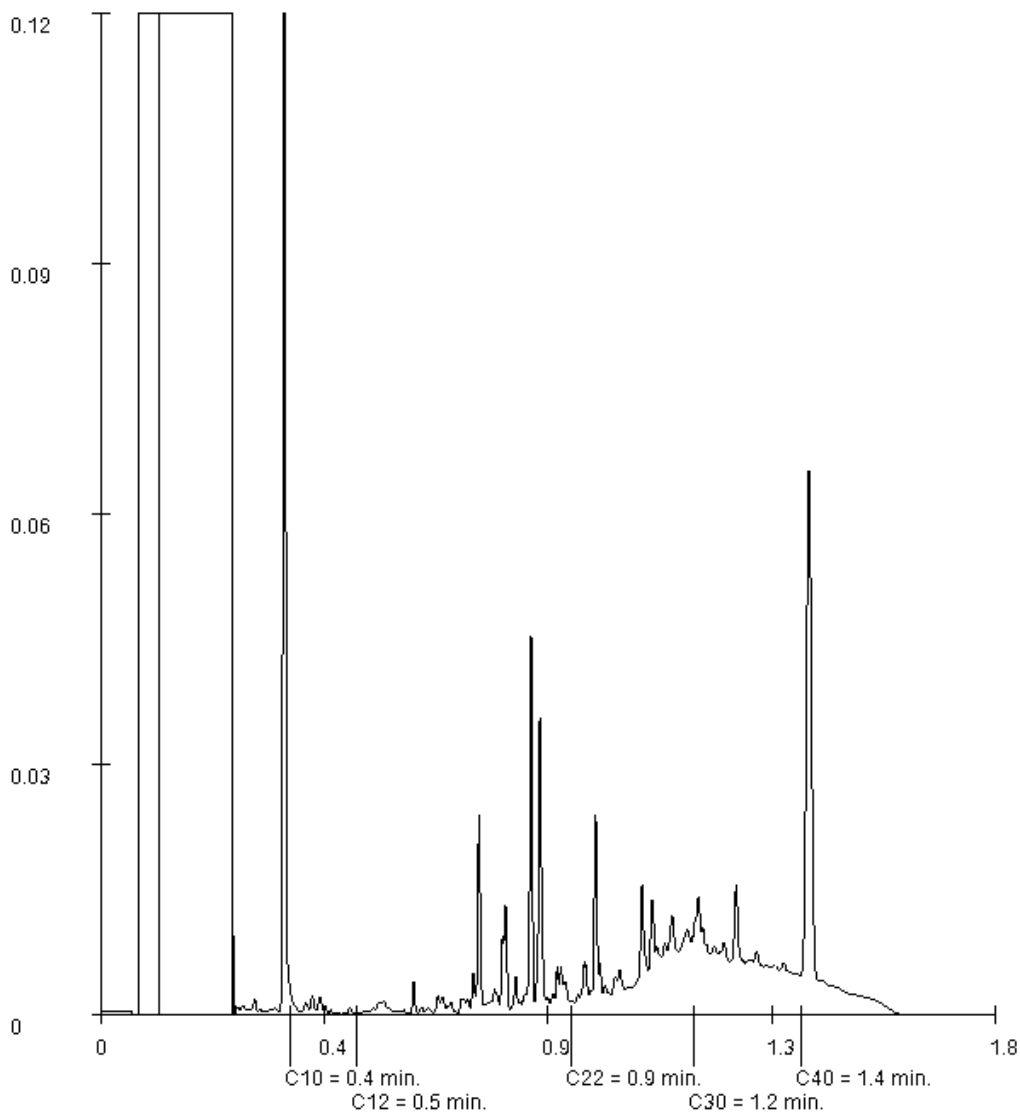
Orderdatum 03-07-2019
Startdatum 03-07-2019
Rapportagedatum 07-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen C03A-4C03A (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13063104 - 1

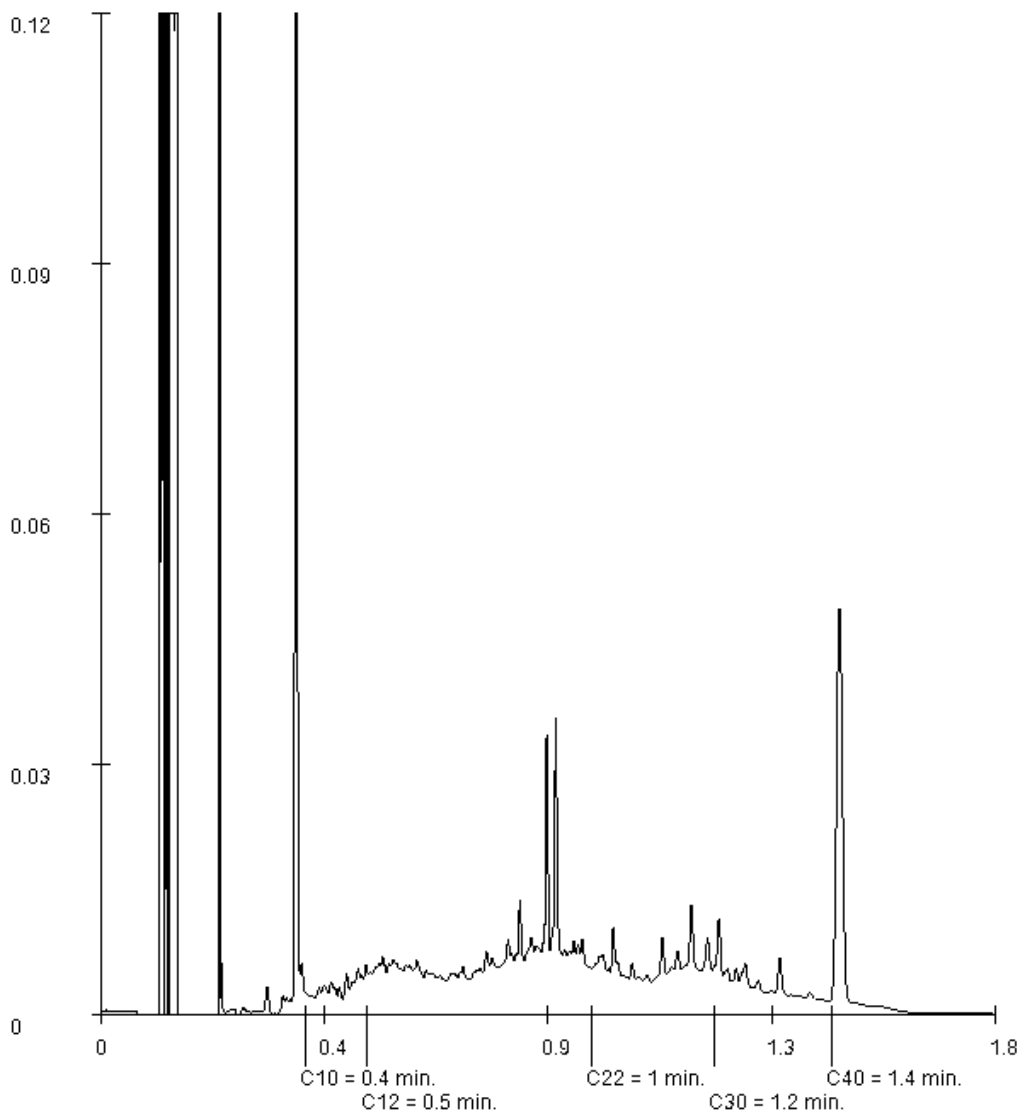
Orderdatum 03-07-2019
Startdatum 03-07-2019
Rapportagedatum 07-07-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen C05B-5C05B (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13114640, versienummer: 1

Rotterdam, 01-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	A37 (100-150) A37A (100-150)						
002	Grond (AS3000)	A37 (150-200) A37A (150-200)						
003	Grond (AS3000)	A42 (0-50) A42 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	A42 (50-100) A42 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	MMA8 A40 (10-60) A43 (0-50) A44 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.6	80.8	86.3	86.6	88.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	29	<1	10
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	0.5	1.8	1.3	2.1
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		32	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		270	17	200	<5	19
fractie C22-C30	mg/kgds		700	46	650	12	96
fractie C30-C40	mg/kgds		580 ¹⁾	38 ¹⁾	680 ¹⁾	11	160 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1600	100	1500	20	270

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMA9 A40 (60-100) A41 (60-110) A43 (60-90)
007	Grond (AS3000)	C01 (150-250) C01B (150-200)
008	Grond (AS3000)	C03 (200-250) C03B (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	86.8	86.9	54.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.7	6.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S		5.8	27
METALEN					
barium	mg/kgds	S		<20	23
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	7.2
koper	mg/kgds	S		5.5	7.6
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		51	18
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	7.3
nikkel	mg/kgds	S		4.4	20
zink	mg/kgds	S		23	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	0.41
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S		0.02	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		<0.01	0.48
chryseen	mg/kgds	S		0.01	0.38
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	0.29
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.01	0.49
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		<0.01	0.31
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		<0.01	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.089 ²⁾	3.927 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMA9 A40 (60-100) A41 (60-110) A43 (60-90)
007	Grond (AS3000)	C01 (150-250) C01B (150-200)
008	Grond (AS3000)	C03 (200-250) C03B (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		11	25	17
fractie C30-C40	mg/kgds		10	15	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	40	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1329938	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	X1329935	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	X1330049	27-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	X1330043	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
005	X1329940	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
005	X1329944	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
005	X1329939	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
006	X1329941	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
006	X1329946	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
006	X1330046	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
007	X1330054	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
008	X1330053	27-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

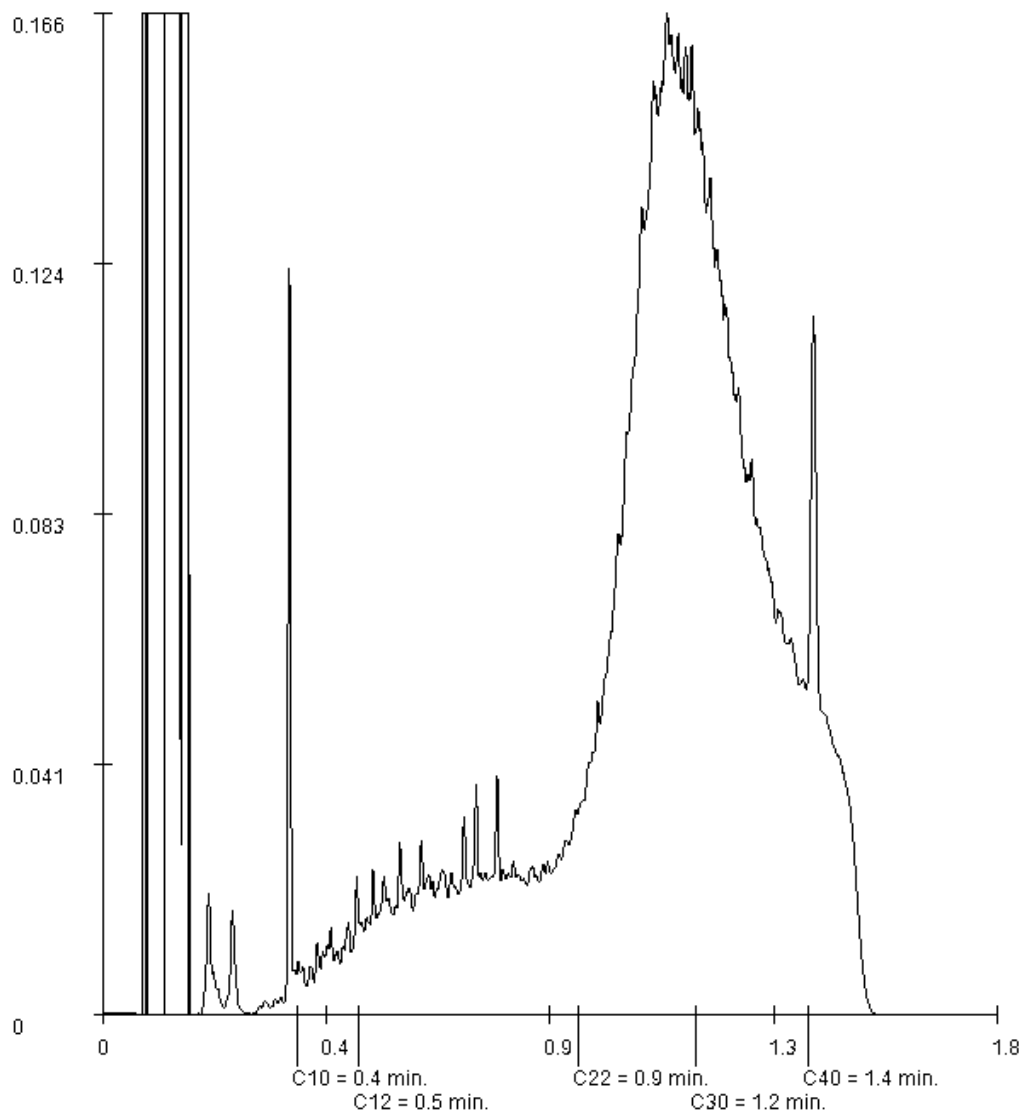
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A37 (100-150)A37A (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

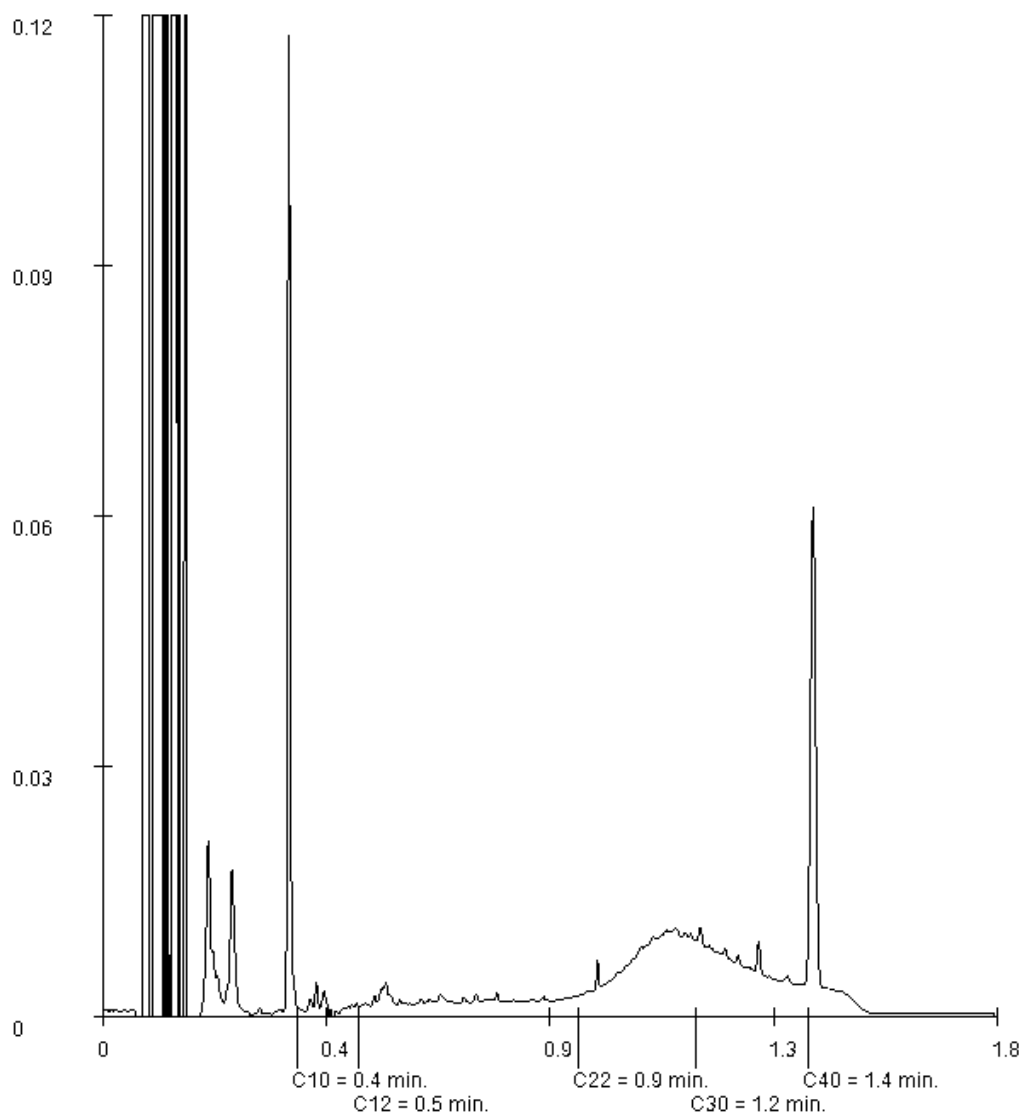
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen A37 (150-200)A37A (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

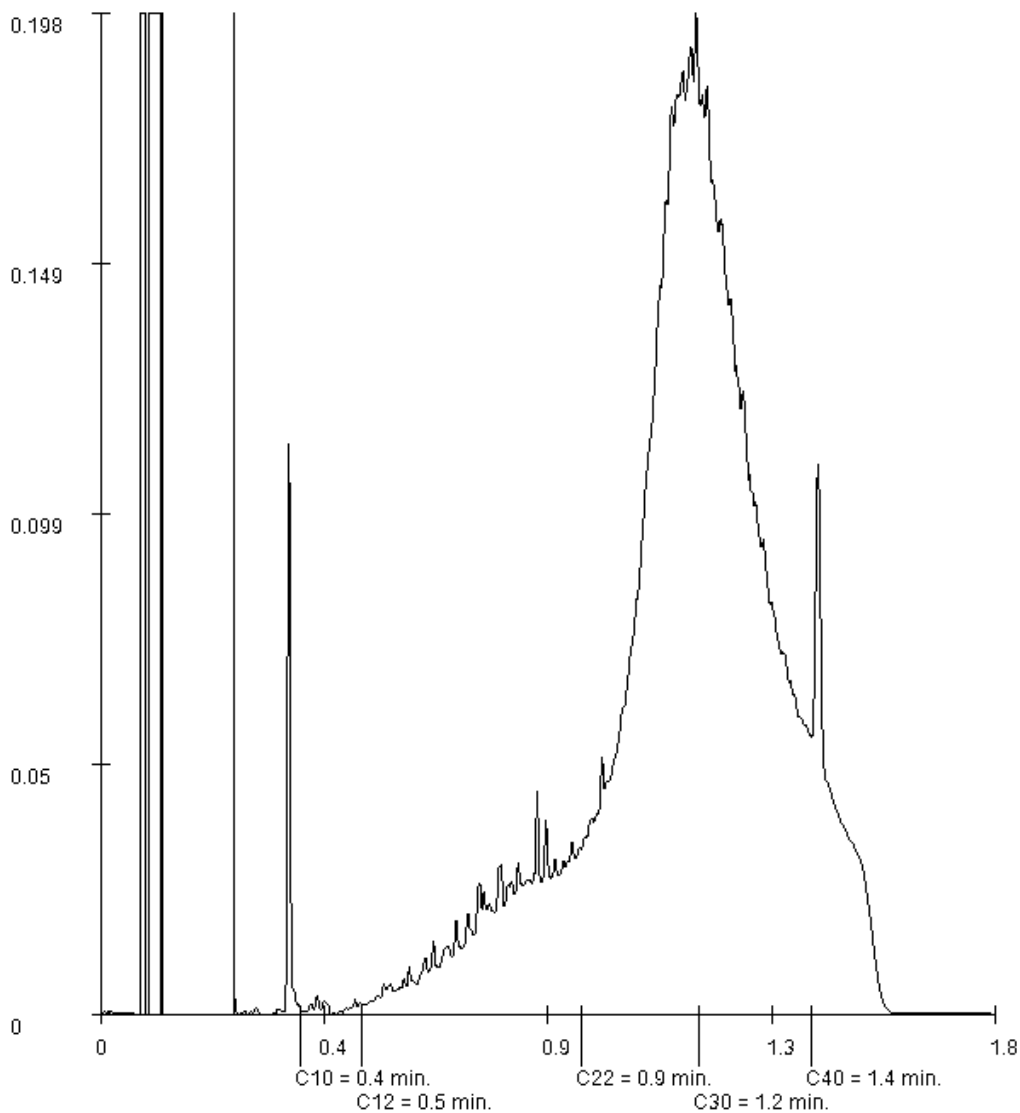
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen A42 (0-50)A42 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

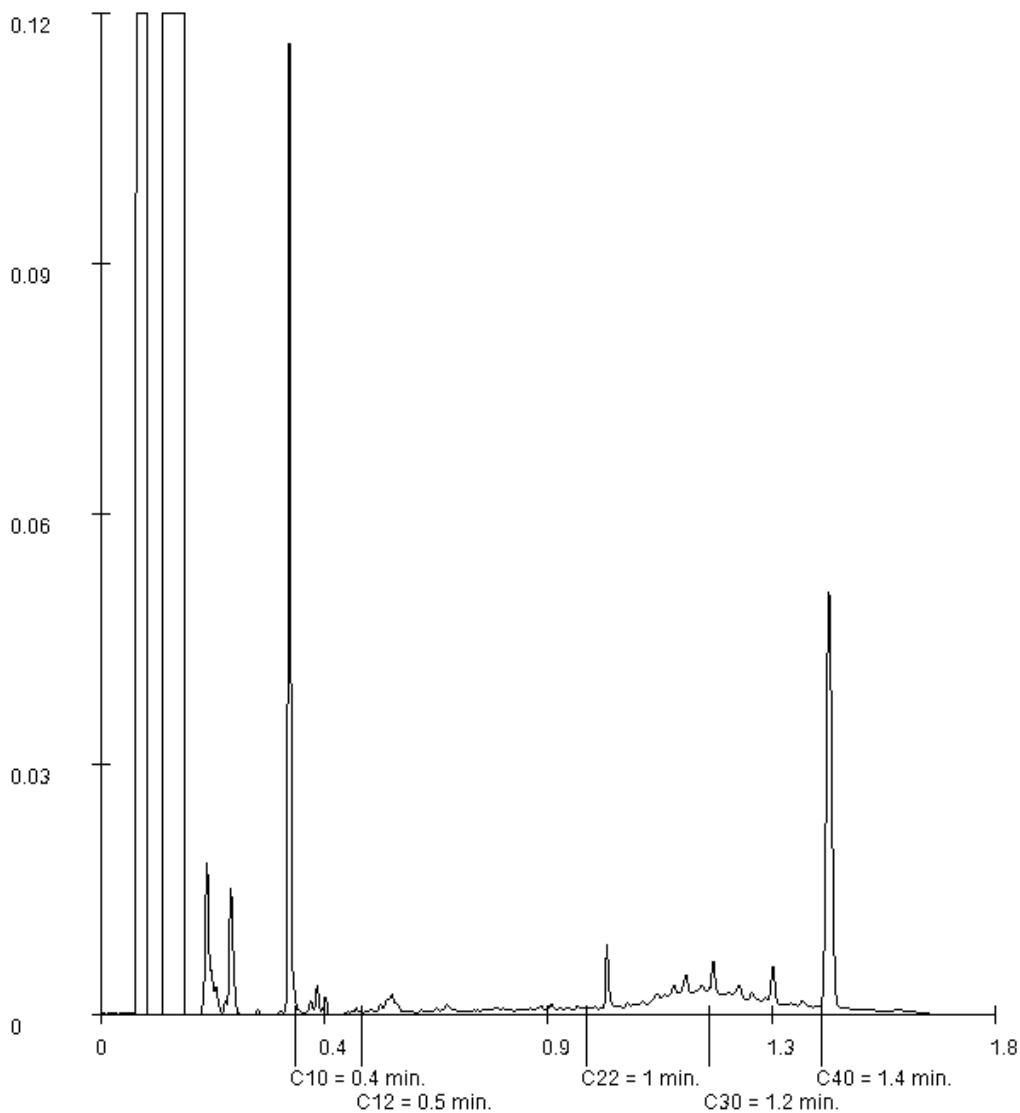
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A42 (50-100)A42 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

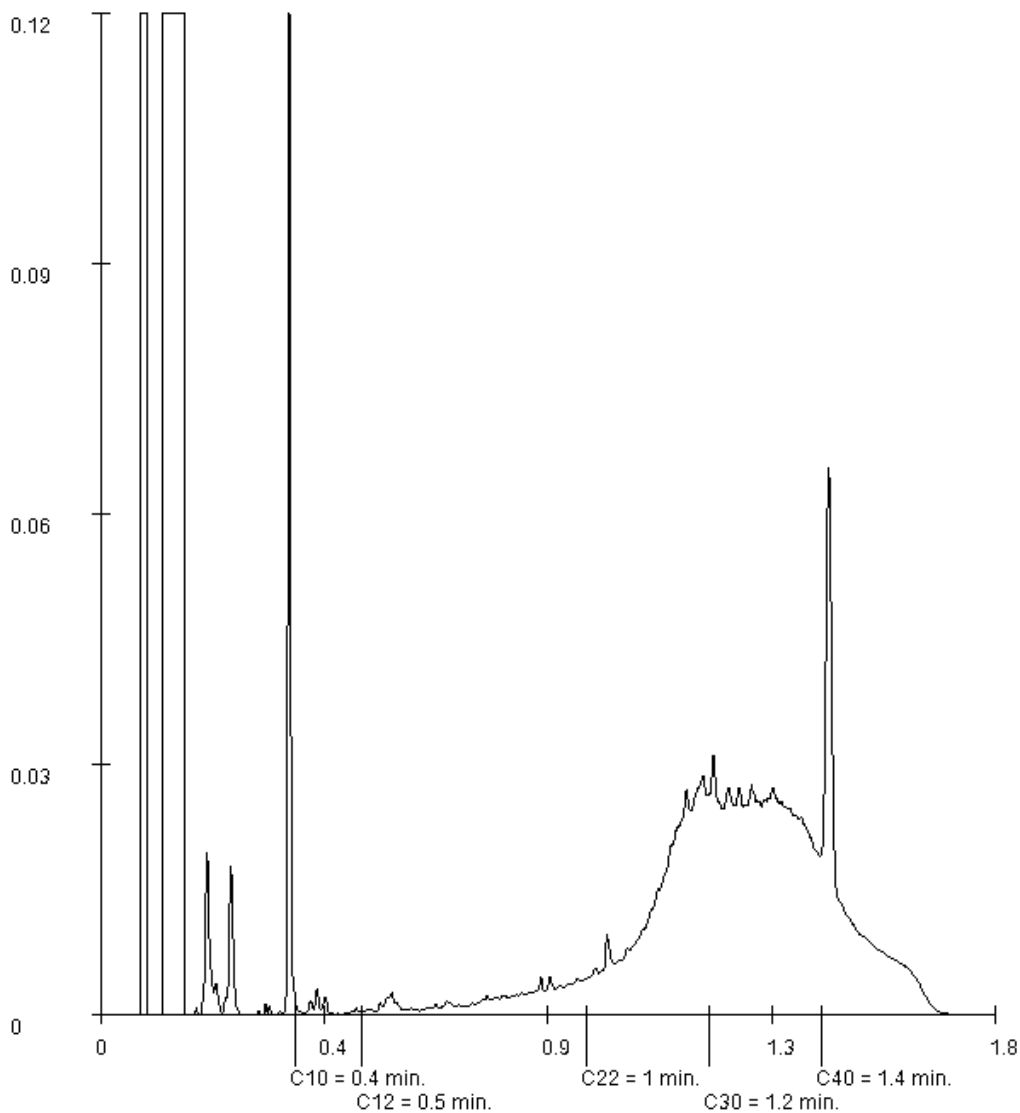
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MMA8A40 (10-60) A43 (0-50) A44 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

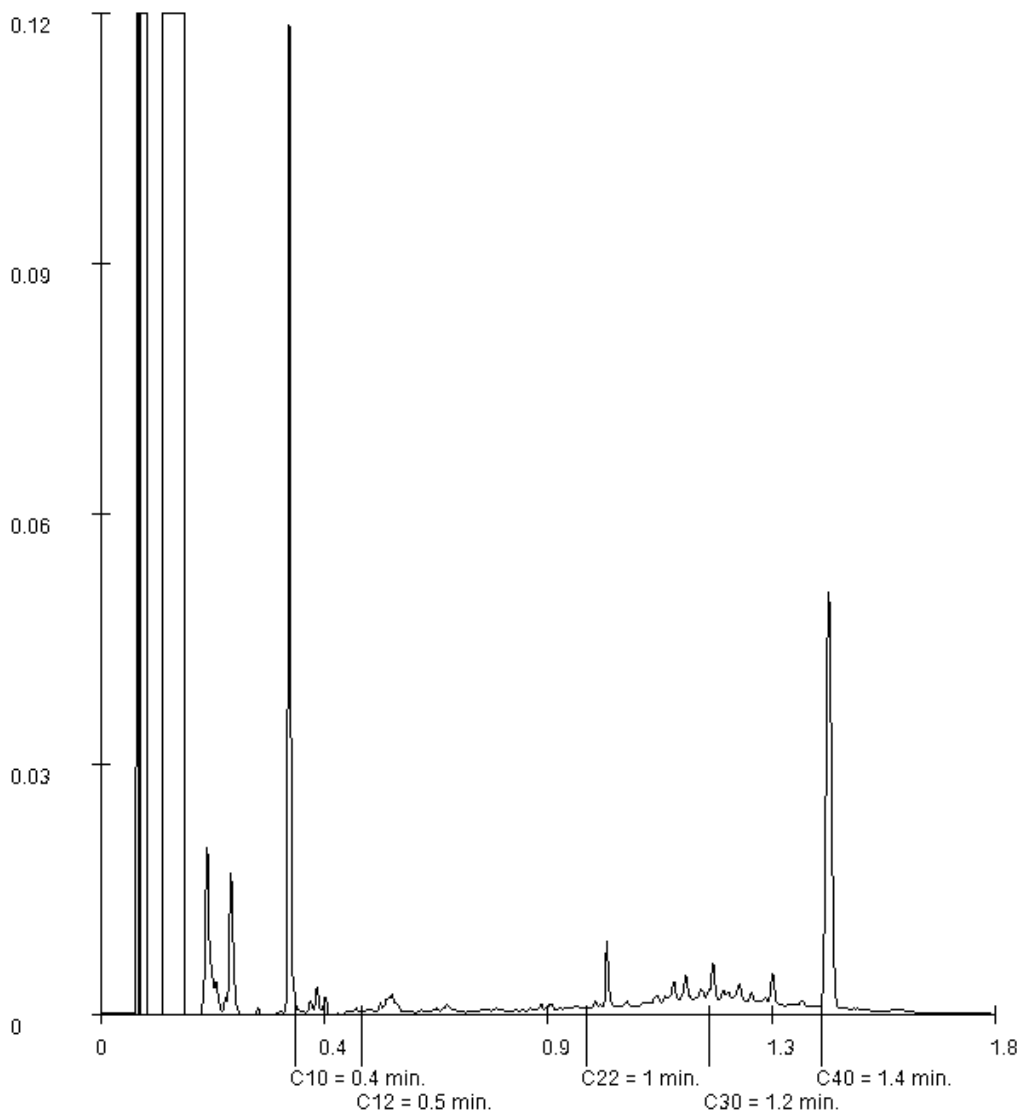
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen MMA9A40 (60-100) A41 (60-110) A43 (60-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

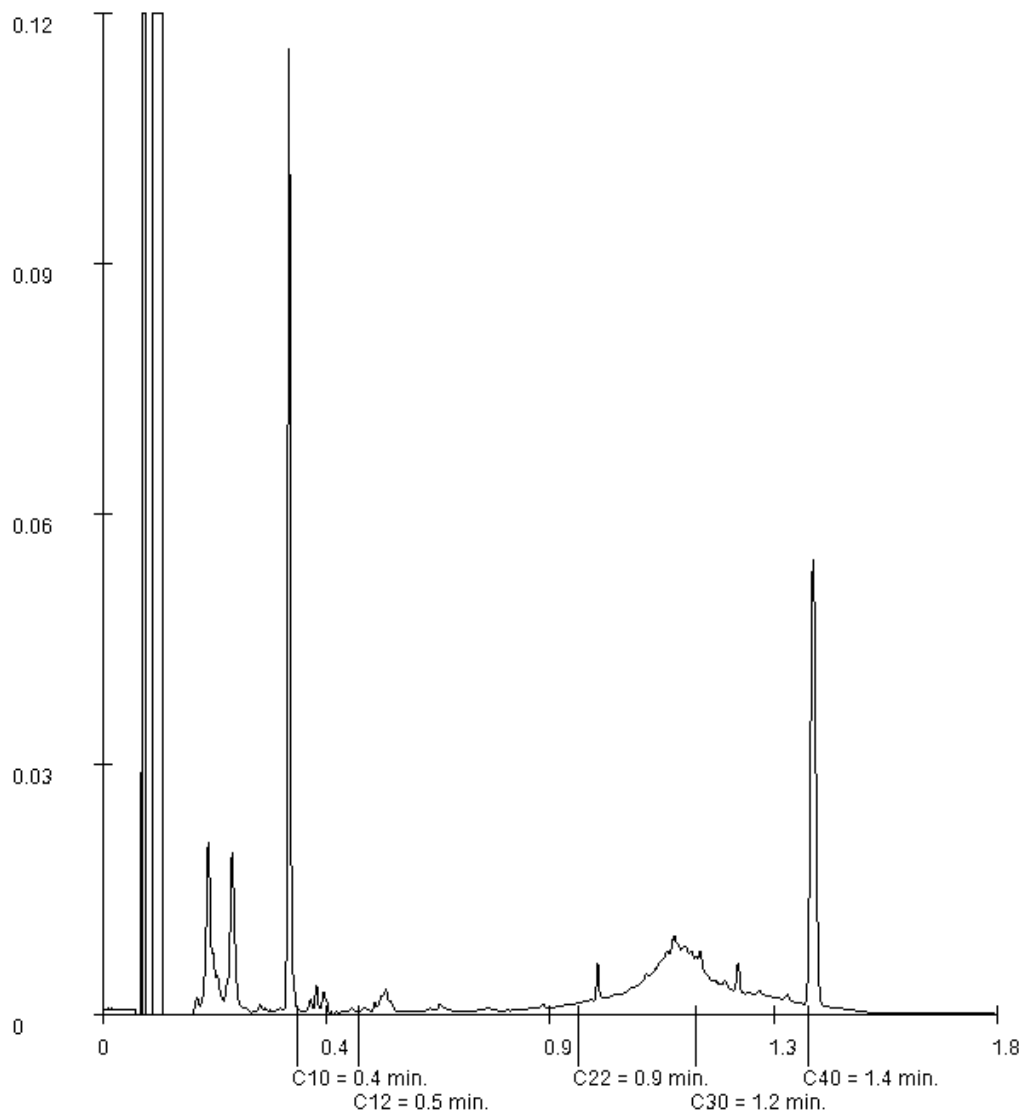
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen C01 (150-250)C01B (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13114640 - 1

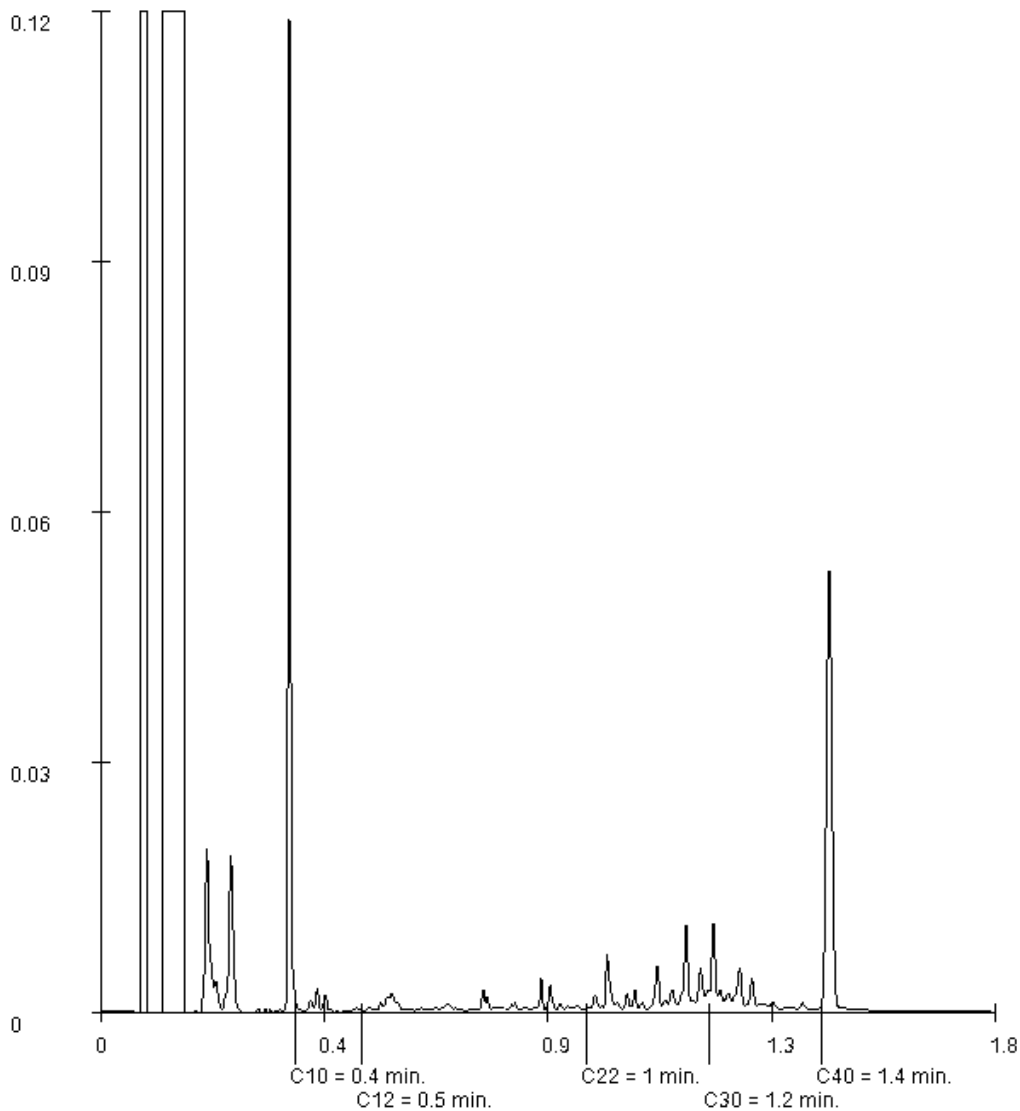
Orderdatum 27-09-2019
Startdatum 27-09-2019
Rapportagedatum 01-10-2019

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen: C03 (200-250)C03B (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13061172, versienummer: 1

Rotterdam, 02-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061172 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A37-2 A37 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		82 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		400 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		550 ²⁾¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1000 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061172 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de toegestane conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061172 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1314064	19-06-2019	19-06-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061172 - 1

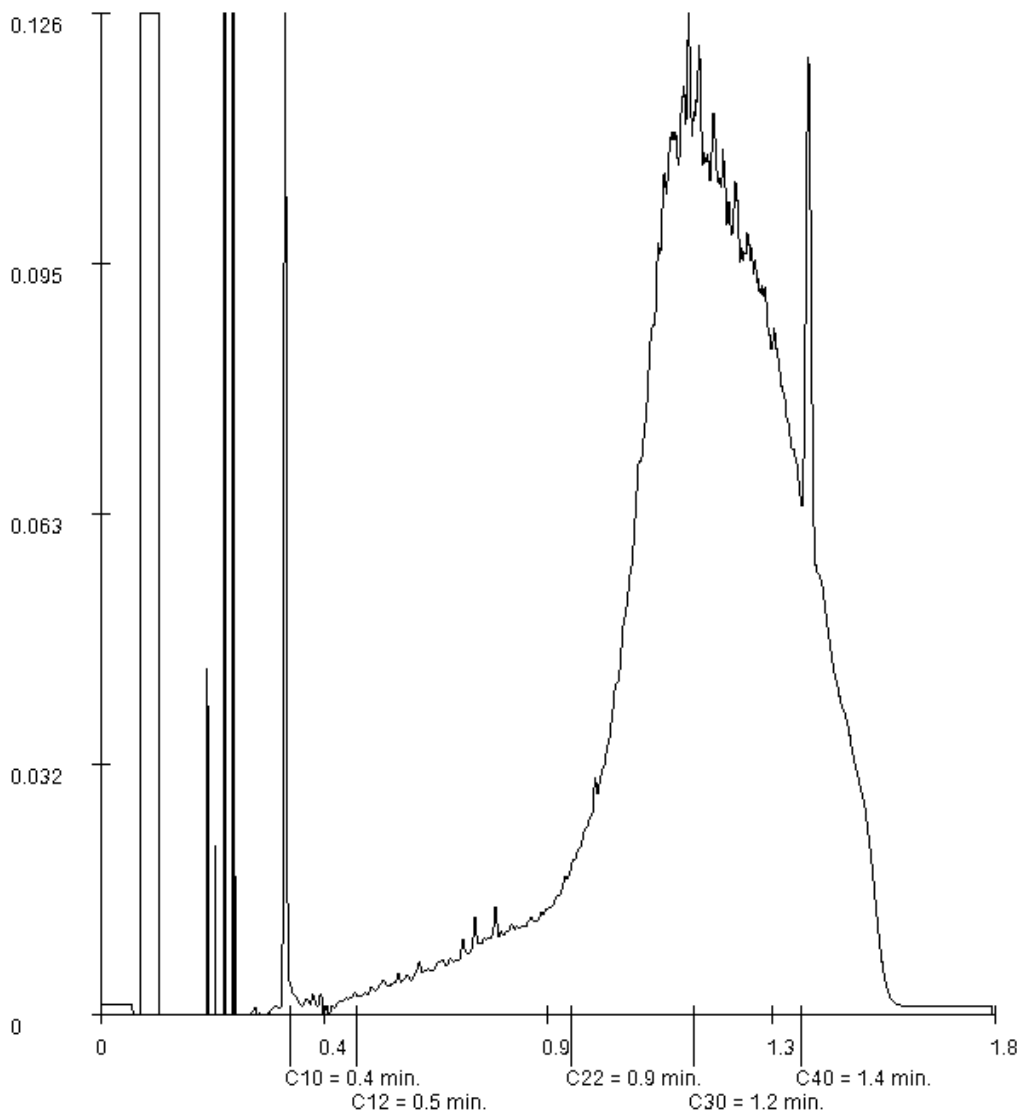
Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A37-2A37 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13117205, versienummer: 1

Rotterdam, 09-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13117205 - 1

Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A40 (10-60) A40 (10-60)
002	Grond (AS3000)	A43 (0-50) A43 (0-50)
003	Grond (AS3000)	A44 (0-50) A44 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	88.8	83.5	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	4.1	2.5
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	6 ¹⁾	40 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		19 ¹⁾	35 ¹⁾	210 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		20 ¹⁾	47 ¹⁾	370 ²⁾¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40 ¹⁾	90 ¹⁾	620 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13117205 - 1

Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 09-10-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 Er zijn componenten boven C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13117205 - 1

Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 09-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1329940	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	X1329939	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	X1329944	27-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13117205 - 1

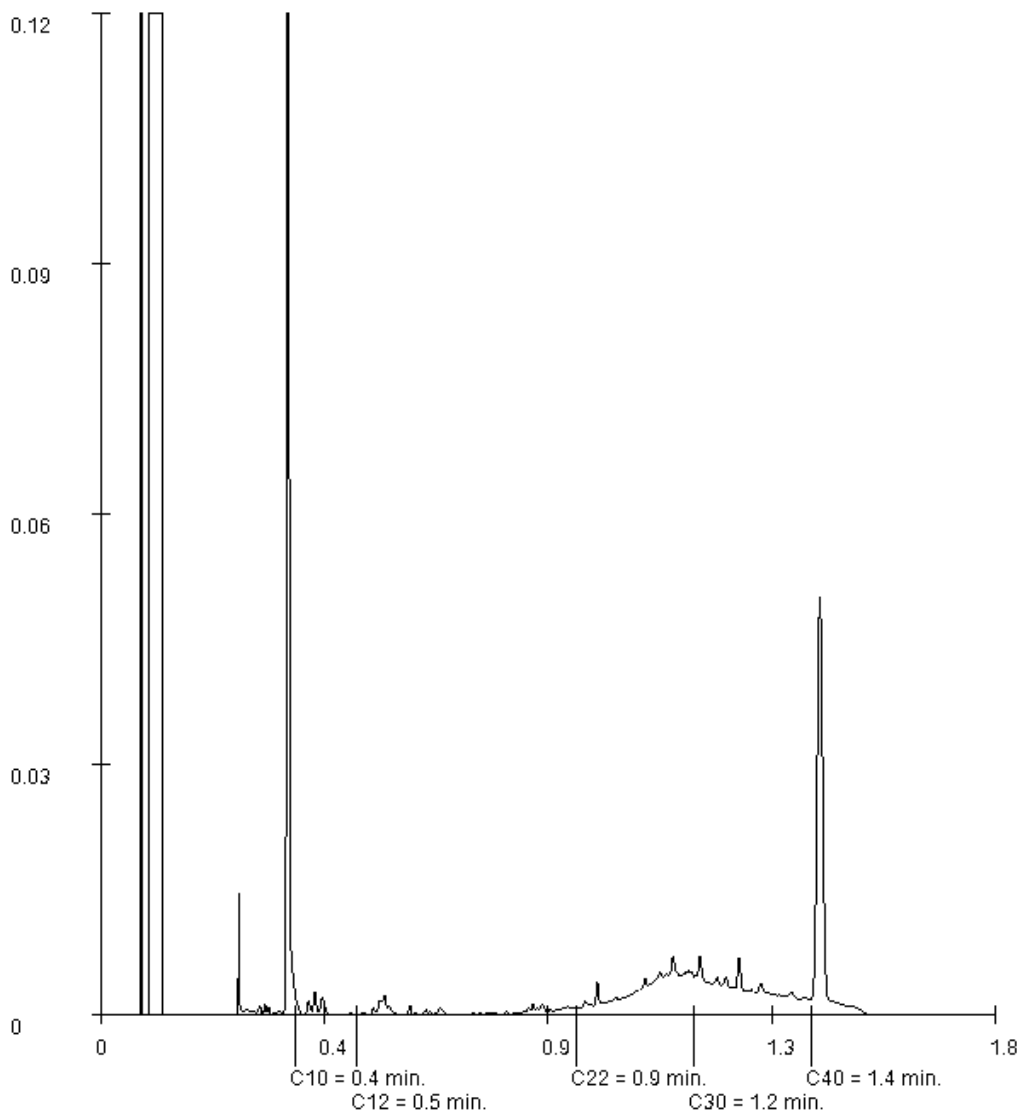
Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 09-10-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen A40 (10-60)A40 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13117205 - 1

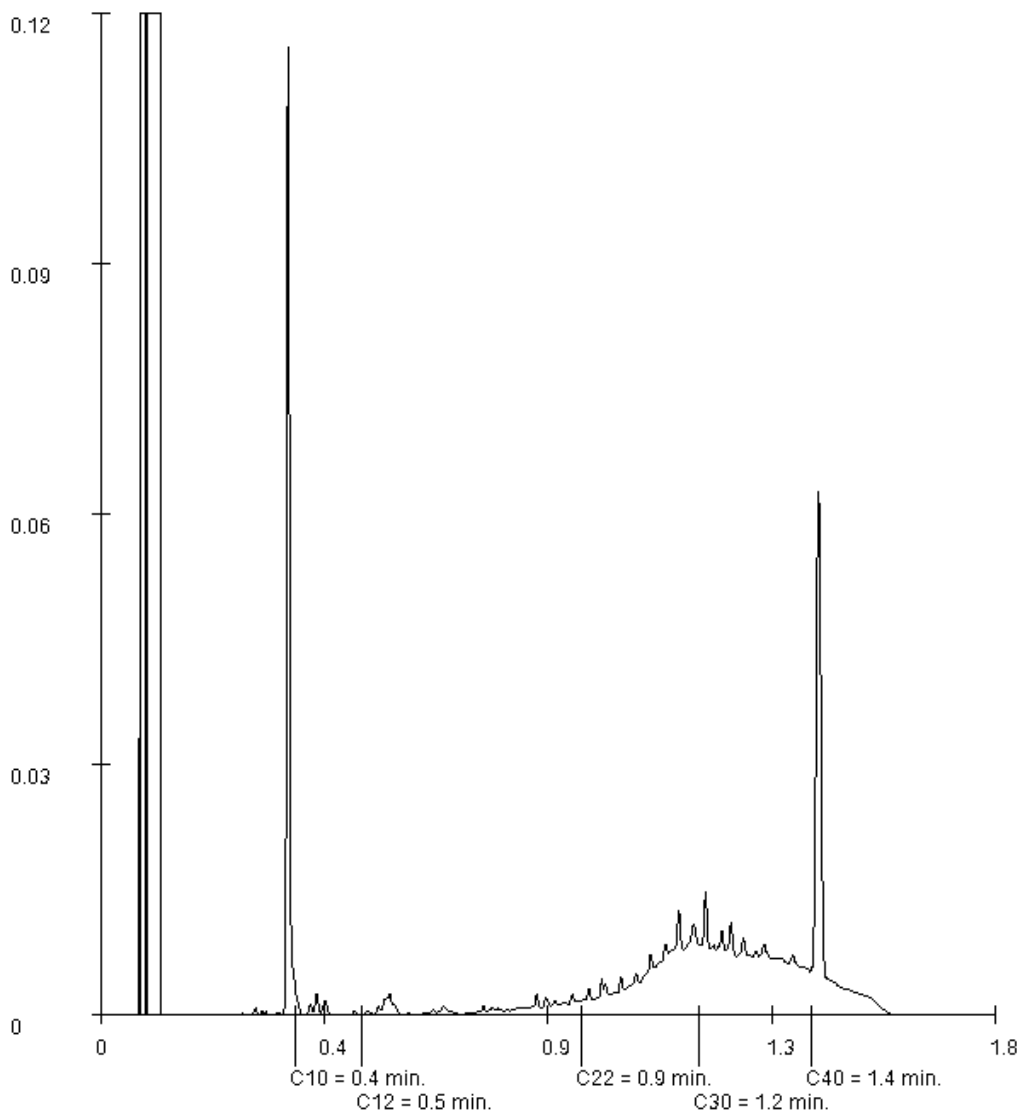
Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 09-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen A43 (0-50)A43 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13117205 - 1

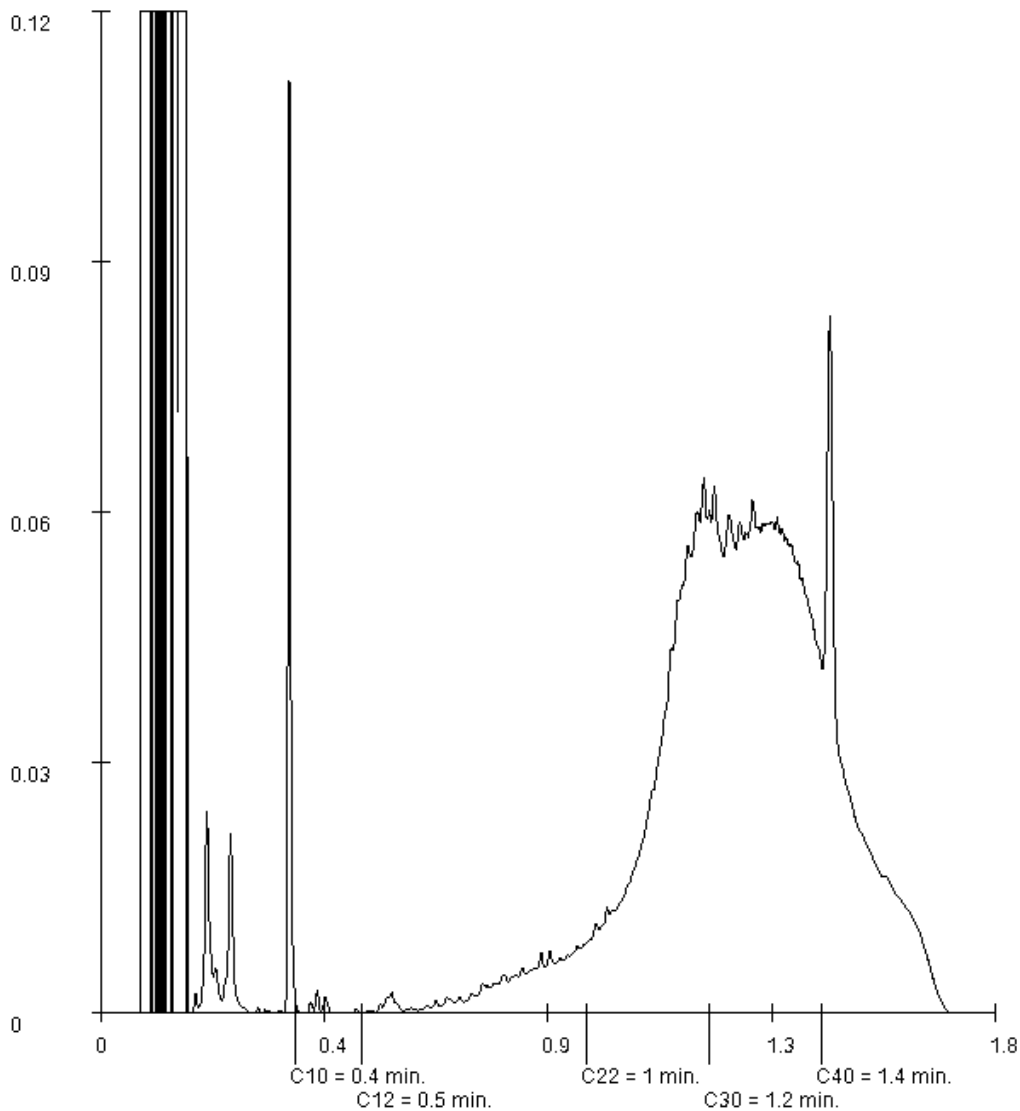
Orderdatum 02-10-2019
Startdatum 02-10-2019
Rapportagedatum 09-10-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen A44 (0-50)A44 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13119184, versienummer: 1

Rotterdam, 14-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C05 (250-300) C05C (250-300)
002	Grond (AS3000)	C06 (50-100) C06B (50-100)
003	Grond (AS3000)	C08 (40-90) C08B (40-90)
004	Grond (AS3000)	MMA pfas A37A (10-60) A37A (60-100) A42 (0-50) A42 (50-100)
005	Grond (AS3000)	MMC pfas C05C (0-50) C05C (50-100) C06B (0-50) C06B (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	64.0	88.8	88.1		
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1		
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	0.8	3.4		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	4.6	5.5		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	26	51		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21		
kobalt	mg/kgds	S	5.7	1.9	2.9		
koper	mg/kgds	S	9.0	7.3	16		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.33		
lood	mg/kgds	S	55	35	120		
molybdeen	mg/kgds	S	2.2	<0.5	0.58		
nikkel	mg/kgds	S	15	5.1	8.9		
zink	mg/kgds	S	74	64	83		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	0.02		
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.03	0.42		
antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.02	0.13		
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	0.13	1.0		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.82	0.10	0.59		
chryseen	mg/kgds	S	0.90	0.10	0.58		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.70	0.06	0.30		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2	0.09	0.50		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1	0.07	0.36		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.0	0.07	0.34		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.6 ¹⁾	0.677 ¹⁾	4.24 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C05 (250-300) C05C (250-300)
002	Grond (AS3000)	C06 (50-100) C06B (50-100)
003	Grond (AS3000)	C08 (40-90) C08B (40-90)
004	Grond (AS3000)	MMA pfas A37A (10-60) A37A (60-100) A42 (0-50) A42 (50-100)
005	Grond (AS3000)	MMC pfas C05C (0-50) C05C (50-100) C06B (0-50) C06B (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		13	<5	7		
fractie C22-C30	mg/kgds		25	<5	39		
fractie C30-C40	mg/kgds		15	<5	27		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	70		

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Adviespakket PFAS 30 componenten

zie bijlage

zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8050361	04-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y8050431	04-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y8050362	04-10-2019	04-10-2019	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	X1329934	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
004	X1330043	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
004	X1330049	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
004	X1329930	27-09-2019	27-09-2019	ALC201
005	Y8050322	04-10-2019	04-10-2019	ALC201
005	Y8050431	04-10-2019	04-10-2019	ALC201
005	Y8050413	04-10-2019	04-10-2019	ALC201
005	Y8050425	04-10-2019	04-10-2019	ALC201

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

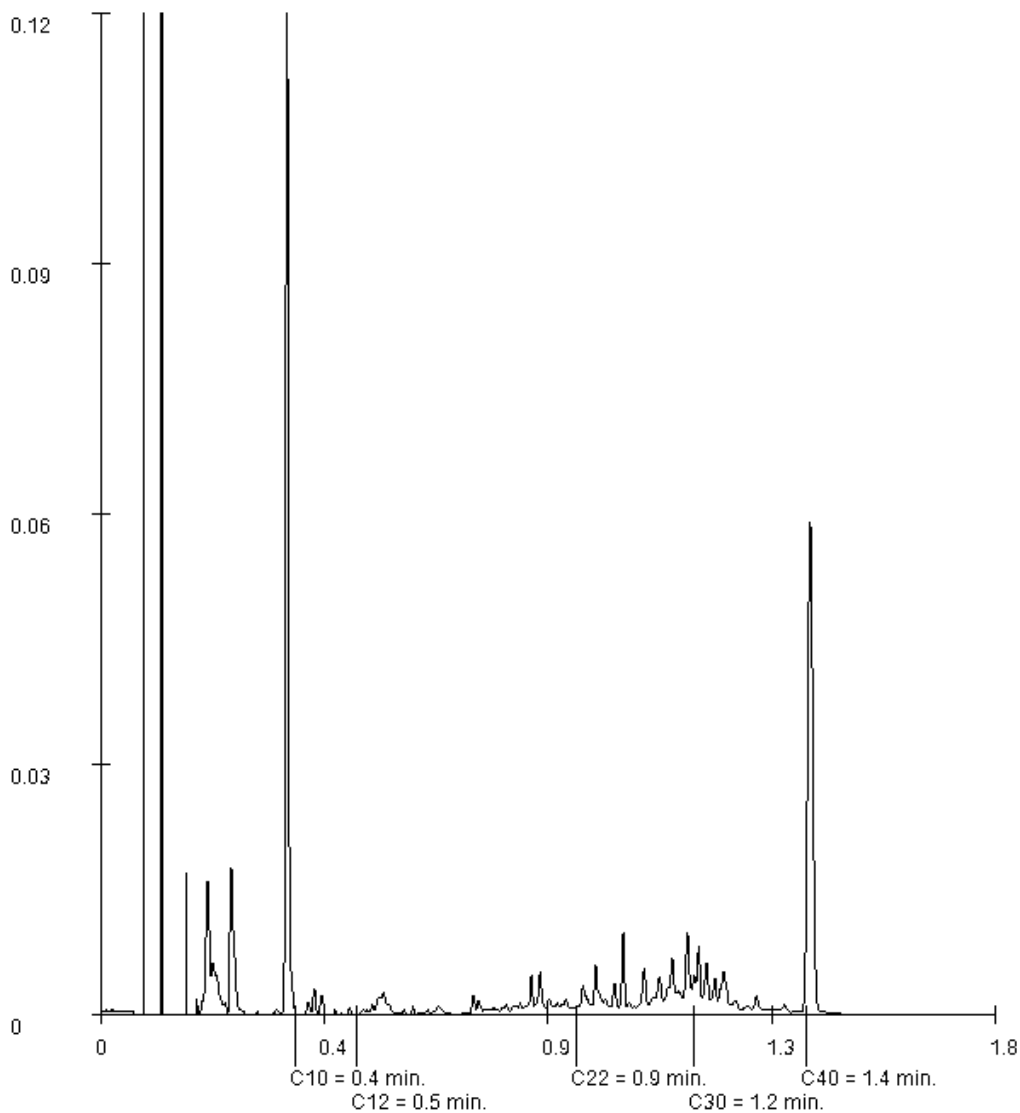
Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen C05 (250-300)C05C (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119184 - 1

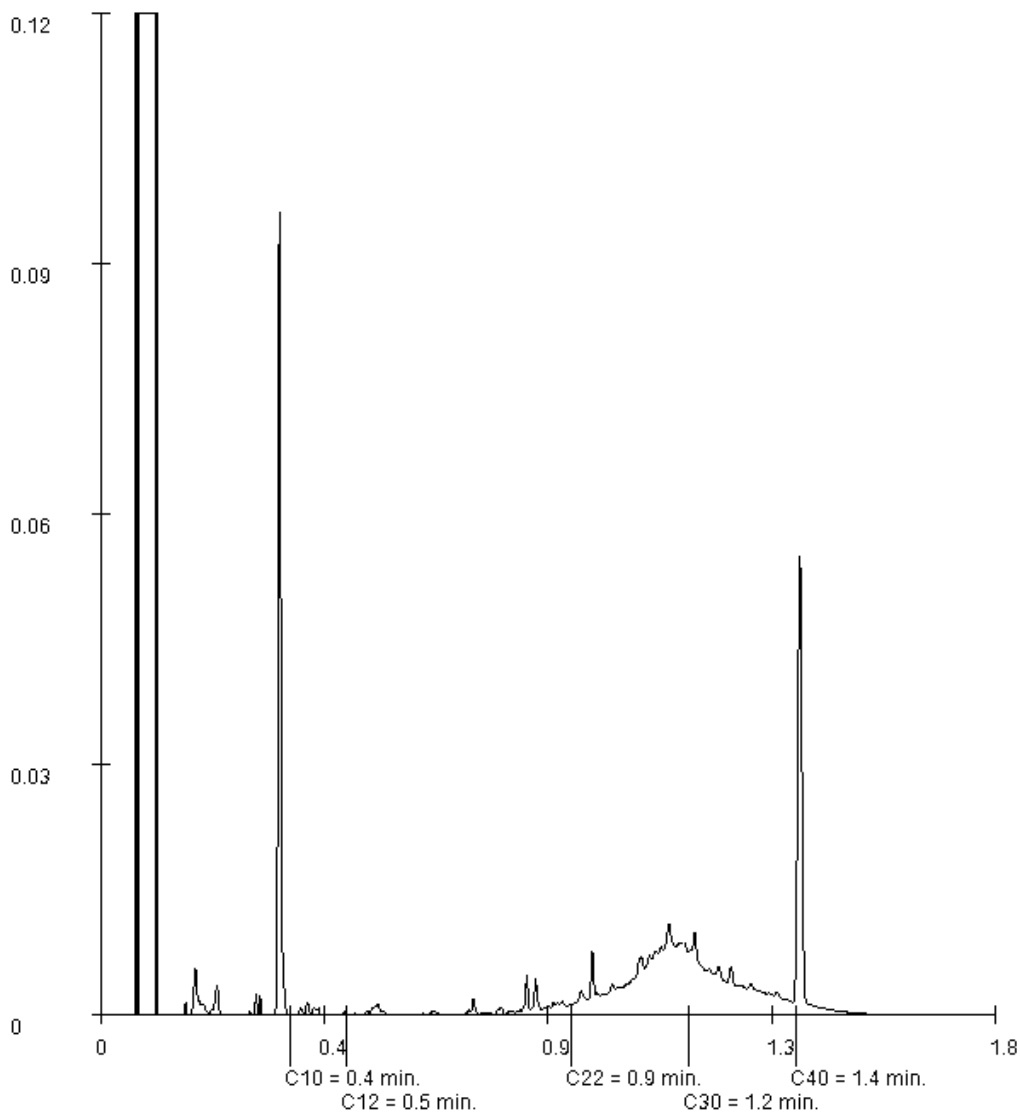
Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 14-10-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen C08 (40-90)C08B (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
 Proving
 ISO/IEC 17025



REPORT Page 1 (2)
 issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19430421

Assigner
 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-08
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119184-004) MMA pfas A37A (10-60) A37A (60-100)
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89388
Label-id @mis	: 87214475

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	87.6	± 8.76	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecadecid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
 Proving
 ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19430421

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-10-08
 Time of Arrival : 1130
 Temperature at arrival :

Sample name : (13119184-004) MMA pfas A37A (10-60) A37A (60-100)
 Sampling date : 2019-09-27
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P89388
 Label-id @mis : 87214475

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-11

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
 Responsible reviewer

Control numbers 7888 0153 1669 9955

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
 Provning
 ISO/IEC 17025



REPORT Page 1 (2)
 issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19430422

Assigner
 SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil	
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-08
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119184-005) MMC pfas C05C (0-50) C05C (50-100)
Sampling date	: 2019-10-04
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89388
Label-id @mis	: 87214508

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
SS-ISO 11465	Dry substance	88.0	± 8.80	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid, PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid, PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.50	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.50	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorononanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec. acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecadec. acid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec. acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec. acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic sulph. PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic sulph. PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic sulph. PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic sulph. PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.53	± 0.16	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.32	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluorooctane acid PFOS = Perfluorooctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)



SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
 Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
 Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
 Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden



Akred. nr 1006
 Proving
 ISO/IEC 17025



REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Page 2 (2)

Report No. 19430422

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
 Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
 3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-10-08
 Time of Arrival : 1130
 Temperature at arrival :

Sample name : (13119184-005) MMC pfas C05C (0-50) C05C (50-100)
 Sampling date : 2019-10-04
 Sampler : -
 Depth of sampling : -
 Invoice reference : P89388
 Label-id @mis : 87214508

Results

Test method	Analysis / Investigation of	Result	Uncertainty	Unit
Calculated	PFOS, total	0.85	± 0.26	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage $k = 2$. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-11

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
 Responsible reviewer

Control numbers 7788 0859 1661 9350

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12983235, versienummer: 1

Rotterdam, 11-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12983235 - 1

Orderdatum 27-02-2019
Startdatum 27-02-2019
Rapportagedatum 11-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMSL02+04 MMSL02+04 MMSL02+04 (0-50) MMSL02+04 (0-50)
002	Asbestverdacht	MMSL06t/mSL10-2 MMSL06t/mSL10-2 MMSL06t/mSL10 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>				
totaal aangeleverd monster	kg		27.75	15.19
in behandeling genomen gewicht	kg		27.75	15.19
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		24574 ¹⁾	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			13928
droge stof	gew.-%		88.6	91.7
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.49	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	0.39	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	0.59	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		0.49	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.37	0.88
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.4923	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12983235 - 1

Orderdatum 27-02-2019
Startdatum 27-02-2019
Rapportagedatum 11-03-2019

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12983235 - 1

Orderdatum 27-02-2019
Startdatum 27-02-2019
Rapportagedatum 11-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN 5707 (2003)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1749374	27-02-2019	27-02-2019	ALC291
001	E1749372	27-02-2019	27-02-2019	ALC291
002	E1749378	27-02-2019	27-02-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12983235-001

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: NBO190206

Projectnaam: NBO-190206

Monsteromschrijving: MMSL02+04

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.49	0.39	0.59
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.49		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	0.49	0.39	0.59
berekende bepalingsgrens	0.37		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4923	0.3939	0.5908
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24574	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24574	g	
totaal gewicht voor drogen	27750	g	
droge stof	88.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)						Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>31.5	0	100													
20-31.5	0	100													
8-20	226	100													
4-8	988	100	X					Plaat	1	0.0968	0.492		0.394	0.591	
2-4	1127	88.8													0.06
1-2	1021	33.8													0.2
0.5-1	1093	11.9													0.1
<0.5	20119														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12983235-002

Datum analyse: 11-03-2019

Projectnummer: NBO190206

Projectnaam: NBO-190206

Monsteromschrijving: MMSL06t/mSL10-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.88		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13928	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13928	g	
totaal gewicht voor drogen	15190	g	
droge stof	91.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	310	100														
4-8	209	100														
2-4	69	100														
1-2	42	29.2														0.4
0.5-1	151	6.3														0.5
<0.5	13148															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12995521, versienummer: 1

Rotterdam, 28-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995521 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 28-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM druppellijn MM druppellijn MM 01t/m10 (0-30) MM 01t/m10 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		17.27
in behandeling genomen gewicht	kg		17.27
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11117
droge stof	gew.-%		64.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	0.84
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995521 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 28-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1749267	15-03-2019	15-03-2019	ALC291
001	E1736547	15-03-2019	15-03-2019	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12995521-001

Datum analyse: 28-03-2019

Projectnummer: NBO190206

Projectnaam:

NBO-190206

Monsteromschrijving: MM druppellijn

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11117	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11117	g	
totaal gewicht voor drogen	17270	g	
droge stof	64.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	159	100														
4-8	251	100														
2-4	314	100														
1-2	409	33.7														0.4
0.5-1	455	8.3														0.4
<0.5	9530															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwater
(aantal pagina's: 14)

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 12995519, versienummer: 1

Rotterdam, 20-03-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995519 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A04-1-1 A04-1-1 A04 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B03-1-1 B03-1-1 B03 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	<15	30
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	2.3
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2	2.5
nikkel	µg/l	S	<3	3.5
zink	µg/l	S	70	11

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
-----------	------	---	-------	-------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995519 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A04-1-1 A04-1-1 A04 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B03-1-1 B03-1-1 B03 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995519 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 12995519 - 1

Orderdatum 15-03-2019
Startdatum 15-03-2019
Rapportagedatum 20-03-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6620832	15-03-2019	15-03-2019	ALC236
001	B1830570	15-03-2019	15-03-2019	ALC204
002	G6620834	15-03-2019	15-03-2019	ALC236
002	B1830565	15-03-2019	15-03-2019	ALC204

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13061173, versienummer: 1

Rotterdam, 02-07-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061173 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A29-1-1 A29 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	C05A-1-1 C05A (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	68	160
cadmium	µg/l	S	<0.20	0.26
kobalt	µg/l	S	2.1	11
koper	µg/l	S	4.6	3.9
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.4	4.1
molybdeen	µg/l	S	3.2	2.4
nikkel	µg/l	S	12	19
zink	µg/l	S	<10	35

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.34
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.13
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.29
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.42 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.09 ²⁾
-----------	------	---	-------	--------------------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061173 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A29-1-1 A29 (170-270)
002	Grondwater (AS3000)	C05A-1-1 C05A (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061173 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13061173 - 1

Orderdatum 28-06-2019
Startdatum 28-06-2019
Rapportagedatum 02-07-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6654244	28-06-2019	28-06-2019	ALC236
001	B1829017	28-06-2019	28-06-2019	ALC204
002	B1829014	28-06-2019	28-06-2019	ALC204
002	G6622392	28-06-2019	28-06-2019	ALC236

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

R.J.H. van Hooijdonk

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Domburg
Uw projectnummer : NBO-190206
SYNLAB rapportnummer : 13119197, versienummer: 1

Rotterdam, 10-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NBO-190206. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119197 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 10-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A37A-1-1 A37A (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.28
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.16
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.31
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.47 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	1.03 ¹⁾
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l	S	<25
fractie C12-C22	µg/l	S	<25
fractie C22-C30	µg/l	S	<25
fractie C30-C40	µg/l	S	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119197 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 10-10-2019

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Domburg
Projectnummer NBO-190206
Rapportnummer 13119197 - 1

Orderdatum 04-10-2019
Startdatum 04-10-2019
Rapportagedatum 10-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6624437	04-10-2019	04-10-2019	ALC236

Paraaf : 



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater Wbb
(aantal pagina's: 50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

$$\text{Index} = \frac{\text{GW} - \text{AW}}{\text{I} - \text{AW}}$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	87.1	87.1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	70	271	271		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.21	0.36	0.362			<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	7.73	7.73			<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	24	49.7	49.7			* WO	0.06	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.14	0.20	0.201			* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	120	189	189			* WO	0.29	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.4	15.8	15.8			<=AW-0.30	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	285	285			* IN	0.25	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.637	2.64	2.64			* WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	31.5	31.5			* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	600			* >IND	0.09	190	2595	5000	35

Monstercode 12982262-001
 Monsteromschrijving MMA1 MMA1 A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	88.8	88.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	3.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	22	73.3	73.3	--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.25	0.422	0.422		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	5.85	5.85		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.7	13.3	13.3		<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0704	0.0704		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	53	81.5	81.5	* WO	0.07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.0	10.5	10.5		<=AW-0.38	35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	356	356	* IN	0.37	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.567	2.57	2.57	* WO	0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 12982262-002
 Monsteromschrijving MMA2 MMA2 A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A11 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	83.5	83.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	32	75.7	75.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.25	0.37	0.371		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.9	6.54	6.54		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	21.7	21.7		<=AW-0.12	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.10	0.105		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	160	223	223		* IN	0.36	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	8.0	16.4	16.4		<=AW-0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	63	115	115		<=AW-0.04	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.504	0.504	0.504		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.9	12.9		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	36.8	36.8		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12982262-003
Monsteromschrijving MMA3 MMA3 A21 (0-50) A22 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.0	90		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6.3	6.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	44	111	111		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.21	0.32	0.329		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.0	4.78	4.78		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	18	31.8	31.8		<=AW-0.05	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.18	0.24	0.241		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	140	202	202		* WO	0.32	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.4	9.45	9.45		<=AW-0.39	35	68	100	4	
zink	mg/kg	95	182	182		* WO	0.07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.74	3.74	3.74		* WO	0.06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	111	111		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13055634-005
Monsteromschrijving MMA4 A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMA5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	84.4	84.4		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	5.7		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	22	58.3	58.3		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2280	0.228			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	4.76	4.76			<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	20.2	20.2			<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.09	0.1220	0.122			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	49	72.2	72.2			* WO	0.05	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.2	9.36	9.36			<=AW-0.39	35	68	100	4	
zink	mg/kg	59	118	118			<=AW-0.04	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.247	1.25	1.25			<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13055634-006	MMA5 A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMA6
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	87.8	87.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.0	6.0		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.2	36.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2260	0.226			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.1	5.14	5.14			<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	11	19.9	19.9			<=AW-0.13	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.1080	0.108			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	38	55.6	55.6		* WO	0.01	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	4.6	10.1	10.1			<=AW-0.38	35	68	100 4
zink	mg/kg	55	108	108			<=AW-0.05	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.067	1.07	1.07			<=AW-0.01	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	23.3			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7			<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
13055634-007	MMA6 A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 12:15)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA7
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	85.1	85.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	600		* >IND	0.09	190	25955000	35

Monstercode 13055634-002
Monsteromschrijving MMA7 A34 (10-50) A35 (10-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA8
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-7
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.0	88		--					
gewicht artefacten	g	10			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	1290	1290		* >IND	0.23	190	25955000	35

Monstercode 13114640-005
Monsteromschrijving MMA8 A40 (10-60) A43 (0-50) A44 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:41)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA9
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-8
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.8	86.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	100		<=AW-0.02	190	25955000	35	

Monstercode 13114640-006
Monsteromschrijving MMA9 A40 (60-100) A41 (60-110) A43 (60-90)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A01A-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	87.7	87.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	120	120		<=AW-0.01190	25955000	35		

Monstercode 12995518-001
Monsteromschrijving A01A-1 A01A-1 A01A (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A06A-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	84.4	84.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW-0.03190	25955000	35		

Monstercode 12995518-002
Monsteromschrijving A06A-1 A06A-1 A06A (5-55)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A08A-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	83.9	83.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	1350	1350		* >IND 0.24	190	25955000	35	

Monstercode 12995518-003
Monsteromschrijving A08A-1 A08A-1 A08A (15-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A08
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	82.1	82.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50				<=AW-0.03190	25955000	35

Monstercode 13055634-001
Monsteromschrijving A08 A08B (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A36
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	94.0	94		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70				<=AW-0.02190	25955000	35

Monstercode 13055634-003
Monsteromschrijving A36 A36 (10-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A37
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-6
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	84.5	84.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	490	2450	2450				* >IND0.47	190	25955000 35

Monstercode 13055634-004
Monsteromschrijving A37 A37 (10-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 12:09)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A37-2
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	82.5	82.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1000	4760	4760	**	>IND	0.95	190	25955000	35

Monstercode 13061172-001
Monsteromschrijving A37-2 A37 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A37 (100-150)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-7
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	84.6	84.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	8000	8000	***	>I	1.62	190	25955000	35

Monstercode 13114640-001
Monsteromschrijving A37 (100-150) A37A (100-150)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A37 (150-200)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-5
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	80.8	80.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	500	500	*	IN	0.06	190	25955000	35

Monstercode 13114640-002
Monsteromschrijving A37 (150-200) A37A (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A42 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-8
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.3	86.3		--					
gewicht artefacten	g	29			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--					

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 mg/kg **1500** **7500** **7500** *** >I **1.52** 190 25955000 35

Monstercode 13114640-003
Monsteromschrijving A42 (0-50) A42 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:45)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A42 (50-100)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-9
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.6	86.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--					

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 mg/kg 20 **100** 100 <=AW-0.02190 25955000 35

Monstercode 13114640-004
Monsteromschrijving A42 (50-100) A42 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:01)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A40 (10-60)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.8	88.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--					

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 mg/kg **40** **200** **200** * IN **0.00** 190 25955000 35

Monstercode 13117205-001
Monsteromschrijving A40 (10-60) A40 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:01)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A43 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	83.5	83.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	220	220		*	IN	0.01	190	25955000 35

Monstercode 13117205-002
Monsteromschrijving A43 (0-50) A43 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:01)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A44 (0-50)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-3
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	89.8	89.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	620	2480	2480		*	>IND	0.48	190	25955000 35

Monstercode 13117205-003
Monsteromschrijving A44 (0-50) A44 (0-50)

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
---------	---------	----	----	-----	---

MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie
I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:42)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMB1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	72.2	72.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	16.7	16.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.189	0.189		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.4	6.39	6.39		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.2	7.91	7.91		<=AW-0.21	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0389	0.0389		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	8.26	8.26		<=AW-0.09	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	19	22.2	22.2		<=AW-0.20	35	68	100	4	
zink	mg/kg	38	47.1	47.1		<=AW-0.16	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12982262-004	MMB1 MMB1 B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:42)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMB2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	83.5	83.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	51.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	0.24		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.54	3.54		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.14	7.14		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.05	0.05		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	10.9	10.9		<=AW-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.93	5.93		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	32.6	32.6		<=AW-0.19	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12982262-005	MMB2 MMB2 B01 (100-150) B01 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C01-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	89.2	89.2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	4.0		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	32	99.2	99.2		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.234		--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	3.03		--	<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	21.3	21.3		--	<=AW-0.12	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.19	0.195		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	84	128	128		--	* WO	0.16	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.65	0.65	0.65		--	<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.5	13.8	13.8		--	<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	72	155	155		--	* WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.27	4.27	4.27		--	* WO	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	650		--	* >IND	0.10	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-001
Monsteromschrijving C01-2 C01-2 C01 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C02-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	87.0	87		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	36.8	36.8	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.61	2.61		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.8	16.1	16.1		<=AW-0.16	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0474	0.0474		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	20	29.4	29.4		<=AW-0.04	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	2.7	2.7	2.7	*	WO	0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	33.2	33.2		<=AW-0.03	35	68	100	4	
zink	mg/kg	25	49.7	49.7		<=AW-0.16	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.017	1.02	1.02		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
12981839-002	C02-3 C02-3 C02 (70-120)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.0	88		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	99	316	316		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.37	0.55	0.558		<=AW	0.00	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.6	7.71	7.71		<=AW	0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	19	34.3	34.3		<=AW	0.04	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.206	0.206		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	330	482	482		** IN	0.90	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.0	17.9	17.9		<=AW	0.26	35	68	100	4	
zink	mg/kg	260	536	536		** IN	0.68	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.05	56	56		***	>I	1.42	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	51.68	115	115		*	IN	0.10	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	600	600		*	>IND	0.09	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-003
Monsteromschrijving C03-1 C03-1 C03 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C04-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.3	88.3		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	3.4		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	52	171	171		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.25	0.41	0.419		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.3	7.01	7.01		--	<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	25.6	25.6		--	<=AW-0.10	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.12	0.168	0.168		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	170	260	260		--	* IN	0.44	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		--	<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	28.7	28.7		--	<=AW-0.10	35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	354	354		--	* IN	0.37	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.66	9.66	9.66		--	* IN	0.21	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.6	45.7	45.7		--	* IN	0.03	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7		--	<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12981839-004
 Monsteromschrijving C04-1 C04-1 C04 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.1	86.1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.1	8.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	85	187	187		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.27	0.40	0.406		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.9	12.4	12.4		<=AW-0.01	15	102	190	3	
koper	mg/kg	730	1210	1210	***	>I	7.80	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.182	0.182	*	WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	170	236	236	*	IN	0.39	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	17	32.9	32.9		<=AW-0.03	35	68	100	4	
zink	mg/kg	170	301	301	*	IN	0.28	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.38	0.38		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	17.82	17.8	17.8	*	IN	0.42	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.17	29.6	29.6	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	871	871	*	>IND	0.14	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-005
Monsteromschrijving C05-1 C05-1 C05 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C06-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.4	88.4		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	130	415	415		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.31	0.51	0.515		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	6.52	6.52		--	<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	18	35	35		--	<=AW-0.03	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.18	0.251	0.251		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	200	304	304		--	** IN	0.53	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		--	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.2	23.5	23.5		--	<=AW-0.18	35	68	100	4	
zink	mg/kg	200	435	435		--	** IN	0.51	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.44	8.44	8.44		--	* IN	0.18	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6		--	<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12981839-006
Monsteromschrijving C06-1 C06-1 C06 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C03-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.9	88.9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0			--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	390	1510	1510	***	--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.25	0.42	50.425		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.3	8.09	8.09		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	32.8	32.8		<=AW-0.05	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.17	0.244	0.244	*	WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	280	438	438	**	IN	0.81	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.50	0.5	0.5		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.1	14.9	14.9		<=AW-0.31	35	68	100	4	
zink	mg/kg	190	447	447	**	IN	0.53	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	2.05	2.05	*	WO	0.01	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12991050-001
 Monsteromschrijving C03-2 C03-2 C03 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	79.6	79.6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	32	36.7	36.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.179	0.179		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.9	6.74	6.74		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	350	427	427	***	>I	2.58	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.06	0.0655	0.0655		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	56	64.2	64.2	*	WO	0.03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	5.9	5.9	5.9	*	WO	0.02	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	45.2	45.2	*	IN	0.16	35	68	100	4
zink	mg/kg	82	97.5	97.5		<=AW-0.07	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30.59	30.6	30.6	**	IN	0.76	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12991050-002
 Monsteromschrijving C05-2 C05-2 C05 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	80.5	80.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	36	55.8	55.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.22	0.299	0.299		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.7	5.62	5.62		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	150	210	210	***	>I	1.14	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.11	0.131	0.131		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	170	213	213	*	IN	0.34	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	1.5		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	13	19	19		<=AW-0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	172	172	*	WO	0.06	140	430	720	20

Monstercode
12995518-004

Monsteromschrijving
C05-3 C05-3 C05 (100-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C07-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	87.8	87.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS3.1		3.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	47	160	160		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.23		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.1	6.59	6.59		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	25.3	25.3		<=AW-0.10	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.13	0.182	0.182		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	200	305	305		** IN	0.53	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.0	2	2		* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	32.1	32.1		<=AW-0.05	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	221	221		* IN	0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.65	15.6	15.6		* IN	0.37	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14.1	52.2	52.2		* IN	0.03	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-005
Monsteromschrijving C07-1 C07-1 C07 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C08-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	84.6	84.6		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS6.1	6.1			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	65	167	167		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.28	0.43	0.436		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.8	6.8	6.8		--	<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	22	38.8	38.8		--	<=AW-0.01	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.21	0.28	0.281		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	210	303	303		--	** IN	0.53	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.3	2.3	2.3		--	* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	32.6	32.6		--	<=AW-0.04	35	68	100	4	
zink	mg/kg	170	328	328		--	* IN	0.32	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.95	4.95	4.95		--	* WO	0.09	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	25.5	25.5		--	* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	138	138		--	<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-006
Monsteromschrijving C08-1 C08-1 C08 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C09-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.0	86		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	4.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	77	232	232		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.62	0.987	0.987		* WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.7	13.2	13.2		<=AW-0.01	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	27.9	27.9		<=AW-0.08	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.10	0.137	0.137		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	170	252	252		* IN	0.42	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	0.62		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.7	23.7	23.7		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	210	436	436		** IN	0.51	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.98	29	29		** IN	0.71	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.6	28.7	28.7		* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	133	133		<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-007
Monsteromschrijving C09-1 C09-1 C09 (0-10)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving A08
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-13
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	82.1	82.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--					
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50		<=AW-0.03190	25955000	35		

Monstercode 13055634-001
Monsteromschrijving A08 A08B (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb (Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C01A-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	89.7	89.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	48.8	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	3.36		<=AW-0.07	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.2	12.4	12.4		<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0496	0.0496		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	34	52.6	52.6	* WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.7	5.7		<=AW-0.45	35	68	100	4
zink	mg/kg	36	81.7	81.7		<=AW-0.10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.197	1.2	1.2		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13061175-001	C01A-3 C01A (100-140)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03A-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	92.3	92.3		--						
gewicht artefacten	g	12			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	81	299	299		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.26	0.439	0.439		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.7	5.73	5.73		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	24.2	24.2		<=AW-0.11	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.12	0.171	0.171		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	210	326	326		** IN	0.58	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.3	12.1	12.1		<=AW-0.35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	170	392	392		* IN	0.44	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.08	0.08			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	175.08	175	175		*** >I	4.51	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	34.55	150	150		* IN	0.13	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	770	3350	3350		** >IND	0.66	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-002
Monsteromschrijving C03A-3 C03A (100-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05B-4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	73.0	73		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	55	81.2	81.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.71	0.923	0.923		* WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	4.79	4.79		<=AW	0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	47	63.1	63.1		* IN	0.15	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.46	0.536	0.536		* WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	430	524	524		** IN	0.99	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	15.4	15.4		<=AW	0.30	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	288	288		* IN	0.26	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	3.7	3.7		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	29.63	29.6	29.6		** IN	0.73	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	10.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	440	936	936		* >IND	0.16	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-003
Monsteromschrijving C05B-4 C05B (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C07A-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.0	90		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	43.8	43.8	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	0.234	--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.8	5.24	5.24	--	<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.8	13.2	13.2	--	<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0488	0.0488	--	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	16	24.3	24.3	--	<=AW-0.05	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35	--	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	3.7	9.32	9.32	--	<=AW-0.40	35	68	100	4	
zink	mg/kg	37	80.1	80.1	--	<=AW-0.10	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.167	2.17	2.17	--	* WO	0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5	--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	--	<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13061175-004	C07A-2 C07A (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C09A-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.8	90.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	48.8	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238	--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	3.36	--	<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.3	12.6	12.6	--	<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0496	0.0496	--	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	23	35.6	35.6	--	<=AW-0.03	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35	--	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.7	5.7	--	<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	26	59	59	--	<=AW-0.14	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.817	0.817	0.817	--	<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5	--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	--	<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13061175-005	C09A-2 C09A (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03A-4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	73.4	73.4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	26	26	26		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.175	0.175		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.7	4.7	4.7		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.7	7.66	7.66		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0365	0.0365		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	130	143	143		* WO	0.19	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	1.5		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	16	16	16		<=AW-0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	70.7	70.7		<=AW-0.12	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	49.25	49.2	49.2	***	>I	1.24	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.9	35.6	35.6		* WO	0.02	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	520	520		* >IND	0.07	190	2595	5000	35

Monstercode 13063104-001
Monsteromschrijving C03A-4 C03A (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05B-5
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	59.3	59.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.3	7.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	33	40.9	40.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.27	0.30	0.30		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.7	8.24	8.24		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	26	30.4	30.4		<=AW-0.06	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.11	0.12	0.12		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	88	88		* WO	0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.4	2.4	2.4		* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	21	25.3	25.3		<=AW-0.15	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	131	131		<=AW-0.02	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.42	0.42		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23.27	23.3	23.3		** IN	0.57	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.71	6.71		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	260	260		* IN	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode 13063104-002
Monsteromschrijving C05B-5 C05B (200-250)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C01 (150-250)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.9	86.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.8	36.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	2.61	2.61			<=AW-0.07	15	102	190 3
koper	mg/kg	5.5	10.1	10.1			<=AW-0.20	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0474	0.0474			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	51	75	75		* WO	0.05	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	4.4	9.75	9.75			<=AW-0.39	35	68	100 4
zink	mg/kg	23	45.7	45.7			<=AW-0.16	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	0.089			<=AW-0.04	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200		* IN	0.00	190	2595	5000 35

Monstercode 13114640-007
 Monsteromschrijving C01 (150-250) C01B (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03 (200-250)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	54.9	54.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	27		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	23	21.6	21.6	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.151	0.151	<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.2	6.78	6.78	<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.6	7.78	7.78	<=AW-0.21	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0349	0.0349	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	18	18.3	18.3	<=AW-0.07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	7.3	7.3	7.3	* WO	0.03	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	18.9	18.9	<=AW-0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	54	53.7	53.7	<=AW-0.15	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.927	3.93	3.93	* WO	0.06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	7.42	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	60.6	60.6	<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13114640-008
Monsteromschrijving C03 (200-250) C03B (200-250)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:50)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving E01-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	92.7	92.7		--					
gewicht artefacten	g	29			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	30	104	104		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	7.04	7.04		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.8	15.7	15.7		<=AW-0.16	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.06	0.085	0.085		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	40.3	40.3		<=AW-0.02	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.4	14.7	14.7		<=AW-0.31	35	68	100	4
zink	mg/kg	58	132	132		<=AW-0.01	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.757	1.76	1.76		* WO	0.01	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	29	29		* WO	0.01	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200		* IN	0.00	190	2595	5000 35

Monstercode 13061175-006
Monsteromschrijving E01-1 E01 (10-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 11:50)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving E02-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.5	86.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	25	50.3	50.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.24	0.36	0.365		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.2	6.22	6.22		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	17.9	17.9		<=AW-0.15	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.10	0.128	0.128		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	109	109		* WO	0.12	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.83	0.83	0.83		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.6	13.7	13.7		<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	93	159	159		* WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.637	0.637	0.637		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	125	125		<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 13061175-007
Monsteromschrijving E02-1 E02 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:29)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05 (250-300)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	64.0	64		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	33	33		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	21	16.7	16.7	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.152	0.152		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.7	4.56	4.56		<=AW-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.0	8.65	8.65		<=AW-0.21	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0331	0.0331		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	55	53.5	53.5		* WO	0.01	50	290	530
molybdeen	mg/kg	2.2	2.2	2.2		* WO	0.00	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	15	12.2	12.2		<=AW-0.35	35	68	100	4
zink	mg/kg	74	66.6	66.6		<=AW-0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.20	0.2		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.6	7.6	7.6		* IN	0.16	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.1	11.1		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	114	114		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13119184-001
 Monsteromschrijving C05 (250-300) C05C (250-300)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:29)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C06 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.8	88.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	4.6		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	26	76	76		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.232	0.232		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	5.2	5.2		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.3	13.9	13.9		<=AW-0.17	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0483	0.0483		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	35	52.6	52.6		* WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.1	12.2	12.2		<=AW-0.35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	64	134	134		<=AW-0.01	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.677	0.677	0.677		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13119184-002	C06 (50-100) C06B (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:29)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C08 (40-90)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.1	88.1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	5.5		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	51	137	137		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.21	0.32	30.323		--	<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.9	7.37	7.37		--	<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	28.3	28.3		--	<=AW-0.08	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.33	0.444	0.444		--	* WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	120	173	173		--	* WO	0.26	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.58	0.58	0.58		--	<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	20.1	20.1		--	<=AW-0.23	35	68	100	4	
zink	mg/kg	83	162	162		--	* WO	0.04	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.24	4.24	4.24		--	* WO	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	14.4		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	206	206		--	* IN	0.00	190	2595	5000	35

Monstercode 13119184-003
Monsteromschrijving C08 (40-90) C08B (40-90)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 13:48)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsterschrijving	A04-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10.5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	70	70	>S	0.01
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xyleen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS					
12995519-001				Eenheid	BT BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l		0.77	^--	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002			

Monstercode
12995519-001

Monsterschrijving
A04-1-1 A04-1-1 A04 (200-300)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 13:48)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	B03-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	30	30	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.3	2.3	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	2.1	2.1	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.5	2.5	<=S	-
nikkel	ug/l	3.5	3.5	<=S	-
zink	ug/l	11	11	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

12995519-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode
12995519-002

Monsteromschrijving
B03-1-1 B03-1-1 B03 (200-300)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 13:48)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsterschrijving	A29-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	68	68	>S	0.03
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.1	2.1	<=S	-
koper	ug/l	4.6	4.6	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	2.4	2.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	3.2	3.2	<=S	-
nikkel	ug/l	12	12	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS					
13061173-001				Eenheid	BT BC
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l		0.77	^--	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS		0.0002		

Monstercode	Monsterschrijving
13061173-001	A29-1-1 A29 (170-270)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 13:48)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C05A-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	160	160	>S	0.19
cadmium	ug/l	0.26	0.26	<=S	-
kobalt	ug/l	11	11	<=S	-
koper	ug/l	3.9	3.9	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	4.1	4.1	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.4	2.4	<=S	-
nikkel	ug/l	19	19	>S	0.07
zink	ug/l	35	35	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.34	0.34	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.13	0.13	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.29	0.29	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	>S	0.00
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0.09	0.09	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13061173-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	1.18	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.00129	

Monstercode	Monsteromschrijving
13061173-002	C05A-1-1 C05A (220-320)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 13:48)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	A37A-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.28	0.28	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.16	0.16	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.31	0.31	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.47	0.47	>S	0.00
totaal BTEX (0.7 factor)	ug/l	1.03	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13119197-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	1.03	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13119197-001	A37A-1-1 A37A (160-260)

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie
(aantal pagina's: 1)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 7.



Foto 8.



Foto 9.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.



Foto 13.



Foto 14.



Foto 15.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 16.



Foto 17.



Foto 18.



Foto 19.





Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 8

Toetsingskader grond Bbk en Rbk
(aantal pagina's: 73)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Besluit bodemkwaliteit

Bij hergebruik van grond dient, naast de kwaliteit van de toe te passen grond, rekening gehouden te worden met zowel de kwaliteit als de functie van de ontvangende bodem.

De analyseresultaten van een onderzoek worden, voor de beoordeling van de ontvangende bodem alsook voor de toepassing, beoordeeld aan de hand van de maximale waarden (aangeduid met M) uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit.

Grond die als achtergrondwaarden grond (AW) is geclassificeerd, is vrij toepasbaar.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit mag er een keuze gemaakt worden, afhankelijk per gemeente, betreffende het toetsingskader voor gebiedsgeneriek en/of gebiedspecifiek beleid zoals beschreven in onderstaande tabel.

Tabel. Overzicht generiek- en gebiedsspecifiek beleid

Bodemfunctieklassen (Generiek beleid)	Bodemfuncties (Gebiedsspecifiek beleid)
Wonen	Wonen met tuin Plaatsen waar kinderen spelen Groen en natuurwaarden
Industrie	Ander groen, bebouwing, industrie en infra
Achtergrondwaarden	Moestuinen en volkstuinen Natuur Landbouw

Voor de indeling van de bodemklasse van de grond (ontvangende bodem en toe te passen grond) wordt de volgende terminologie gebruikt:

- *Achtergrondwaarden (AW):*

Grond met concentraties tot de achtergrondwaarden.

- *Wonen (W):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse wonen en groter dan de achtergrondwaarden.

- *Industrie (In):*

Grond met een samenstelling tot de maximale waarden van de klasse industrie en groter dan de maximale waarden voor de klasse wonen.

- *Grond waarvan nuttige toepassing niet is toegestaan:*

Grond met een samenstelling boven de maximale waarden van de klasse industrie. Afhankelijk van de stof is de maximale waarde van klasse industrie over het algemeen gelijk aan de interventiewaarde voor die stof.

Bij de beoordeling van de gemeten gehalten worden de rekenregels zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Regeling bodemkwaliteit gebruikt.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C01-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	89.2	89.2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS4.0	4.0			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	32	99.2	99.2		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.234		--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	3.03		--	<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	21.3	21.3		--	<=AW-0.12	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.19	0.195		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	84	128	128		--	* WO	0.16	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.65	0.65	0.65		--	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.5	13.8	13.8		--	<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	72	155	155		--	* WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.27	4.27	4.27		--	* WO	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	650		--	* NT	0.10	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-001
 Monsteromschrijving C01-2 C01-2 C01 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C02-3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	87.0	87		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.8	36.8	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	2.61	2.61		<=AW-0.07	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.8	16.1	16.1		<=AW-0.16	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0474	0.0474		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	29.4	29.4		<=AW-0.04	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.7	2.7	2.7	* WO	0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	33.2	33.2		<=AW-0.03	35	68	100	4
zink	mg/kg	25	49.7	49.7		<=AW-0.16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.017	1.02	1.02		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-002
 Monsteromschrijving C02-3 C02-3 C02 (70-120)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C03-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.0	88		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	99	316	316		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.37	0.55	0.558			<=AW0.00	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.6	7.71	7.71			<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	19	34.3	34.3			<=AW-0.04	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.206	0.206			* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	330	482	482			** IN	0.90	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.0	17.9	17.9			<=AW-0.26	35	68	100	4	
zink	mg/kg	260	536	536			** IN	0.68	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.05	56	56			*** NT>I	1.42	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	51.68	115	115			* IN	0.10	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	600	600			* NT	0.09	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-003
 Monsteromschrijving C03-1 C03-1 C03 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C04-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.3	88.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	3.4		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	52	171	171		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.25	0.41	0.419		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.3	7.01	7.01		--	<=AW-0.05	15	102	190 3
koper	mg/kg	13	25.6	25.6		--	<=AW-0.10	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	0.12	0.168	0.168		--	* WO	0.00	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	170	260	260		--	* IN	0.44	50	290 530 10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		--	<=AW0.00	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	11	28.7	28.7		--	<=AW-0.10	35	68	100 4
zink	mg/kg	160	354	354		--	* IN	0.37	140	430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.66	9.66	9.66		--	* IN	0.21	1.5	21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.6	45.7	45.7		--	* IN	0.03	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7		--	<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 12981839-004
 Monsteromschrijving C04-1 C04-1 C04 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.1	86.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.1	8.1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	85	187	187		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	0.40	0.406		--	<=AW-0.02	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	5.9	12.4	12.4		--	<=AW-0.01	15	102	190
koper	mg/kg	730	1210	1210		***	NT>I	7.80	40	115
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.182	0.182		*	WO	0.00	0.15	18
lood	mg/kg	170	236	236		*	IN	0.39	50	290
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	17	32.9	32.9		--	<=AW-0.03	35	68	100
zink	mg/kg	170	301	301		*	IN	0.28	140	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.38	0.38			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	17.82	17.8	17.8		*	IN	0.42	1.5	21
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.17	29.6	29.6		*	WO	0.01	20	510
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	871	871		*	NT	0.14	190	2595

Monstercode 12981839-005
 Monsteromschrijving C05-1 C05-1 C05 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C06-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.4	88.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	130	415	415		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	0.51	0.515			<=AW-0.01	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.2	6.52	6.52			<=AW-0.05	15	102	190 3
koper	mg/kg	18	35	35			<=AW-0.03	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	0.18	0.251	0.251			* WO	0.00	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	200	304	304			** IN	0.53	50	290 530 10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3			<=AW0.00	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	9.2	23.5	23.5			<=AW-0.18	35	68	100 4
zink	mg/kg	200	435	435			** IN	0.51	140	430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.44	8.44	8.44			* IN	0.18	1.5	21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6			<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 12981839-006
 Monsteromschrijving C06-1 C06-1 C06 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	87.1	87.1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	70	271	271		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.21	0.36	20.362		--	<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	7.73	7.73		--	<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	24	49.7	49.7		--	* WO	0.06	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.201	0.201		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	120	189	189		--	* WO	0.29	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.4	15.8	15.8		--	<=AW-0.30	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	285	285		--	* IN	0.25	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.637	2.64	2.64		--	* WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	31.5	31.5		--	* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	600		--	* NT	0.09	190	2595	5000	35

Monstercode 12982262-001
 Monsteromschrijving MMA1 MMA1 A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.8	88.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS3.3		3.3		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	22	73.3	73.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.25	0.422	0.422		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	5.85	5.85		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.7	13.3	13.3		<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.05	0.0704	0.0704		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	53	81.5	81.5		* WO	0.07	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.0	10.5	10.5		<=AW-0.38	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	356	356		* IN	0.37	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.567	2.57	2.57		* WO	0.03	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 12982262-002
 Monsteromschrijving MMA2 MMA2 A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A11 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMA3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	83.5	83.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	32	75.7	75.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.25	0.37	10.371				<=AW-0.02	0.6	6.8 13 0.2
kobalt	mg/kg	2.9	6.54	6.54				<=AW-0.05	15	102 190 3
koper	mg/kg	13	21.7	21.7				<=AW-0.12	40	115 190 5
kwik ^c	mg/kg	0.08	0.10	50.105				<=AW0.00	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	160	223	223		* IN	0.36	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35				<=AW-0.01	1.5	96 190 1.5
nikkel	mg/kg	8.0	16.4	16.4				<=AW-0.29	35	68 100 4
zink	mg/kg	63	115	115				<=AW-0.04	140	430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.50	40.50	40.504				<=AW-0.03	1.5	21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.9	12.9				<=AW	-	20 510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	36.8	36.8				<=AW-0.03	190	25955000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
12982262-003	MMA3 MMA3 A21 (0-50) A22 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMB1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	72.2	72.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	16.7	16.7	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.189	0.189		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	6.39	6.39		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.2	7.91	7.91		<=AW-0.21	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0389	0.0389		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	8.26	8.26		<=AW-0.09	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	22.2	22.2		<=AW-0.20	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	47.1	47.1		<=AW-0.16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 12982262-004
 Monsteromschrijving MMB1 MMB1 B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMB2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	83.5	83.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS2.4	2.4			--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	51.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	0.24		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.54	3.54		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.14	7.14		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.05	0.05		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	10.9	10.9		<=AW-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.93	5.93		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	32.6	32.6		<=AW-0.19	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 12982262-005
Monsteromschrijving MMB2 MMB2 B01 (100-150) B01 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C03-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.9	88.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0			--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	390	1510	1510	***	--				920 20
cadmium	mg/kg	0.25	0.425	0.425		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	8.09	8.09		<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	32.8	32.8		<=AW-0.05	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.17	0.244	0.244	*	WO	0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	280	438	438	**	IN	0.81	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	0.50	0.5	0.5		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.1	14.9	14.9		<=AW-0.31	35	68	100	4
zink	mg/kg	190	447	447	**	IN	0.53	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	2.05	2.05	*	WO	0.01	1.5	21	40 0.35

Monstercode 12991050-001
 Monsteromschrijving C03-2 C03-2 C03 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	79.6	79.6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	32	36.7	36.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.179	0.179		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.9	6.74	6.74		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	350	427	427	***	NT>I	2.58	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.06	0.0655	0.0655		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	56	64.2	64.2	*	WO	0.03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	5.9	5.9	5.9	*	WO	0.02	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	45.2	45.2	*	IN	0.16	35	68	100	4
zink	mg/kg	82	97.5	97.5		<=AW-0.07	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30.59	30.6	30.6	**	IN	0.76	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12991050-002
 Monsteromschrijving C05-2 C05-2 C05 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	80.5	80.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	36	55.8	55.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.22	0.299	0.299		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.7	5.62	5.62		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	150	210	210	***	NT>I	1.14	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.11	0.131	0.131		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	170	213	213	*	IN	0.34	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	1.5		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	13	19	19		<=AW-0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	172	172	*	WO	0.06	140	430	720	20

Monstercode
12995518-004

Monsteromschrijving
C05-3 C05-3 C05 (100-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C07-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	87.8	87.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS3.1		3.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	47	160	160		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.23		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.1	6.59	6.59		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	25.3	25.3		<=AW-0.10	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.13	0.182	0.182		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	200	305	305		** IN	0.53	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.0	2	2		* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	32.1	32.1		<=AW-0.05	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	221	221		* IN	0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.65	15.6	15.6		* IN	0.37	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14.1	52.2	52.2		* IN	0.03	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-005
 Monsteromschrijving C07-1 C07-1 C07 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C08-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	84.6	84.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS6.1	6.1			--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	65	167	167		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	0.43	0.436		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.8	6.8	6.8		--	<=AW-0.05	15	102	190 3
koper	mg/kg	22	38.8	38.8		--	<=AW-0.01	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	0.21	0.28	0.281		--	* WO	0.00	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	210	303	303		--	** IN	0.53	50	290 530 10
molybdeen	mg/kg	2.3	2.3	2.3		--	* WO	0.00	1.5	96 190 1.5
nikkel	mg/kg	15	32.6	32.6		--	<=AW-0.04	35	68	100 4
zink	mg/kg	170	328	328		--	* IN	0.32	140	430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.95	4.95	4.95		--	* WO	0.09	1.5	21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	25.5	25.5		--	* WO	0.01	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	138	138		--	<=AW-0.01	190	2595	5000 35

Monstercode 12995518-006
 Monsteromschrijving C08-1 C08-1 C08 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C09-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.0	86		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	4.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	77	232	232		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.62	0.987	0.987		* WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.7	13.2	13.2		<=AW-0.01	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	27.9	27.9		<=AW-0.08	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.10	0.137	0.137		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	170	252	252		* IN	0.42	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	0.62		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.7	23.7	23.7		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	210	436	436		** IN	0.51	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.98	29	29		** IN	0.71	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.6	28.7	28.7		* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	133	133		<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-007
 Monsteromschrijving C09-1 C09-1 C09 (0-10)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.0	90		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6.3	6.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	44	111	111		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.21	0.32	0.329		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.0	4.78	4.78		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	18	31.8	31.8		<=AW-0.05	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.18	0.24	0.241		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	140	202	202		* WO	0.32	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.4	9.45	9.45		<=AW-0.39	35	68	100	4	
zink	mg/kg	95	182	182		* WO	0.07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.74	3.74	3.74		* WO	0.06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	111	111		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13055634-005
Monsteromschrijving MMA4 A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMA5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	84.4	84.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	5.7		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	22	58.3	58.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2280	0.228				<=AW-0.03	0.6	6.8 13 0.2
kobalt	mg/kg	1.9	4.76	4.76				<=AW-0.06	15	102 190 3
koper	mg/kg	11	20.2	20.2				<=AW-0.13	40	115 190 5
kwik ^c	mg/kg	0.09	0.1220	0.122				<=AW0.00	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	49	72.2	72.2		* WO	0.05	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35				<=AW-0.01	1.5	96 190 1.5
nikkel	mg/kg	4.2	9.36	9.36				<=AW-0.39	35	68 100 4
zink	mg/kg	59	118	118				<=AW-0.04	140	430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.247	1.25	1.25				<=AW-0.01	1.5	21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5				<=AW	-	20 510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70				<=AW-0.02	190	25955000 35

Monstercode	Monsteromschrijving
13055634-006	MMA5 A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA6
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	87.8	87.8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS6.0	6.0			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	<20	36.2	36.2		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2260	0.226		--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.1	5.14	5.14		--	<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	19.9	19.9		--	<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.08	0.1080	0.108		--	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	38	55.6	55.6		--	* WO 0.01	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.6	10.1	10.1		--	<=AW-0.38	35	68	100	4	
zink	mg/kg	55	108	108		--	<=AW-0.05	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.067	1.07	1.07		--	<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	23.3		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7		--	<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13055634-007
Monsteromschrijving MMA6 A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C01A-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	89.7	89.7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	48.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	3.36		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.2	12.4	12.4		<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0496	0.0496		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	34	52.6	52.6		* WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.7	5.7		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	36	81.7	81.7		<=AW-0.10	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.197	1.2	1.2		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13061175-001
Monsteromschrijving C01A-3 C01A (100-140)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03A-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	92.3	92.3		--						
gewicht artefacten	g	12			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	81	299	299		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.26	0.43	0.439		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.7	5.73	5.73		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	24.2	24.2		<=AW-0.11	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.12	0.171	0.171		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	210	326	326		** IN	0.58	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.3	12.1	12.1		<=AW-0.35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	170	392	392		* IN	0.44	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.08	0.08			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	175.08	175	175		*** NT>I	4.51	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	34.55	150	150		* IN	0.13	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	770	3350	3350		** NT	0.66	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-002
Monsteromschrijving C03A-3 C03A (100-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C05B-4
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	73.0	73		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	55	81.2	81.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.71	0.923	0.923		* WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	4.79	4.79		<=AW	0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	47	63.1	63.1		* IN	0.15	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.46	0.536	0.536		* WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	430	524	524		** IN	0.99	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	15.4	15.4		<=AW	0.30	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	288	288		* IN	0.26	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	3.7	3.7			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	29.63	29.6	29.6		** IN	0.73	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	10.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	440	936	936		* NT	0.16	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13061175-003	C05B-4 C05B (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C07A-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.0	90		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	43.8	43.8	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	0.234		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.8	5.24	5.24		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.8	13.2	13.2		<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0488	0.0488		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	16	24.3	24.3		<=AW-0.05	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	3.7	9.32	9.32		<=AW-0.40	35	68	100	4	
zink	mg/kg	37	80.1	80.1		<=AW-0.10	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.167	2.17	2.17		* WO	0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13061175-004
 Monsteromschrijving C07A-2 C07A (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C09A-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	90.8	90.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	48.8	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	3.36		<=AW-0.07	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.3	12.6	12.6		<=AW-0.18	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0496	0.0496		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	35.6	35.6		<=AW-0.03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.7	5.7		<=AW-0.45	35	68	100	4
zink	mg/kg	26	59	59		<=AW-0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.817	0.817	0.817		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-005
 Monsteromschrijving C09A-2 C09A (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving E01-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	92.7	92.7		--							
gewicht artefacten	g	29			--							
aard van de artefacten	-	Stenen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	30	104	104		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2380	0.238			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	7.04	7.04			<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.8	15.7	15.7			<=AW-0.16	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.06	0.0850	0.085			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	26	40.3	40.3			<=AW-0.02	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.4	14.7	14.7			<=AW-0.31	35	68	100	4	
zink	mg/kg	58	132	132			<=AW-0.01	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.757	1.76	1.76			* WO	0.01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	29	29			* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200			* IN	0.00	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-006
 Monsteromschrijving E01-1 E01 (10-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving E02-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.5	86.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	25	50.3	50.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.24	0.36	0.365		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.2	6.22	6.22		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	17.9	17.9		<=AW-0.15	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.10	0.128	0.128		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	109	109		* WO	0.12	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.83	0.83	0.83		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.6	13.7	13.7		<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	93	159	159		* WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.637	0.637	0.637		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	125	125		<=AW-0.01	190	2595	5000	35	
Monstercode	Monsteromschrijving										
13061175-007	E02-1 E02 (10-60)										



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C03A-4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	73.4	73.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	26	26	26		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.175	0.175		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.7	4.7	4.7		<=AW-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.7	7.66	7.66		<=AW-0.22	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0365	0.0365		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	130	143	143		* WO	0.19	50	290	530
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	1.5		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	16	16	16		<=AW-0.29	35	68	100	4
zink	mg/kg	65	70.7	70.7		<=AW-0.12	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	49.25	49.2	49.2		*** NT>I	1.24	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.9	35.6	35.6		* WO	0.02	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	520	520		* NT	0.07	190	2595	5000

Monstercode 13063104-001
 Monsteromschrijving C03A-4 C03A (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05B-5
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	59.3	59.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.3	7.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	33	40.9	40.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.27	0.30	0.30		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.7	8.24	8.24		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	26	30.4	30.4		<=AW-0.06	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.11	0.12	0.12		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	88	88		* WO	0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.4	2.4	2.4		* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	21	25.3	25.3		<=AW-0.15	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	131	131		<=AW-0.02	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.42	0.42		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23.27	23.3	23.3		** IN	0.57	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.71	6.71		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	260	260		* IN	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode 13063104-002
Monsteromschrijving C05B-5 C05B (200-250)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C01 (150-250)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.9	86.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.8	36.8	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	2.61	2.61		<=AW-0.07	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.5	10.1	10.1		<=AW-0.20	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0474	0.0474		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	51	75	75		* WO	0.05	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.4	9.75	9.75		<=AW-0.39	35	68	100	4
zink	mg/kg	23	45.7	45.7		<=AW-0.16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	0.089		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200		* IN	0.00	190	2595	5000

Monstercode 13114640-007
 Monsteromschrijving C01 (150-250) C01B (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:31)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C03 (200-250)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	54.9	54.9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	27		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	23	21.6	21.6	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.151	0.151		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.2	6.78	6.78		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.6	7.78	7.78		<=AW-0.21	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0349	0.0349		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	18	18.3	18.3		<=AW-0.07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	7.3	7.3	7.3	*	WO	0.03	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	18.9	18.9		<=AW-0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	54	53.7	53.7		<=AW-0.15	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.927	3.93	3.93	*	WO	0.06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	7.42		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	60.6	60.6		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13114640-008
 Monsteromschrijving C03 (200-250) C03B (200-250)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:37)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05 (250-300)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	64.0	64		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	33	33		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	21	16.7	16.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.152	0.152		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.7	4.56	4.56		<=AW-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.0	8.65	8.65		<=AW-0.21	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0331	0.0331		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	55	53.5	53.5		* WO	0.01	50	290	530
molybdeen	mg/kg	2.2	2.2	2.2		* WO	0.00	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	15	12.2	12.2		<=AW-0.35	35	68	100	4
zink	mg/kg	74	66.6	66.6		<=AW-0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.20	0.2		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.6	7.6	7.6		* IN	0.16	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.1	11.1		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	114	114		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13119184-001
 Monsteromschrijving C05 (250-300) C05C (250-300)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:37)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C06 (50-100)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.8	88.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.6	4.6		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	26	76	76		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.232	0.232		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	5.2	5.2		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.3	13.9	13.9		<=AW-0.17	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0483	0.0483		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	35	52.6	52.6		* WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.1	12.2	12.2		<=AW-0.35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	64	134	134		<=AW-0.01	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.677	0.677	0.677		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13119184-002
Monsteromschrijving C06 (50-100) C06B (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:37)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C08 (40-90)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	88.1	88.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS5.5	5.5			--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	51	137	137		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	0.32	0.32		--	<=AW-0.02	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	2.9	7.37	7.37		--	<=AW-0.04	15	102	190
koper	mg/kg	16	28.3	28.3		--	<=AW-0.08	40	115	190
kwik ^c	mg/kg	0.33	0.444	0.444		--	* WO	0.01	0.15	18
lood	mg/kg	120	173	173		--	* WO	0.26	50	290
molybdeen	mg/kg	0.58	0.58	0.58		--	<=AW0.00	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	8.9	20.1	20.1		--	<=AW-0.23	35	68	100
zink	mg/kg	83	162	162		--	* WO	0.04	140	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.24	4.24	4.24		--	* WO	0.07	1.5	21
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	14.4		--	<=AW	-	20	510
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	206	206		--	* IN	0.00	190	2595

Monstercode 13119184-003
 Monsteromschrijving C08 (40-90) C08B (40-90)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
o	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C01-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	89.2	89.2		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS4.0	4.0			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	32	99.2	99.2		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.234		--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	3.03		--	<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	21.3	21.3		--	<=AW-0.12	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.195	0.195		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	84	128	128		--	* WO	0.16	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.65	0.65	0.65		--	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.5	13.8	13.8		--	<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	72	155	155		--	* WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.27	4.27	4.27		--	* WO	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	650		--	* NT	0.10	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-001
Monsteromschrijving C01-2 C01-2 C01 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C02-3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	87.0	87		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	5.8		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.8	36.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	2.61	2.61			<=AW-0.07	15	102	190 3
koper	mg/kg	8.8	16.1	16.1			<=AW-0.16	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0474	0.0474			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	20	29.4	29.4			<=AW-0.04	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	2.7	2.7	2.7		* WO	0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	15	33.2	33.2			<=AW-0.03	35	68	100 4
zink	mg/kg	25	49.7	49.7			<=AW-0.16	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.017	1.02	1.02			<=AW-0.01	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000 35
Monstercode	Monsteromschrijving									
12981839-002	C02-3 C02-3 C02 (70-120)									



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.0	88		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	4.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	99	316	316		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.37	0.55	0.558		<=AW	0.00	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.6	7.71	7.71		<=AW	0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	19	34.3	34.3		<=AW	0.04	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.206	0.206		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	330	482	482		** IN	0.90	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.0	17.9	17.9		<=AW	0.26	35	68	100	4
zink	mg/kg	260	536	536		** IN	0.68	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.05	56	56		*** NT>I	1.42	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	51.68	115	115		* IN	0.10	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	600	600		* NT	0.09	190	2595	5000	35

Monstercode 12981839-003
Monsteromschrijving C03-1 C03-1 C03 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C04-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.3	88.3		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS3.4	3.4			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	52	171	171		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.25	0.4190	0.419		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.3	7.01	7.01		--	<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	25.6	25.6		--	<=AW-0.10	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.12	0.168	0.168		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	170	260	260		--	* IN	0.44	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		--	<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	11	28.7	28.7		--	<=AW-0.10	35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	354	354		--	* IN	0.37	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.66	9.66	9.66		--	* IN	0.21	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.6	45.7	45.7		--	* IN	0.03	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7		--	<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12981839-004
Monsteromschrijving C04-1 C04-1 C04 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.1	86.1		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodern)	% vd DS	8.1	8.1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	85	187	187		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	0.40	0.406		--	<=AW-0.02	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	5.9	12.4	12.4		--	<=AW-0.01	15	102	190
koper	mg/kg	730	1210	1210		--	*** NT>I	7.80	40	115
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.182	0.182		--	* WO	0.00	0.15	18
lood	mg/kg	170	236	236		--	* IN	0.39	50	290
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	17	32.9	32.9		--	<=AW-0.03	35	68	100
zink	mg/kg	170	301	301		--	* IN	0.28	140	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.38	0.38			--	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	17.82	17.8	17.8		--	* IN	0.42	1.5	21
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.17	29.6	29.6		--	* WO	0.01	20	510
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	270	871	871		--	* NT	0.14	190	2595

Monstercode 12981839-005
 Monsteromschrijving C05-1 C05-1 C05 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C06-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.4	88.4		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	130	415	415		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.31	0.51	0.515		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	6.52	6.52		--	<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	18	35	35		--	<=AW-0.03	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.18	0.251	0.251		--	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	200	304	304		--	** IN	0.53	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		--	<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.2	23.5	23.5		--	<=AW-0.18	35	68	100	4	
zink	mg/kg	200	435	435		--	** IN	0.51	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.44	8.44	8.44		--	* IN	0.18	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	22.3		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	63.6		--	<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12981839-006
Monsteromschrijving C06-1 C06-1 C06 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	87.1	87.1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0			--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	70	271	271		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.21	0.36	20.362		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	7.73	7.73		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	24	49.7	49.7		* WO	0.06	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.14	0.201	0.201		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	120	189	189		* WO	0.29	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.4	15.8	15.8		<=AW-0.30	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	285	285		* IN	0.25	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.637	2.64	2.64		* WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.3	31.5	31.5		* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	600	600		* NT	0.09	190	2595	5000	35

Monstercode 12982262-001
Monsteromschrijving MMA1 MMA1 A01 (0-30) A06 (15-55) A08 (15-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.8	88.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodern)	% vd DS3.3		3.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	22	73.3	73.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.25	0.422	0.422		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	5.85	5.85		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.7	13.3	13.3		<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.05	0.0704	0.0704		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	53	81.5	81.5		* WO	0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.0	10.5	10.5		<=AW-0.38	35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	356	356		* IN	0.37	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.567	2.57	2.57		* WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 12982262-002
 Monsteromschrijving MMA2 MMA2 A02 (20-70) A03 (5-55) A04 (10-50) A05 (0-50) A07 (10-60) A11 (10-60) A13 (10-50) A15 (10-60) A16 (0-50) A17 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	83.5	83.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	32	75.7	75.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.25	0.37	10.371		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.9	6.54	6.54		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	21.7	21.7		<=AW-0.12	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.08	0.105	0.105		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	160	223	223	*	IN	0.36	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	8.0	16.4	16.4		<=AW-0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	63	115	115		<=AW-0.04	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.50	40.50	40.504		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.9	12.9		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	36.8	36.8		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12982262-003
Monsteromschrijving MMA3 MMA3 A21 (0-50) A22 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	MMB1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	72.2	72.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodern)	% vd DS	20	20		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	16.7	16.7	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.189	0.189		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	6.39	6.39		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.2	7.91	7.91		<=AW-0.21	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0389	0.0389		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	8.26	8.26		<=AW-0.09	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	22.2	22.2		<=AW-0.20	35	68	100	4
zink	mg/kg	38	47.1	47.1		<=AW-0.16	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12982262-004	MMB1 MMB1 B01 (200-250) B02 (100-150) B02 (150-200) B02 (200-250) B03 (100-150) B03 (150-200) B03 (200-250) B04 (100-150) B04 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMB2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	83.5	83.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	51.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	0.24			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.54	3.54			<=AW-0.07	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	7.14	7.14			<=AW-0.22	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.05	0.05			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	10.9	10.9			<=AW-0.08	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.93	5.93			<=AW-0.45	35	68	100 4
zink	mg/kg	<20	32.6	32.6			<=AW-0.19	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07			<=AW-0.04	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70			<=AW-0.02	190	2595	5000 35

Monstercode 12982262-005
 Monsteromschrijving MMB2 MMB2 B01 (100-150) B01 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.9	88.9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS2.0	2.0			--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	390	1510	1510	***	--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.25	0.425	0.425		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.3	8.09	8.09		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	32.8	32.8		<=AW-0.05	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.17	0.244	0.244	*	WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	280	438	438	**	IN	0.81	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.50	0.5	0.5		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.1	14.9	14.9		<=AW-0.31	35	68	100	4	
zink	mg/kg	190	447	447	**	IN	0.53	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.05	0.05		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	2.05	2.05	*	WO	0.01	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12991050-001
Monsteromschrijving C03-2 C03-2 C03 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	79.6	79.6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	21		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	32	36.7	36.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.179	0.179		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.9	6.74	6.74		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	350	427	427	***	NT>I	2.58	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0655	0.0655		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	56	64.2	64.2	*	WO	0.03	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	5.9	5.9	5.9	*	WO	0.02	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	45.2	45.2	*	IN	0.16	35	68	100	4
zink	mg/kg	82	97.5	97.5		<=AW-0.07	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.15	0.15		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	30.59	30.6	30.6	**	IN	0.76	1.5	21	40	0.35

Monstercode 12991050-002
Monsteromschrijving C05-2 C05-2 C05 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05-3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	80.5	80.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	36	55.8	55.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.22	0.2990	0.299		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.7	5.62	5.62		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	150	210	210	***	NT>I	1.14	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.11	0.1310	0.131		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	170	213	213	*	IN	0.34	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	1.5		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	13	19	19		<=AW-0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	172	172	*	WO	0.06	140	430	720	20

Monstercode
12995518-004

Monsteromschrijving
C05-3 C05-3 C05 (100-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C07-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	87.8	87.8		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS3.1	3.1			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	47	160	160		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.23			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.1	6.59	6.59			<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	25.3	25.3			<=AW-0.10	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.13	0.182	0.182			* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	200	305	305			** IN	0.53	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.0	2	2			* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	32.1	32.1			<=AW-0.05	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	221	221			* IN	0.14	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	15.65	15.6	15.6			* IN	0.37	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	14.1	52.2	52.2			* IN	0.03	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	51.9			<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-005
 Monsteromschrijving C07-1 C07-1 C07 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C08-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	84.6	84.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.1	6.1		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	65	167	167		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	0.43	0.436		--	<=AW-0.01	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.8	6.8	6.8		--	<=AW-0.05	15	102	190 3
koper	mg/kg	22	38.8	38.8		--	<=AW-0.01	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	0.21	0.28	0.281		--	* WO	0.00	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	210	303	303		--	** IN	0.53	50	290 530 10
molybdeen	mg/kg	2.3	2.3	2.3		--	* WO	0.00	1.5	96 190 1.5
nikkel	mg/kg	15	32.6	32.6		--	<=AW-0.04	35	68	100 4
zink	mg/kg	170	328	328		--	* IN	0.32	140	430 720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02			--	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.95	4.95	4.95		--	* WO	0.09	1.5	21 40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	25.5	25.5		--	* WO	0.01	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	138	138		--	<=AW-0.01	190	2595	5000 35

Monstercode 12995518-006
 Monsteromschrijving C08-1 C08-1 C08 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C09-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.0	86		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodern)	% vd DS	4.3	4.3		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	77	232	232		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.62	0.987	0.987		* WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.7	13.2	13.2		<=AW-0.01	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	27.9	27.9		<=AW-0.08	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.10	0.137	0.137		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	170	252	252		* IN	0.42	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.62	0.62	0.62		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.7	23.7	23.7		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	210	436	436		** IN	0.51	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.98	29	29		** IN	0.71	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.6	28.7	28.7		* WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	133	133		<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 12995518-007
 Monsteromschrijving C09-1 C09-1 C09 (0-10)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA4
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	90.0	90		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS6.3	6.3			--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	44	111	111		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.21	0.32	0.329			<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.0	4.78	4.78			<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	18	31.8	31.8			<=AW-0.05	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.18	0.24	0.241			* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	140	202	202			* WO	0.32	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.4	9.45	9.45			<=AW-0.39	35	68	100	4	
zink	mg/kg	95	182	182			* WO	0.07	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.74	3.74	3.74			* WO	0.06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	18.1			<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	111	111			<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13055634-005
 Monsteromschrijving MMA4 A24 (8-58) A25 (6-56) A26 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving MMA5
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	84.4	84.4		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	5.7	5.7		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	22	58.3	58.3		--			920	20		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2280	0.228		--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	4.76	4.76		--	<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	20.2	20.2		--	<=AW-0.13	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.09	0.1220	0.122		--	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	49	72.2	72.2		--	* WO 0.05	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.2	9.36	9.36		--	<=AW-0.39	35	68	100	4	
zink	mg/kg	59	118	118		--	<=AW-0.04	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.247	1.25	1.25		--	<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		--	<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13055634-006
Monsteromschrijving MMA5 A23 (10-60) A23 (60-100) A27 (60-100) A28 (60-100) A29 (40-90) A31 (50-100) A36 (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving MMA6
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	87.8	87.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodern)	% vd DS6.0	6.0			--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.2	36.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2260	0.226			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	2.1	5.14	5.14			<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	11	19.9	19.9			<=AW-0.13	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	0.08	0.1080	0.108			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	38	55.6	55.6		* WO	0.01	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	4.6	10.1	10.1			<=AW-0.38	35	68	100 4
zink	mg/kg	55	108	108			<=AW-0.05	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.067	1.07	1.07			<=AW-0.01	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	23.3			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7			<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 13055634-007
 Monsteromschrijving MMA6 A24 (90-140) A25 (60-100) A28 (20-60) A30 (20-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C01A-3
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	89.7	89.7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	48.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	3.36		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.2	12.4	12.4		<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0496	0.0496		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	34	52.6	52.6		* WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.7	5.7		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	36	81.7	81.7		<=AW-0.10	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.197	1.2	1.2		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13061175-001
Monsteromschrijving C01A-3 C01A (100-140)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C03A-3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	92.3	92.3		--						
gewicht artefacten	g	12			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	81	299	299		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.26	0.43	0.439		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.7	5.73	5.73		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	24.2	24.2		<=AW-0.11	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.12	0.171	0.171		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	210	326	326		** IN	0.58	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	4.3	12.1	12.1		<=AW-0.35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	170	392	392		* IN	0.44	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.08	0.08			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	175.08	175	175		*** NT>I	4.51	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	34.55	150	150		* IN	0.13	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	770	3350	3350		** NT	0.66	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-002
 Monsteromschrijving C03A-3 C03A (100-150)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05B-4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	73.0	73		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	55	81.2	81.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.71	0.923	0.923		* WO	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	4.79	4.79		<=AW	-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	47	63.1	63.1		* IN	0.15	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.46	0.536	0.536		* WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	430	524	524		** IN	0.99	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	1.3	1.3		<=AW	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	15.4	15.4		<=AW	-0.30	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	288	288		* IN	0.26	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	3.7	3.7		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	29.63	29.6	29.6		** IN	0.73	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	10.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	440	936	936		* NT	0.16	190	2595	5000	35

Monstercode 13061175-003
Monsteromschrijving C05B-4 C05B (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C07A-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.0	90		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	43.8	43.8	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	0.234		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.8	5.24	5.24		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.8	13.2	13.2		<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0488	0.0488		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	16	24.3	24.3		<=AW-0.05	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	3.7	9.32	9.32		<=AW-0.40	35	68	100	4	
zink	mg/kg	37	80.1	80.1		<=AW-0.10	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.167	2.17	2.17	*	WO	0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	
Monstercode	Monsteromschrijving										
13061175-004	C07A-2 C07A (50-100)										



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C09A-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	90.8	90.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodern)	% vd DS	2.9	2.9		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	48.8	--				920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	0.238	--	<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	3.36	--	<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.3	12.6	12.6	--	<=AW-0.18	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0496	0.0496	--	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	23	35.6	35.6	--	<=AW-0.03	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35	--	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.7	5.7	--	<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	26	59	59	--	<=AW-0.14	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.817	0.817	0.817	--	<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5	--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70	--	<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13061175-005
Monsteromschrijving C09A-2 C09A (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving E01-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	92.7	92.7		--					
gewicht artefacten	g	29			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	30	104	104		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2380	0.238		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	7.04	7.04		<=AW-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.8	15.7	15.7		<=AW-0.16	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.06	0.0850	0.085		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	40.3	40.3		<=AW-0.02	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.4	14.7	14.7		<=AW-0.31	35	68	100	4
zink	mg/kg	58	132	132		<=AW-0.01	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.757	1.76	1.76		* WO	0.01	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.8	29	29		* WO	0.01	20	510	1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200		* IN	0.00	190	2595	5000 35

Monstercode 13061175-006
Monsteromschrijving E01-1 E01 (10-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving E02-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	86.5	86.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	25	50.3	50.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.24	0.36	0.365		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	3.2	6.22	6.22		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	17.9	17.9		<=AW-0.15	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.10	0.128	0.128		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	109	109		* WO	0.12	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.83	0.83	0.83		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.6	13.7	13.7		<=AW-0.33	35	68	100	4	
zink	mg/kg	93	159	159		* WO	0.03	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.637	0.637	0.637		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	125	125		<=AW-0.01	190	2595	5000	35	

Monstercode 13061175-007
Monsteromschrijving E02-1 E02 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C03A-4
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	73.4	73.4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	25		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	26	26	26		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.175	0.175		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.7	4.7	4.7		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	6.7	7.66	7.66		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0365	0.0365		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	130	143	143		* WO	0.19	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.5	1.5	1.5		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	16	16	16		<=AW-0.29	35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	70.7	70.7		<=AW-0.12	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	49.25	49.2	49.2		*** NT>I	1.24	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.9	35.6	35.6		* WO	0.02	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	520	520		* NT	0.07	190	2595	5000	35

Monstercode 13063104-001
Monsteromschrijving C03A-4 C03A (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C05B-5
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	59.3	59.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.3	7.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	33	40.9	40.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.27	0.30	0.30		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.7	8.24	8.24		<=AW-0.04	15	102	190	3	
koper	mg/kg	26	30.4	30.4		<=AW-0.06	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	0.11	0.12	0.12		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	79	88	88		* WO	0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.4	2.4	2.4		* WO	0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	21	25.3	25.3		<=AW-0.15	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	131	131		<=AW-0.02	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.42	0.42		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23.27	23.3	23.3		** IN	0.57	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.71	6.71		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	260	260		* IN	0.01	190	2595	5000	35

Monstercode 13063104-002
Monsteromschrijving C05B-5 C05B (200-250)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C01 (150-250)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	86.9	86.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodern)	% vd DS	5.8	5.8		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	36.8	36.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	0.228			<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	2.61	2.61			<=AW-0.07	15	102	190 3
koper	mg/kg	5.5	10.1	10.1			<=AW-0.20	40	115	190 5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0474	0.0474			<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	51	75	75		* WO	0.05	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	4.4	9.75	9.75			<=AW-0.39	35	68	100 4
zink	mg/kg	23	45.7	45.7			<=AW-0.16	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	0.089	0.089			<=AW-0.04	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5			<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	200		* IN	0.00	190	2595	5000 35

Monstercode	13114640-007	Monsteromschrijving	C01 (150-250) C01B (150-200)
-------------	--------------	---------------------	------------------------------



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 15:47)

Projectcode	NBO-190206
Projectnaam	Domburg
Monsteromschrijving	C03 (200-250)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	54.9	54.9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	6.6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	27		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	23	21.6	21.6		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.151	0.151		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.2	6.78	6.78		<=AW-0.05	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.6	7.78	7.78		<=AW-0.21	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0349	0.0349		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	18	18.3	18.3		<=AW-0.07	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	7.3	7.3	7.3		* WO	0.03	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	18.9	18.9		<=AW-0.25	35	68	100	4	
zink	mg/kg	54	53.7	53.7		<=AW-0.15	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.927	3.93	3.93		* WO	0.06	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.42	7.42		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	60.6	60.6		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13114640-008	C03 (200-250) C03B (200-250)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:42)

Projectcode NBO-190206
 Projectnaam Domburg
 Monsteromschrijving C05 (250-300)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK
droge stof	%	64.0	64		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	4.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	33	33		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	21	16.7	16.7	--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.152	0.152		<=AW-0.04	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.7	4.56	4.56		<=AW-0.06	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.0	8.65	8.65		<=AW-0.21	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	<0.050	0.0331	0.0331		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	55	53.5	53.5		* WO	0.01	50	290	530
molybdeen	mg/kg	2.2	2.2	2.2		* WO	0.00	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	15	12.2	12.2		<=AW-0.35	35	68	100	4
zink	mg/kg	74	66.6	66.6		<=AW-0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.20	0.2		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.6	7.6	7.6		* IN	0.16	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.1	11.1		<=AW	-	20	510	1000
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	114	114		<=AW-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode 13119184-001
 Monsteromschrijving C05 (250-300) C05C (250-300)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodern
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:42)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C06 (50-100)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK	
droge stof	%	88.8	88.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodern)	% vd DS	4.6	4.6		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	26	76	76		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.232	0.232		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.9	5.2	5.2		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.3	13.9	13.9		<=AW-0.17	40	115	190	5	
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0483	0.0483		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	35	52.6	52.6		* WO	0.01	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.1	12.2	12.2		<=AW-0.35	35	68	100	4	
zink	mg/kg	64	134	134		<=AW-0.01	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.677	0.677	0.677		<=AW-0.02	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13119184-002
Monsteromschrijving C06 (50-100) C06B (50-100)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 07:42)

Projectcode NBO-190206
Projectnaam Domburg
Monsteromschrijving C08 (40-90)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	IRBK		
droge stof	%	88.1	88.1		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	5.5	5.5		--							
METALEN												
barium ⁺	mg/kg	51	137	137		--			920	20		
cadmium	mg/kg	0.21	0.32	0.32		--		<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.9	7.37	7.37		--		<=AW-0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	28.3	28.3		--		<=AW-0.08	40	115	190	5
kwik ^c	mg/kg	0.33	0.444	0.444		--	* WO	0.01	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	120	173	173		--	* WO	0.26	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.58	0.58	0.58		--		<=AW0.00	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	20.1	20.1		--		<=AW-0.23	35	68	100	4
zink	mg/kg	83	162	162		--	* WO	0.04	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.24	4.24	4.24		--	* WO	0.07	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	14.4		--	<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE												
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	206	206		--	* IN	0.00	190	2595	5000	35

Monstercode 13119184-003
Monsteromschrijving C08 (40-90) C08B (40-90)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
o	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Blauw	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.2: Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
A = Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B = Maximale waarden kwaliteitsklasse B
I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 9

Tijdelijk handeringskader PFOA, PFOS, PFAS en GenX
(aantal pagina's: 2)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Tijdelijk handelingskader PFOA, PFOS, PFAS en GenX

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluorocetanzuur (PFOA), perfluorocetansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid.

Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat ze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Een aantal andere stoffen uit de PFAS groep, zoals GenX, staan op de lijst van potentiële ZZS (PZZS).

Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS inmiddels in Nederland, en breder in Europa, niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetroffen.

Het overheidsbeleid is er op gericht om deze stoffen zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren. De aanwezigheid van ZZS dient zowel aan de “voorkant” (preventie) als aan de “achterkant” (beheer) aangepakt te worden.

Als voor een verontreinigende, niet-genormeerde stof nog geen toepassingsnormen zijn vastgesteld, wordt voornamelijk van de bepalingsgrens uitgegaan. Dit is onder meer vastgelegd in voetnoot 4 van bijlage B bij de Regeling bodemkwaliteit, waarin een verwijzing is opgenomen naar bijlage 6 bij de Circulaire bodemsanering. De bepalingsgrens is niet gebaseerd op een risicobenadering maar wordt gehanteerd uit het oogpunt van voorzorg omdat er geen beter alternatief beschikbaar is. Voor niet-genormeerde stoffen ontbreekt namelijk in de regel een risicoanalyse. Als wel de nodige informatie voorhanden is over de risico's die een stof bij het toepassen van grond en baggerspecie voor mens en milieu meebrengt, moet de bepalingsgrens niet als harde grens worden gehanteerd, maar moet naar bevind van zaken worden gehandeld.

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. De metingen die tot op heden bekend zijn in Nederland tonen aan dat PFAS veelal boven de bepalingsgrens voorkomen. Dit betekent dat de gehalten van PFAS in grond en baggerspecie die uit de bodem ontgraven worden volgens de huidige praktijk boven de grens liggen om die grond en baggerspecie te kunnen hergebruiken. Dit leidt tot stagnatie in het verzet van grond en baggerspecie. Voor PFAS is inmiddels uit onderzoek voldoende informatie naar voren gekomen om in het kader van het Besluit bodemkwaliteit bij de toepassing van voetnoot 4 van bijlage B bij de Regeling bodemkwaliteit en de invulling van de zorgplicht waaraan de toepasser moet voldoen, al vast uit te gaan van onderstaande landelijke normen uit het tijdelijk handelingskader.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Tabel. Tijdelijk handelingskader PFAS

Categorie*	Toepassingssituatie	Toepassingsnorm
Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau ⁽¹⁾	Afhankelijk van de bodemfunctiekلاسe, zie tabel 2 Behoudens voor bodemfunctiekلاسe landbouw/natuur: PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 andere (individuele) PFAS = 3
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau als bedoeld in art. 35, onder f (verspreiden op de kant)	PFOS = 3 PFOA = 7, GenX = 3 andere (individuele) PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau ⁽¹⁾	PFOS = 3 PFOA = 7, GenX = 3 Andere (individuele) PFAS = 3

* Zie: RIVM (2019), Risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX voor toepassen van grond en bagger.

Deze toepassingsnormen kunnen binnen de randvoorwaarden die daarvoor in het Besluit bodemkwaliteit zijn gegeven, op lokaal niveau in een aangewezen bodembeheergebied worden gespecificeerd als er lokaal aanleiding is om een andere waarde vast te stellen.

Voor de bodemfunctiekلاسe landbouw/natuur moet in beginsel worden uitgegaan van de bepalingsgrens van 0,1 µg/kg d.s. Omdat de achtergrondwaarde die voor PFAS in Nederland wordt aangetroffen, op dit moment nog niet bekend is, wordt overeenkomstig het voorzorgbeginsel de bepalingsgrens als voorlopige achtergrondwaarde gehanteerd. Als op de plaats waar de grond of baggerspecie wordt toegepast echter een hogere achtergrondwaarde wordt gemeten, kan de gemeten achtergrondwaarde voor de bodemfunctiekلاسe landbouw/natuur als toepassingsnorm worden gehanteerd, omdat in dat geval wordt voldaan aan het uitgangspunt *stand-still*. Als de gemeten achtergrondwaarde boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctiekلاسe wonen ligt, moeten de voor die bodemfunctiekلاسe vastgestelde toepassingsnormen worden gehanteerd. Uit de systematiek van het Besluit bodemkwaliteit, waarin voor de bodemfunctieklassen landbouw/natuur de strengste toepassingswaarden worden gehanteerd, vloeit voort dat de toepassingsnorm in deze bodemfunctiekلاسe ook als een hogere feitelijk bodemkwaliteit wordt gemeten, niet boven de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklassen wonen en industrie kan liggen.

Wat betreft de dubbele toets die bij het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem volgens het Besluit bodemkwaliteit moet worden uitgevoerd, wordt opgemerkt dat het bepalen voor PFAS van de kwaliteit van de bodem waarop PFAS-houdende grond of baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem), alleen noodzakelijk is voor landbodems die zijn ingedeeld in de bodemkwaliteitskلاسe landbouw/natuur en/of de bodemfunctiekلاسe landbouw/natuur.

Bij het toetsen aan de normwaarde 3,0 µg/kg d.s. voor PFOS en 7,0 µg/kg d.s. voor PFOA moet de totale som (vertakt plus lineair) worden getoetst aan de normwaarde. Bij die sommatie, die plaatsvindt volgens bijlage G-IV van de regeling bodemkwaliteit worden gehalten die zijn gerapporteerd als kleiner dan de bepalingsgrens meegenomen als getal door de bepalingsgrens met 0,7 te vermenigvuldigen.

Bij toetsing aan de normwaarde 0,1 µg/kg d.s. wordt deze sommatie niet uitgevoerd en wordt zowel het gehalte aan lineaire als vertakte PFOS en PFOA aan de normwaarde van 0,1 µg/kg d.s. getoetst.



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 10

Memo hoeveelheden te ontgraven verontreinigde grond
(aantal pagina's: 2)



MEMO

Aan: BOC Advies & Projectondersteuning
Van: R.J.H. van Hooijdonk
Betreft: grondverontreiniging Nijverheidsweg te Domburg
Datum: 12 november 2019

Inleiding

Op het terrein aan de Nijverheidsweg te Domburg is in de periode van februari 2019 tot oktober 2019 gefaseerd een bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek is op 2 locaties een geval van ernstige bodemverontreiniging geconstateerd. In deze memo wordt per geval het volume beschreven zodat een kostenberekening voor de voorgenomen bodemsanering van de verontreinigingen kan worden gemaakt.

Voorgaande bodemonderzoeken

Tijdens een bodemonderzoek door SMA Zeeland B.V. in 2012 is ter plaatse van boring 5 en 7 een sterke verontreiniging met lood en PAK aangetroffen. Voor het overige zijn geen of nauwelijks verontreinigingen gemeten. Voor een volledig overzicht naar de resultaten van het onderzoek wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [SMA Zeeland B.V., kenmerk 23120191, d.d. 14-12-2002].

Door Wematech Bodem Adviseurs B.V. is in 2019, ter plaatse van de locatie waar een PAK en loodverontreiniging werd aangetroffen, aanvullend onderzoek (deellocatie C). Tijdens het onderzoek naar de bodemkwaliteit van het overig terrein is een oliespot aangetroffen nabij Nijverheidsweg 5 te Domburg. Volgens verkregen informatie zou hier een 6000 litertank liggen welke is afgevuld met zand. De exacte locatie van de ondergrondse tank is echter niet bekend.

PAK, koper en loodverontreiniging ten zuiden van Singel 51 te Domburg

De verontreinigingslocatie valt te onderscheiden in een gedeelte dat sterk verontreinigd is en een deel dat licht verontreinigd is. Gezien het voorgenomen toekomstig gebruik van de locatie wordt als terugsaneerwaarde klasse wonen gehanteerd. Hierdoor dient de licht verontreinigde bodemlaag aan de oostzijde van het perceel eveneens te worden ontgraven en afgevoerd.

Het westelijk deel van het terrein waar de sterke verontreiniging is aangetroffen heeft een oppervlakte van 125 m² en dient tot 1 meter minus maaiveld ontgraven te worden. Hierbij komt derhalve 125 (vaste) m³ grond vrij (> interventiewaarden). Ter plaatse van boring C03 en C05 is de sterke verontreiniging dieper aangetroffen. Plaatselijk zal tot minimaal 2 meter minus maaiveld moeten ontgraven (geschat circa 65 m³ > interventiewaarden). Op basis van bovenstaande gegevens wordt gesteld dat minimaal 190 (vaste) m³ grond verontreiniging bodemvolume aanwezig is boven interventiewaarden. Indien geen onderscheid gemaakt kan worden tijdens de saneringswerkzaamheden in bodemlagen kan het te ontgraven bodemvolume oplopen tot 250 (vaste) m³. Indien tijdens het ontgraven tot 1 meter aan de hand van de bijmengingen in de grond een patroon wordt gevonden kan mogelijk op aanwijzen van de milieukundig begeleider selectief worden ontgraven om de hoeveelheid af te voeren grond proberen te beperken.

Het oostelijk deel van de locatie heeft een oppervlakte van circa 75 m² en dient tot minimaal 0,5 meter minus maaiveld ontgraven te worden (bodemvolume circa 40 m³ vast). Deze grond zal mogelijk voldoen aan klasse industrie. Gezien de terugsaneerwaarde klasse wonen betreft dient deze grond eveneens te worden ontgraven.



Mogelijk dient aan de hand van controlemonsters plaatselijk aanvullend ontgraven te worden. Uitgangspunt is dat geen sanering plaatsvindt op buurpercelen. Bij diepere ontgraving nabij de perceelsgrens dient een grondkerende constructie (Berliner wand o.i.d.) toegepast te worden teneinde het inkalven van de ontgravingsput te voorkomen.

Van de af te voeren verontreinigde grond is van de bovengrond een aanvullende laboratoriumanalyse op PFAS uitgevoerd. De concentratie PFAS ligt onder de maximale toepassingsnorm. Geadviseerd wordt om op basis van de verkregen analyseresultaten afvalstroomnummers aan te vragen bij erkende verwerkers van de verontreinigde grond.

Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van de saneringslocatie tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek een container stond. Indien deze container nog aanwezig is dient deze voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden te worden verwijderd.

De sanering kan aan het bevoegd gezag (RUD Zeeland) worden gemeld middels een BUS melding categorie immobiel.

Minerale olieverontreiniging ten zuiden van bedrijfspand Nijverheidsweg 5 te Domburg

De oppervlakte van de grondverontreiniging (niet toepasbare grond) met olieproducten is circa 42 m². Het grondwater is niet verontreinigd. Ter plaatse van boring A37 is de ontgravingsdiepte circa 1,5 m-mv. Verwacht wordt dat bij sanering van de oliespot, met als terugsaneerwaarde de achtergrondwaarde, circa 60 m³ verontreinigde (niet toepasbare) grond vrijkomt.

Geadviseerd wordt voorafgaand of tijdens saneringswerkzaamheden van de oliespot de ondergrondse brandstoftank te lokaliseren en een tanksanering uit te laten voeren.

Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van de saneringslocatie een overkapping aanwezig is. Tevens waren diverse materialen op het terrein aanwezig. Om de saneringswerkzaamheden uit te kunnen voeren dienen deze te worden verwijderd.

Van de af te voeren verontreinigde grond is van de bovengrond een aanvullende laboratoriumanalyse op PFAS uitgevoerd. De concentratie PFAS ligt onder de maximale toepassingsnorm. Geadviseerd wordt om op basis van de verkregen analyseresultaten afvalstroomnummers aan te vragen bij erkende verwerkers van de verontreinigde grond.

De sanering kan aan het bevoegd gezag (RUD Zeeland) worden gemeld middels een BUS melding categorie immobiel.