



WATERSCHAP LIMBURG

VERKENNEND (WATER)BODEMONDERZOEK PEELKANALEN

19 OKTOBER 2021



WSP NEDERLAND B.V.
GAETANO MARTINOLAAN 50
6229 GS MAASTRICHT

wsp.com

PROJECTNUMMER
SOM018048

DOCUMENTNUMMER
SOM018048.RAP001.BD.IH, versie 1.0





COLOFON

OPDRACHTGEVER

Waterschap Limburg
Postbus 2207
6040 CC ROERMOND

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

-

CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SOM018048	SOM018048.RAP001.BD.IH	1.0	concept

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Adviseur Bodem	19 oktober 2021	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Consultant	19 oktober 2021	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
	Consultant	19 oktober 2021	

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding, doel en opzet van het onderzoek	4
1.2	Kwaliteit	4
2	VOORONDERZOEK	6
2.1	Beschrijving van de locatie	6
2.2	Bevindingen vooronderzoek	10
2.3	Hypothese en onderzoeksstrategie	11
3	VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES	12
3.1	Onderzoeksopzet en veldwerkzaamheden	12
3.2	Zintuiglijke waarnemingen	13
3.3	Chemische analyses	14
4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	15
4.1	Toetsing van de analyseresultaten	15
4.2	Interpretatie	20
4.2.2	Waterbodem	21
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
OVERZICHT BIJLAGE(N)		
Bijlage 1		
	— Locatiekaarten met ligging boorpunten	
Bijlage 2		
	— Boorprofielen	
Bijlage 3		
	— Analysecertificaten grond en waterbodem	
Bijlage 4		
	— Getoetste analyse-resultaten	

1 INLEIDING

In opdracht van Waterschap Limburg (WL) heeft WSP Nederland B.V. een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van stuwen in verschillende Peelkanalen. De locatiekaarten zijn opgenomen in bijlage 1.

1.1 AANLEIDING, DOEL EN OPZET VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding voor dit onderzoek zijn de voorgenomen herstelwerkzaamheden aan stuwen in verschillende Peelkanalen. Het gaat om de aanleg van nieuwe stuwen, de aanpassing van bestaande en de amovering van stuwen die niet meer worden gebruikt. Bij een deel van deze werkzaamheden wordt de bodem beroerd en soms ook afgevoerd.

Het uit te voeren bodemonderzoek moet inzicht geven in de kwaliteit van de bodem die wordt beroerd en/of afgevoerd met het oog op veiligheid voor werknemers en afvoer- en hergebruiksmogelijkheden van overtollige grond.

De objecten waaraan werkzaamheden worden verricht en de nieuwe stuwen zijn allen betrekkelijk klein van omvang. Op slechts enkele plaatsen wordt een nieuwe watergang gegraven. De plaats van een nieuwe stuw is niet altijd precies bekend, en ook is niet op voorhand duidelijk welke werkzaamheden waar worden uitgevoerd en welk contact met grond daarbij kan optreden. Om die reden is het onderzoek pragmatisch ingestoken. De opzet wordt in paragraaf 2.3 en hoofdstuk 3 besproken, en deze is afgestemd met opdrachtgever.

1.2 KWALITEIT

WSP Nederland B.V. is door Kiwa Nederland B.V. gecertificeerd voor de ISO 9001, ISO 14001 en VCA** en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Verder is WSP Nederland B.V. gecertificeerd voor het asbestcertificatieschema en de CO₂-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Franssen Milieutechniek B.V. conform de onderstaande protocollen:

- Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”.
- Protocol 2003 “Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek”.

Franssen Milieutechniek B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend. De veldmedewerkers die zijn ingezet beschikken over de in de BRL gestelde ervaringseisen en staan geregistreerd als erkend persoon bij Rijkswaterstaat Leefomgeving voor tenminste de voor dit project relevante protocollen.

De analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 “Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek”. De analyses zijn, waar mogelijk, verricht conform de AS3000.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van WSP Nederland B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van het onderzoek betrokken partijen. Derhalve voldoet het onderzoek aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en het procescertificaat BRL 2000.

Disclaimer

Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het hanteren van de actuele normen en protocollen draagt in grote mate bij aan het verkrijgen van een correct beeld van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek maakt het echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van de

resultaten van het onderzoek. WSP Nederland B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

Dit rapport beschrijft de wijze van uitvoering en resultaten van het onderzoek en kent de volgende opbouw:

- In hoofdstuk 2 worden de algemene informatie van de onderzoekslocatie, de resultaten van het vooronderzoek en de daaruit voortvloeiende onderzoekshypothese beschreven.
- In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het veldonderzoek weergegeven.
- In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het laboratoriumonderzoek getoetst.
- Hoofdstuk 5 sluit af met de conclusies en eventuele aanbevelingen.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 7.

2 VOORONDERZOEK

In het kader van het verkennend onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5717:2017 en de NEN 5725:2017. In het kader hiervan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Waterschap Limburg (WL).
- Bodemloket.
- Provincie Limburg.
- Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl).
- Recent kaartmateriaal (Google Earth en Maps).
- Terreininspectie.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie op de te onderzoeken locaties.

De resultaten van het (beperkt) historisch vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

In onderstaande overzicht(en) zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocaties opgenomen. De ligging van de onderzoekslocaties is in bijlage 1 opgenomen. Veel objecten betreffen een stuw waarbij wellicht aan beide oevers werkzaamheden zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied bestaat dat uit twee keer een klein oppervlak rondom de aanhechting van de stuw aan de landbodem.

Locatie 1:

Nummer locatie	1
Adres onderzoekslocatie	Zeilbergseweg te Ysselsteyn / Wittedijk te Deurne
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 188169,23 Y: 387817,03
Oppervlakte locatie	Circa 525 m ² (70 m lang en 7,5 m breed)
Huidig gebruik van de locatie	Bestaande stuw, bestaande duiker
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuwe stuw in oever Peelkanaal en bestaande stuw verwijderen en vervangen door open watergang.
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 5:

Nummer locatie	5
Adres onderzoekslocatie	Scheper Jannebaan/Grauwveenweg te Neerkant
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 190245,02 Y: 375366,43
Oppervlakte locatie	2x Circa 100 m ² (10 x 10 m max)
Huidig gebruik van de locatie	Grasland
Toekomstig gebruik van de locatie	Twee nieuwe duikers
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 6:

Nummer locatie	6
Adres onderzoekslocatie	Katsberg nabij nr. 30 te Meijel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 190912,92 Y: 370919,15
Oppervlakte locatie	2x circa 50 m ²
Huidig gebruik van de locatie	Klepstuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuwe klepstuw op dezelfde locatie
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 7:

Nummer locatie	7
Adres onderzoekslocatie	Helenaveenseweg nabij nr. 37 te Evertsoord
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 192689,94 Y: 378174,90
Oppervlakte locatie	Circa 50 m ²
Huidig gebruik van de locatie	Gemaal (incl. berm)
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuw vijzelgemaal op dezelfde locatie
Aanwezige verhardingen	Grotendeels onverhard (gras), deels klinkers
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 8:

Nummer locatie	8
Adres onderzoekslocatie	Kanaalweg/Sint Barbarastraat te Griendtsveen
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 189661,02 Y: 383542,64
Oppervlakte locatie	2x circa 50 m ²
Huidig gebruik van de locatie	Bestaande stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Aanleg drijfstuw/ nieuw inlaatwerk
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 11:

Nummer locatie	11
Adres onderzoekslocatie	Deurneseweg nabij nr. 190 te Ysselsteyn
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 188185,22 Y: 390179,00
Oppervlakte locatie	totaal max. 20 m ²
Huidig gebruik van de locatie	Stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Braakliggend, bestaande stuw wordt verwijderd.
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 13:

Nummer locatie	13
Adres onderzoekslocatie	Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186832,23 Y: 394157,28
Oppervlakte locatie	2x circa 30 m ²
Huidig gebruik van de locatie	Bestaande stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuwe stuw
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 14:

Nummer locatie	14
Adres onderzoekslocatie	Nabij Burgemeester Nooijenlaan nr. 15 te De Rips
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186714,27 Y: 394843,01
Oppervlakte locatie	2x circa 30 m ²
Huidig gebruik van de locatie	Bestaande stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuwe stuw
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 15:

Nummer locatie	15
Adres onderzoekslocatie	Ten westen van Vredeweg 11 te Vredepeel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186481,31 Y: 396400,59
Lengte locatie	totale lengte van 150 m.
Huidig gebruik van de locatie	Bestaande stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuwe stuw, mogelijk verplaatst over afstand van 100 m max.
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 17:

Nummer locatie	17
Adres onderzoekslocatie	Vredepaal de Rips/Vredepeel/Westerbeek
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186303,91 Y: 397593,77
Lengte locatie	Alleen beide oevers over 50 m ¹
Huidig gebruik van de locatie	Bodemval
Toekomstig gebruik van de locatie	Nieuwe stuw op 50 m stroomopwaarts of stroomafwaarts
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 18:

Nummer locatie	18
Adres onderzoekslocatie	Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186869,20 Y: 393902,04
Oppervlakte locatie	Max. 150 m2
Huidig gebruik van de locatie	(Bestaande) Stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Braakliggend (stuw wordt verwijderd)
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 19:

Nummer locatie	19
Adres onderzoekslocatie	Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186855,75 Y: 393893,01
Oppervlakte locatie	Max. 150 m2
Huidig gebruik van de locatie	(Bestaande) Stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Stuw (bestaande stuw wordt breder gemaakt)
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

Locatie 20:

Nummer locatie	20
Adres onderzoekslocatie	Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 186957,84 Y: 393209,66
Oppervlakte locatie	max. 150 m2
Huidig gebruik van de locatie	(Bestaande) Stuw
Toekomstig gebruik van de locatie	Stuw (bestaande stuw wordt aangepast)
Aanwezige verhardingen	Geen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Geen

De kaarten met daarop de ligging van de locaties zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 BEVINDINGEN VOORONDERZOEK

Waterschap Limburg

Uit informatie van de opdrachtgever is naar voren gekomen dat de bodem ter plaatse van het grootste gedeelte van de te onderzoeken locaties niet eerder milieukundig is onderzocht. Op locaties 17 en 20 is wel al eerder onderzoek uitgevoerd.

In het rapport van het door RPS in 2019 uitgevoerde onderzoek wordt beschreven dat de waterbodem vanaf dit punt en 5 km in noordelijke richting allemaal AT (altijd toepasbaar) is. Uit ditzelfde onderzoek blijkt dat de waterbodem op locatie 20 toepasbaar is als Industrie op landbodem en klasse A in oppervlaktewater. Op basis van de analyseresultaten kan de baggerspecie milieuhygiënisch worden verspreid op aangrenzend perceel.

Provincie Limburg / Bodemloket

Bij de provincie Limburg en op het bodemloket (www.bodemloket.nl) is voor de huidige onderzoekslocaties geen relevante bodeminformatie aangetroffen.

Historisch kaartmateriaal

Er zijn geen bijzonderheden aangetroffen op het historische kaartmateriaal van de internetsite www.topotijdreis.nl.

Terreininspectie

Tijdens de terreininspectie ter plaatse van de te onderzoeken locaties zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

PFAS

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten aan PFAS en/of GenX in de grond aanwezig zijn, er is geen puntbron in de directe omgeving bekend. In vrijwel heel Nederland zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan PFAS verbindingen in de grond aanwezig als gevolg van atmosferische depositie. In het rapport van het door RPS in 2019 uitgevoerde onderzoek worden de onderzoekslocaties beschouwd als zijnde 'verdacht m.b.t. PFAS'. Toch bleek uit de analyses van de 49 mengmonsters dat alle onderzochte grond wat betreft PFAS ruim voldoen aan de toepassingsnormen voor toepassen op landbodem boven grondwaterniveau en toepassen en/of verspreiden in oppervlaktewater. Daarom is er in overleg met de opdrachtgever voor gekozen om vooralsnog geen PFAS-analyses uit te voeren.

2.3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Gezien het veelal beperkte oppervlak van het gebied waarin, in het kader van de werkzaamheden, de bodem zal worden beroerd, passen de strategieën van de NEN 5720 (voor waterbodem) niet goed en is gekozen voor een pragmatische aanpak wat betreft aantal boringen. Er is voorgesteld mengmonsters samen te stellen van een eventuele sliblaag en van de bodem daaronder. Afhankelijk van de bodemopbouw is beoordeeld of het zinvol is om bodemlagen gedifferentieerd per 0,5 afzonderlijk te analyseren.

De NEN5720 schrijft voor dat per onderscheiden waterbodemiaag 10 monsters moeten zijn genomen. Dat zou in voorliggende situatie leiden tot een enorm hoog aantal boringen op een zeer klein oppervlak. Om deze reden is op dit punt afgeweken van de NEN5720. Gezien het doel van het onderzoek is dit niet bezwaarlijk.

Op veel locaties zijn boringen uitgevoerd aan beide zijden van het kunstwerk, en mengmonsters samengesteld uit bovengrond en ondergrond (uit beide boringen). Hierdoor heeft het uitgevoerde onderzoek een indicatief karakter.

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 ONDERZOEKSOPZET EN VELDWERKZAAMHEDEN

Op basis van de in paragraaf 2.3 beschreven onderzoeksstrategie is voor het bodemonderzoek het onderzoeksprogramma uitgevoerd zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: Onderzoeksopzet

LOCATIE	STRATEGIE	VELDWERK		ANALYSES	
		BORINGEN WATERBODEM	BORINGEN WALKANT	WATERBODEM	LANDBODEM
1: Inlaat		-	2x 2 boringen bij oude en nieuwe stuw, en 4 boringen op tracé nieuwe waterloop	-	9 (meng)monsters landbodem
5: Nieuwe stuw		-	3 boringen tot 2,5 m-mv	-	3 mengmonsters landbodem
6: Klepstuw		1 boring tot 2 m onder bovenkant sliblaag	2 boringen tot 2,5 m-mv	1x sliblaag en 1x waterbodem	-
7: Gemaal		-	2 boringen tot 2,5 m-mv	-	2 mengmonsters landbodem
8: Stuw 97509		1 boring tot 2 m onder bovenkant sliblaag	1 boring tot 2,5 m-mv	1x sliblaag en 1x waterbodem	3 mengmonsters landbodem
11: Kantelstuw		-	2 boringen tot 2,5 m-mv	-	2 mengmonsters landbodem
13: Schuifstuw		1 boring tot 2 m onder bovenkant sliblaag	2 boringen tot 2,5 m-mv	-*	2 mengmonsters landbodem
14: Bodemval		1 boring tot 2 m onder bovenkant sliblaag	2 boringen tot 2,5 m-mv	1x sliblaag en 1x waterbodem	2 mengmonsters landbodem
15: Kantelstuw		6 boringen tot 2 m onder bovenkant sliblaag	2 keer 4 boringen tot 2,5 m-mv	1x sliblaag en 1x waterbodem	5 mengmonsters landbodem
17: Bodemval		-	2 keer 3 boringen tot 2,5 m-mv	-	2 mengmonsters landbodem
18: Stuw		1 boring tot 2,0 m-mv	2 boringen tot 2,5 m-mv	1x sliblaag	2 mengmonsters landbodem
19: Stuw		1 boring tot 2,0 m-mv	2 boringen tot 2,5 m-mv	1x sliblaag	2 mengmonsters landbodem
20: Stuw 181151		-	2 boringen tot 2,5 m-mv	-	2 mengmonsters landbodem

*= op locatie 13 is er geen waterbodemmonster genomen, dit is omdat er een 'betonvloer' is aangetroffen.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode van 23 augustus tot en met 30 september 2021 door Fransen Milieutechniek B.V. De verrichte veldwerkzaamheden zijn ingemeten ten opzichte van vaste punten en met behulp van 06-GPS (x, y en z-coördinaten). De situatietekeningen met boorpunten zijn opgenomen in bijlage 1.

In bijlage 2 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw en de diepten waarop grondmonsters zijn genomen.

3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging:

Tabel 2: Zintuiglijke waarnemingen

BORING	EINDDIEPTE BORING (M -MV)	TRAJECT (M-MV)	GRONDSOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
Locatie 1				
1-3	1,00	0,00-0,50	Zand	Sterk puin
1-4	2,50	0,00-0,50	Zand	Sporen baksteen
1-8	0,50	0,00-0,20	Zand	Zwak baksteen
		0,20-0,50	Zand	Zwak puin
Locatie 6				
6-1	2,50	0,00-0,20	-	Uiterst puin
6-2	2,50	0,00-0,30	Zand	Sporen baksteen, resten asfalt
Locatie 7				
7-2	2,50	0,00-0,50	-	Uiterst puin
Locatie 17				
17-1	2,50	0,00-0,50	Zand	Sporen baksteen

Bij de overige boringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Boring 13-3 is vervallen door de aanwezigheid van een betonvloer. Boring 15-09 is gestaakt op 240 cm-mv in verband met betonvloer. Boring 18-3 is gestaakt op 63 cm-mv in verband met de aanwezigheid van betonbak. Boring 19-3 is gestaakt op 170 cm-mv in verband met de aanwezigheid van betonbak.

3.3 CHEMISCHE ANALYSES

De geanalyseerde monsters van grond en waterbodem, inclusief weergave van de parameters waarop de monsters zijn geanalyseerd, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragraaf 4.1). In aanvulling op de onderzoeksopzet zijn extra grondmonsters van de bovengrond geanalyseerd in verband met het zintuiglijk aantreffen van bodemvreemd materiaal (puin, baksteen en asfalt, zie tabel 2).

De analysecertificaten voor grond en waterbodem, inclusief samenstelling van de standaardpakketten, zijn opgenomen in bijlage 4.

4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

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

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond:** bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond wordt gesproken over niet verontreinigde bodem (bodemindex < 0). Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging (bodemindex > 0).
- **Interventiewaarde:** wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte (bodemindex > 1,0).

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 5. Hierin zijn tevens de toetsingswaarden opgenomen.

Naast de achtergrond- en interventiewaarde hanteren wij een zogenaamde **tussenwaarde**. Dit is het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (bodemindex > 0,5 en < 1,0). Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

BESLUIT BODEMKWALITEIT

De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:

- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

Voor het waterbodemonderzoek zijn de volgende toetsingskaders van toepassing:

- Toetsingskader voor toepassen van baggerspecie op landbodem.
- Toetsingskader voor toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater.
- Toetsingskader voor grootschalige bodemtoepassingen in oppervlaktelichamen.
- Toetsingskader voor het verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel.

Voor het toetsen van de analyseresultaten aan het Bbk is gebruikgemaakt van het toetsingsprogramma BoToVa.

Een overzicht van de toetsingsresultaten is weergegeven in de volgende tabellen.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond (Wet bodembescherming)

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND- WAARDE	> TUSSEN- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE
Locatie 1						
MM1 (1-5 en 1-6)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	PAK, minerale olie	-	-
MM2 (1-5 en 1-6)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
MM3 (1-1, 1-2 en 1-4)	0,0 - 0,5	Sporen baksteen	Standaardpakket	PCB	-	-
MM4 (1-3)	0,0 - 0,5	Sterk puin	standaardpakket	PCB, minerale olie	-	-
MM5 (1-1, 1-2 en 1-4)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
MM32 (1-7)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM33 (1-8)	0,0 - 0,2	Zwak baksteen	standaardpakket	-	-	-
MM34 (1-8)	0,2 - 0,5	Zwak puin	standaardpakket	PAK, Minerale olie	-	-
MM35 (1-7)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 5						
MM36 (5-1, 5-2 en 5-3)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	Cadmium	-	-
MM37 (5-1 en 5-3)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
MM38 (5-1, 5-2 en 5-3)	0,5 - 2,5	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 7						
MM6 (7-2)	0,0 - 0,5	Uiterst puin	standaardpakket	Zink, PAK en minerale olie	-	-
MM7 (7-1 en 7-2)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	Zink	-	-
Locatie 8						
MM8 (8-1)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM9 (8-1)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
MM10 (8-1)	1,0 - 1,5	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 11						
MM17 (11-1 en 11-2)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM18 (11-1 en 11-2)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 13						
MM19 (13-1 en 13-2)	0,0 - 0,4	-	standaardpakket	-	-	-
MM20 (13-2)	0,4 - 1,5	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 14						
MM21 (14-1 en 14-2)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM22 (14-1 en 14-2)	0,5 - 2,5	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 15						

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSEPAKKET	>ACHTERGROND- WAARDE	> TUSSEN- WAARDE	> INTERVENTIE- WAARDE
MM25 (15-01, 15-03, 15-05 en 15-07)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM26 (15-01, 15-03, 15-05 en 15-07)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
MM27 (15-03, 15-05 en 15-07)	0,5 - 1,2	-	standaardpakket	-	-	-
MM28 (15-02, 15-04, 15-06 en 15-08)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM29 (15-02, 15-04, 15-06 en 15-08)	0,5 - 2,5	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 17						
MM11 (17-1, 17-3, 17-5 en 17-6)	0,0 - 0,5	Sporen baksteen	standaardpakket	-	-	-
MM12 (17-1, 17-3, 17-5 en 17-6)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 18						
MM39 (18-1 en 18-2)	0,0 - 0,7	-	standaardpakket	PAK	-	-
MM40 (18-1 en 18-2)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 19						
MM42 (19-1 en 19-2)	0,0 - 0,5	-	standaardpakket	-	-	-
MM43 (19-1 en 19-2)	0,5 - 2,0	-	standaardpakket	-	-	-
Locatie 20						
MM45 (20-1 en 20-2)	0,0 - 0,6	-	standaardpakket	-	-	-
MM46 (20-1 en 20-2)	0,5 - 2,5	-	standaardpakket	-	-	-

– : Geen zintuiglijke waarnemingen / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond (Besluit bodemkwaliteit)

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M - MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	> AW	> WONEN	> INDUSTRIE	EIND OORDEEL
Locatie 1						
MM1 (1-5 en 1-6)	0,00 - 0,50	-	PAK	Minerale olie	-	Industrie
MM2 (1-5 en 1-6)	0,50 - 2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3 (1-1, 1-2 en 1-4)	0,00-0,50	Sporen baksteen	-	PCB	-	Industrie
MM4 (1-3)	0,00-0,50	Sterk puin	PCB	Minerale olie	-	Industrie
MM5 (1-1, 1-2 en 1-4)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM32 (1-7)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	> AW	> WONEN	> INDUSTRIE	EIND OORDEEL
MM33 (1-8)	0,00-0,20	Zwak baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM34 (1-8)	0,20-0,50	Zwak puin	-	PAK, minerale olie	-	Industrie
MM35 (1-7)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 5						
MM36 (5-1, 5-2 en 5-3)	0,00-0,50	-	Cadmium	-	-	Altijd toepasbaar
MM37 (5-1 en 5-3)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM38 (5-1, 5-2 en 5-3)	0,50-2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 7						
MM6 (7-2)	0,00-0,50	Uiterst puin	Zink	PAK, minerale olie	-	Industrie
MM7 (7-1 en 7-2)	0,50-2,00	-	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 8						
MM8 (8-1)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM9 (8-1)	0,50-1,00 en 1,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM10 (8-1)	1,00-1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 11						
MM17 (11-1 en 11-2)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM18 (11-1 en 11-2)	0,50-2,20	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 13						
MM19 (13-1 en 13-2)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM20 (13-2)	0,40-1,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 14						
MM21 (14-1 en 14-2)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM22 (14-1 en 14-2)	0,50-2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 15						
MM25 (15-01, 15-03, 15-05 en 15-07)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM26 (15-01, 15-03, 15-05 en 15-07)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM27 (15-03, 15-05 en 15-07)	0,50-1,20	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	> AW	> WONEN	> INDUSTRIE	EIND OORDEEL
MM28 (15-02, 15-04, 15-06 en 15-08)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM29 (15-02, 15-04, 15-06 en 15-08)	0,50-2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 17						
MM11 (17-1, 17-3, 17-5 en 17-6)	0,00-0,50	Sporen baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM12 (17-1, 17-3, 17-5 en 17-6)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 18						
MM39 (18-1 en 18-2)	0,00-0,70	-	PAK	-	-	Altijd toepasbaar
MM40 (18-1 en 18-2)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 19						
MM42 (19-1 en 19-2)	0,00-0,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM43 (19-1, 19-2 en 19-3)	0,50-2,00	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
Locatie 20						
MM45 (20-1 en 20-2)	0,00-0,60	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM46 (20-1 en 20-2)	0,50-2,50	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

- : Geen zintuiglijke waarnemingen / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de betreffende toetsingswaarde
- > AW : Toetsingswaarde groter dan de achtergrondwaarde (Wonen)
- > Wonen : Toetsingswaarde groter dan Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse "Wonen" (Industrie)
- > Industrie : Toetsingswaarde groter dan Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse "Industrie" (Niet Toepasbaar)

Tabel 6: Samenvatting toetsingsresultaten Besluit bodemkwaliteit (waterbodem)

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	TOEPASBAARHEID LANDBODEM	TOEPASBAARHEID OPPERVLAKTE- WATER	VERSPREIDBAARHEID AANGRENZENDE PERCEEL
Locatie 6					
MM13 (6-3)	1,3 - 1,6	Zand,	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
MM14 (6-3)	1,6 - 2,4	Slib	Klasse industrie	Klasse B	Niet verspreidbaar
Locatie 8					
MM15 (8-3)	0,2 - 0,9	Zand, (Slib*)	Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
MM16 (8-3)	0,9 - 1,4	Leem	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar

(MENG)MONSTER MET BORINGEN	DIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	TOEPASBAARHEID LANDBODEM	TOEPASBAARHEID OPPERVLAKTE- WATER	VERSPREIDBAARHEID AANGRENZEND PERCEEL
Locatie 14					
MM23 (14-3)	0,5 - 0,7	Slib,	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
MM24 (14-3)	0,7 - 2,5	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Locatie 15					
MM30 (15-10, 15-11, 15-12, 15-13 en 15-14)	0,5 - 1,1	Slib	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
MM31 (15-09 t/m 15-14)	1,05 - 2,65	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Locatie 18					
MM41 (18-3)	0,43 - 0,63	Slib	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
Locatie 19					
MM44 (19-3)	1,0 - 1,5	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar

4.2 INTERPRETATIE

4.2.1 GROND

Locatie 1

In de (meng)monsters van de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK, PCB en minerale olie aangetoond. In de (meng)monsters van de ondergrond zijn geen stoffen boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Het grootste gedeelte van de bovengrond wordt indicatief geclassificeerd als 'klasse industrie'. De ondergrond wordt indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 5

In het (meng)monster van de bovengrond is een licht verhoogd gehalte cadmium aangetoond. In het (meng)monster van de ondergrond zijn de geanalyseerde parameters niet aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

De boven- en ondergrond wordt indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 7

In het monster van de uiterst puinhoudende bovengrond (MM6) zijn licht verhoogde gehalten zink, PAK en minerale olie aangetoond. In het (meng)monster van de zintuiglijk schone ondergrond (MM7) is een licht verhoogd gehalte zink aangetoond.

De uiterst puinhoudende bovengrond wordt indicatief geclassificeerd als 'klasse industrie'. De zintuiglijk schone ondergrond wordt indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 8

In zowel de bovengrond (MM8) als de ondergrond (MM9 en MM10) zijn de geanalyseerde parameters niet aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

De boven- en ondergrond wordt indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 13, 14 en 15

In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn de geanalyseerde parameters niet aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

Boven- en ondergrond zijn indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 17

In zowel de (sporen baksteenhoudende) bovengrond als in de (zintuiglijk schone) ondergrond zijn de geanalyseerde parameters niet aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

Boven- en ondergrond zijn indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 18

In het monster van de bovengrond (MM39) is een licht verhoogd gehalte PAK gemeten. In het (meng)monster van de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

Boven- en ondergrond zijn indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Locatie 19 en 20

In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn de geanalyseerde parameters (standaardpakket) niet aangetoond in gehalten die de achtergrondwaarde overschrijden.

Boven- en ondergrond zijn indicatief geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

4.2.2 WATERBODEM

Sliblaag

Toepasbaarheid op landbodem en in oppervlakte water

De baggerspecie op de locaties 6, 8, 14, 15, 18 en 19 is toepasbaar op landbodem als klasse industrie of altijd toepasbaar. De baggerspecie op locatie 6 en 8 is toepasbaar in oppervlaktewater als klasse B. De overige baggerspecie is toepasbaar als klasse A of altijd toepasbaar.

Verspreidbaarheid op aangrenzend perceel

Nagenoeg alle baggerspecie op de onderzochte locaties kan milieuhygiënisch worden verspreid op aangrenzend perceel. Uitzondering hierop is de baggerspecie op locatie 6 welke niet verspreidbaar is op aangrenzend perceel.

Vaste bodem in oppervlaktewater

De bemonsterde vaste bodem is altijd toepasbaar op land en waterbodem.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Waterschap Limburg (WL) heeft WSP Nederland B.V. een verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van stuwen in verschillende Peelkanalen. De aanleiding voor dit onderzoek zijn de voorgenomen herstelwerkzaamheden op stuwen.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- Zintuiglijk zijn slechts incidenteel bijmengingen van baksteen, puin en asfalt waargenomen. Meestal is de mate van bijmenging zeer beperkt.
- Uit de analyseresultaten komt naar voren dat de bovengrond maximaal licht verontreinigd is met zink, PAK, PCB en minerale olie. In de (meng)monsters van de ondergrond zijn geen verontreinigingen in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetroffen.
- De baggerspecie op de onderzochte locaties is toepasbaar op landbodem als klasse industrie of altijd toepasbaar. De baggerspecie is toepasbaar in oppervlaktewater als klasse B, klasse A of altijd toepasbaar. Nagenoeg alle baggerspecie is verspreidbaar op aangrenzend perceel. Uitzondering hierop is de baggerspecie op locatie 6. De bemonsterde vaste bodem (aangetroffen onder de sliblaag) is altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging van betekenis en de onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en/of sanerende maatregelen. De werkzaamheden met grond kunnen worden uitgevoerd op basis van basisklasse uit de CROW400.

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing.



OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Locatiekaarten met ligging boorpunten

Bijlage 2

- Boorprofielen

Bijlage 3

- Analysecertificaten grond en waterbodem

Bijlage 4

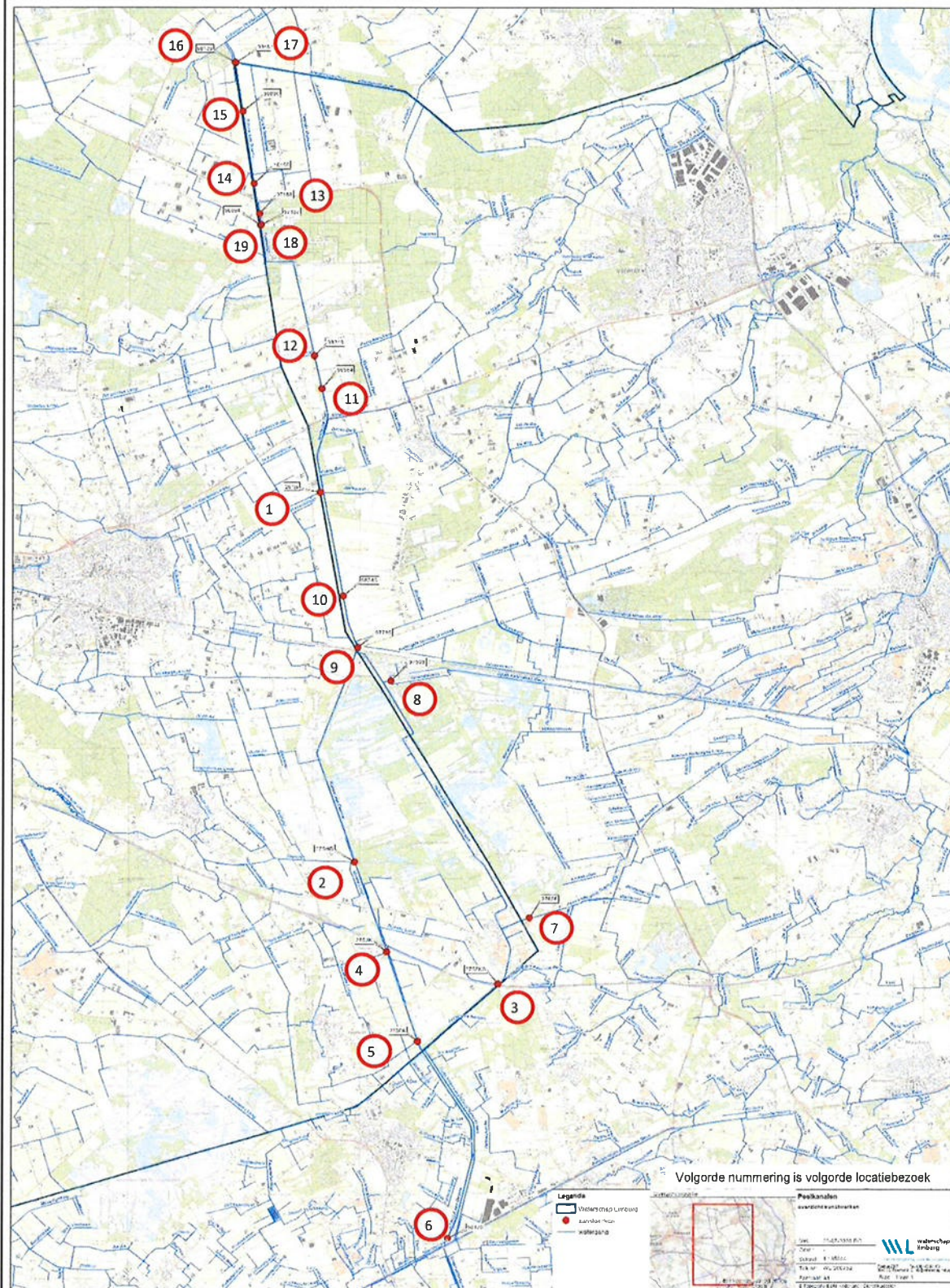
- Getoetste analyse-resultaten

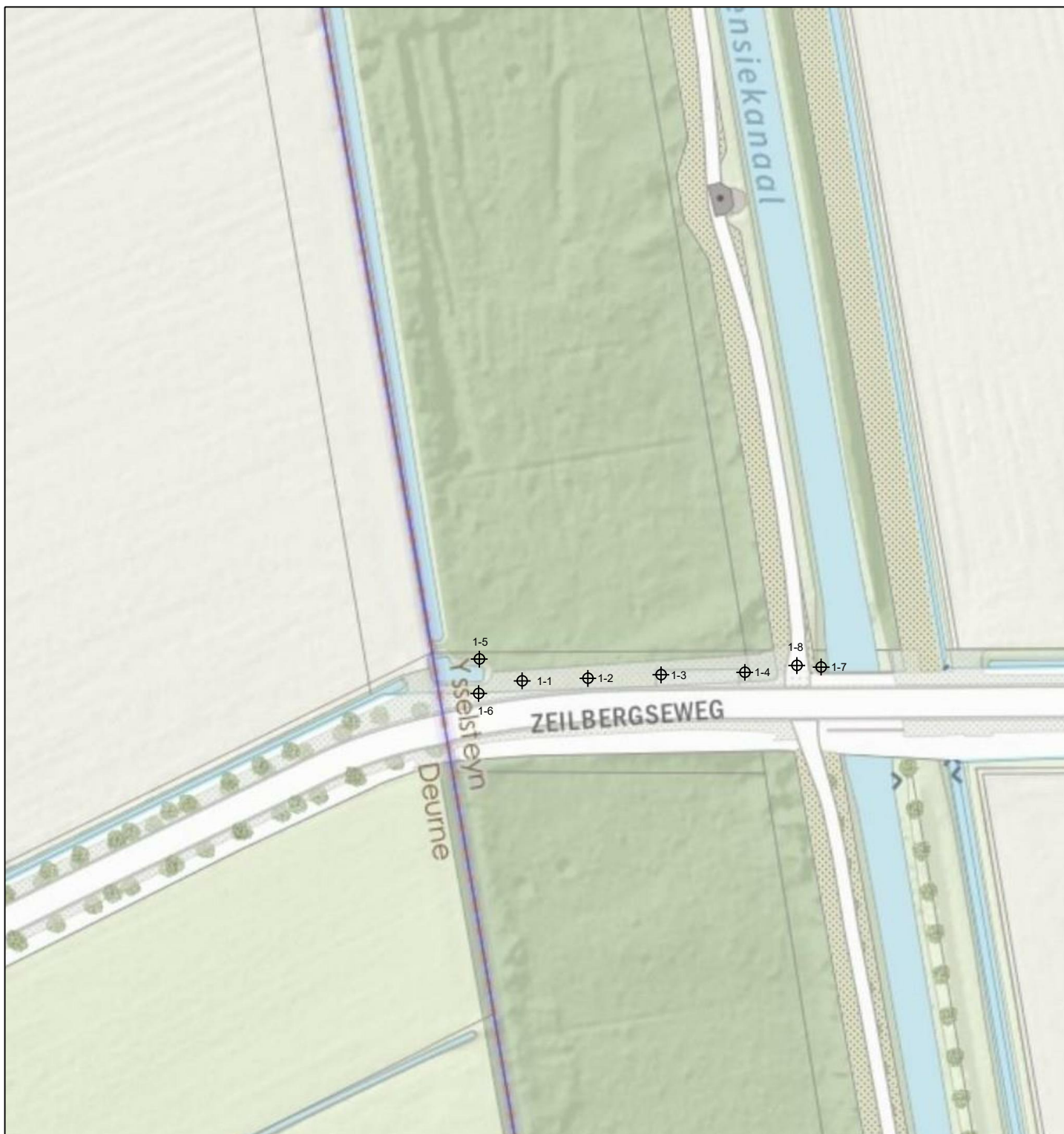
BIJLAGE

1

LOCATIEKAARTEN MET
LIGGING BOORPUNTEN

Project Optimalisatie hoofdstelsel wateraanvoer Noordervaart en Peelkanalen
Datum locatiebezoek 18-3-2021
Projectnummer DBCCI P2627.0





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

1

Adres:

Zeilbergseweg te Ysselsteyn / Wittedijk te Deurne

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 7 september 2021

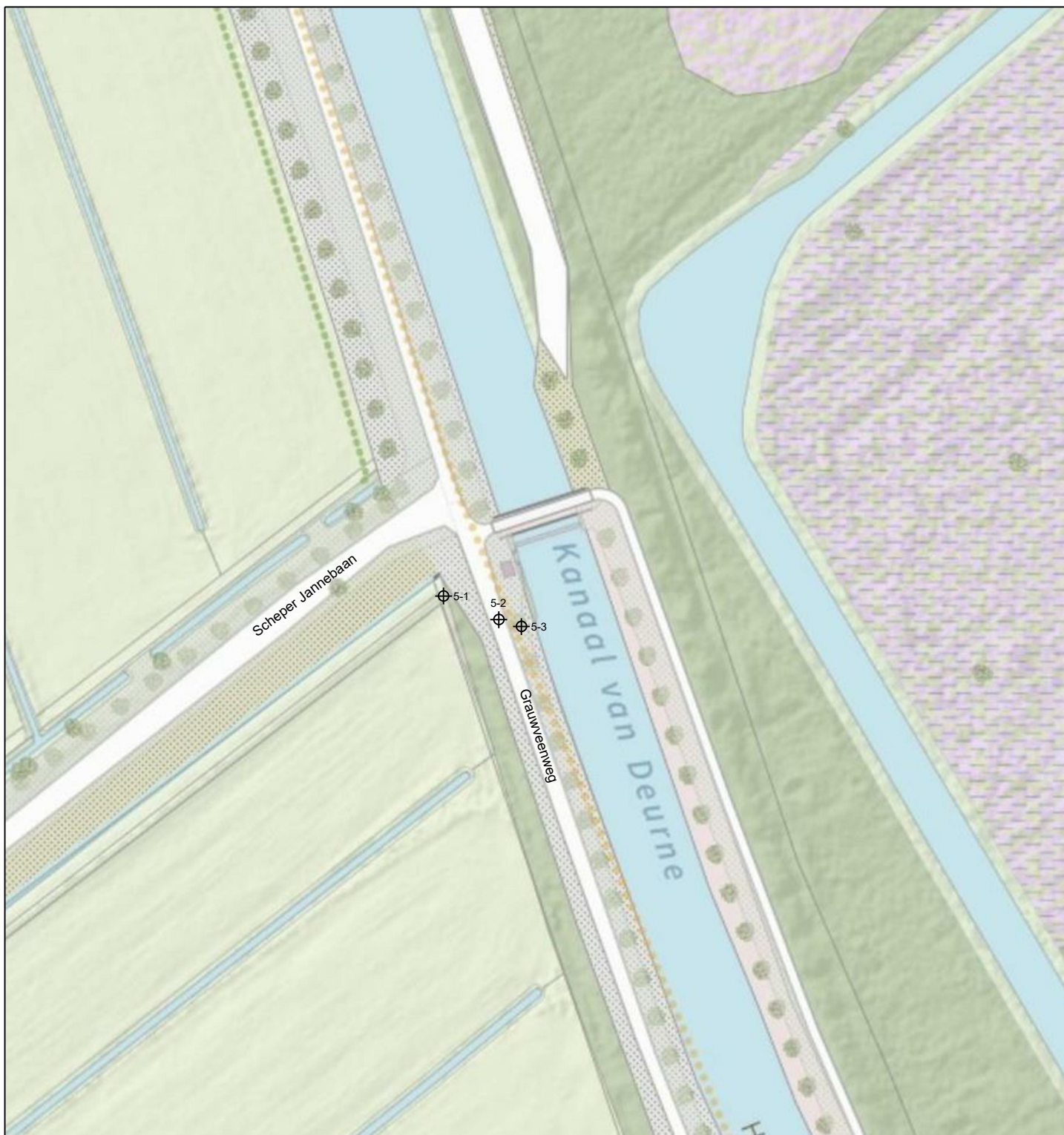


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

5

Adres:

Scheper Jannebaan/Grauwveenweg te Neerkant

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 7 september 2021

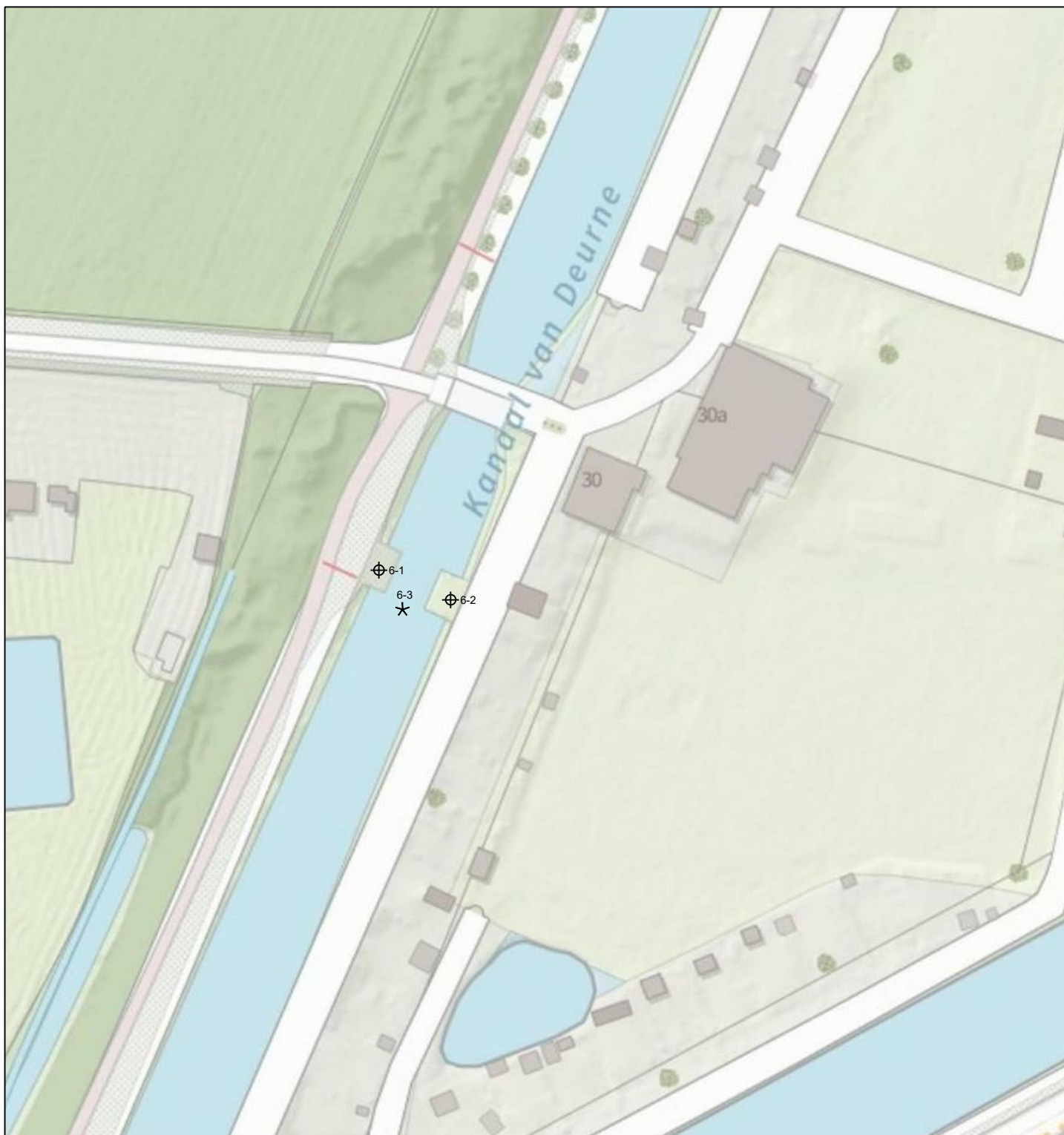


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

6

Adres:

Katsberg nabij nr. 30 te Meijel

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021



Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊙ Boring tot 3,0 m-mv

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

7

Adres:

Helenaveenseweg nabij nr. 37 te Evertsoord

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar: k

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021

Formaat: A4

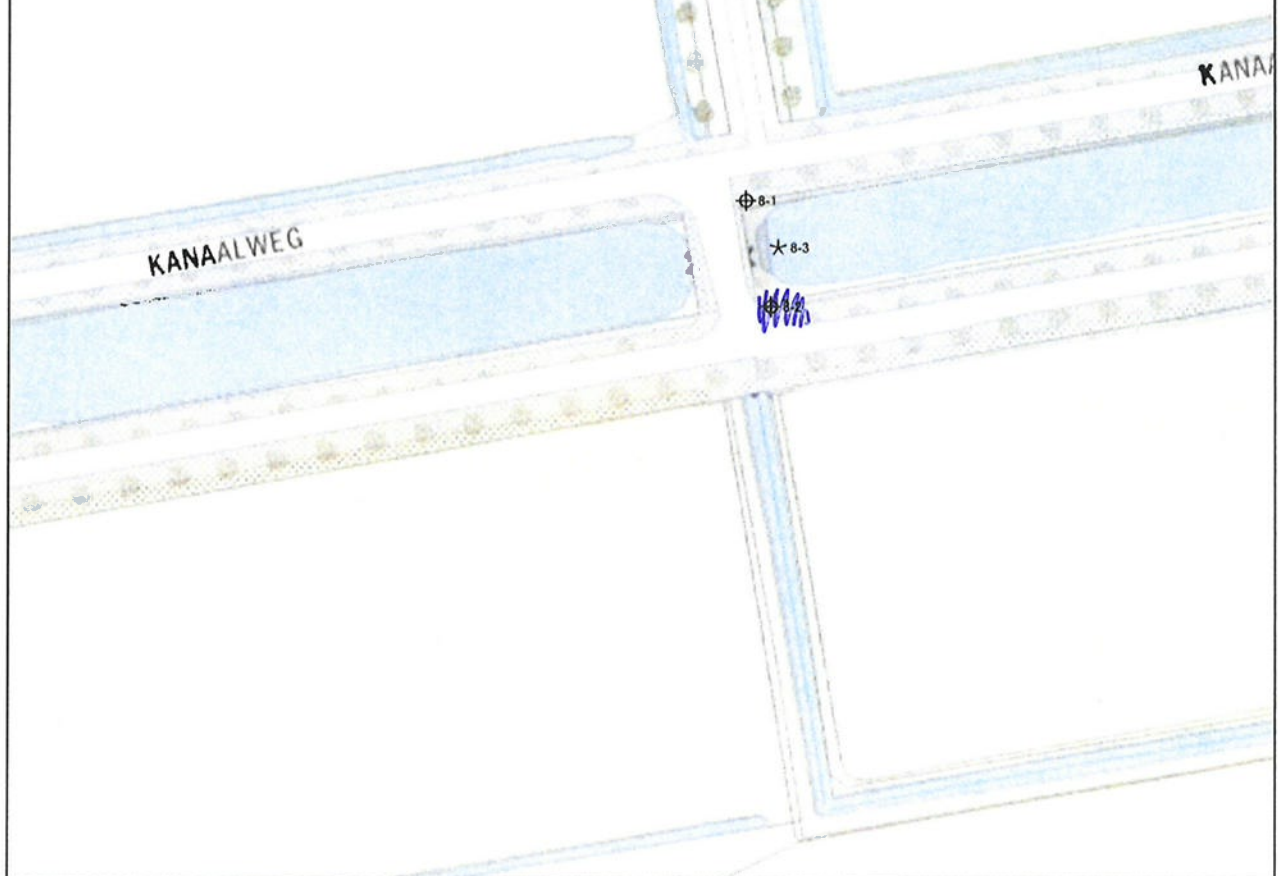
Schaal: 1:1.000



Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com



Griendtsveen



LEGENDA

- ⊕ Boring tot 2,5 m-mv
- ★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

8

Adres:

Kanaalweg/Sint Barbarastraat te Griendtsveen

Projectnummer: **SOM018048**

Tekenaar:

Documentnaam: **SOM018048.dwg**

Gezien door: |

Bijlage:

Datum: **17 augustus 2021**

wsp

Giuseppe Martindale 50
3729 GS
Maastricht
+31 (0) 910 2000
www.wsp.nl

Formaat: **A4**

Schaal: **1:1.000**

0 10 20 30 40 50m



Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster



LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

11

Adres:

Deurneseweg nabij nr. 190 te Ysselsteyn

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021



Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

13

Adres:

Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021

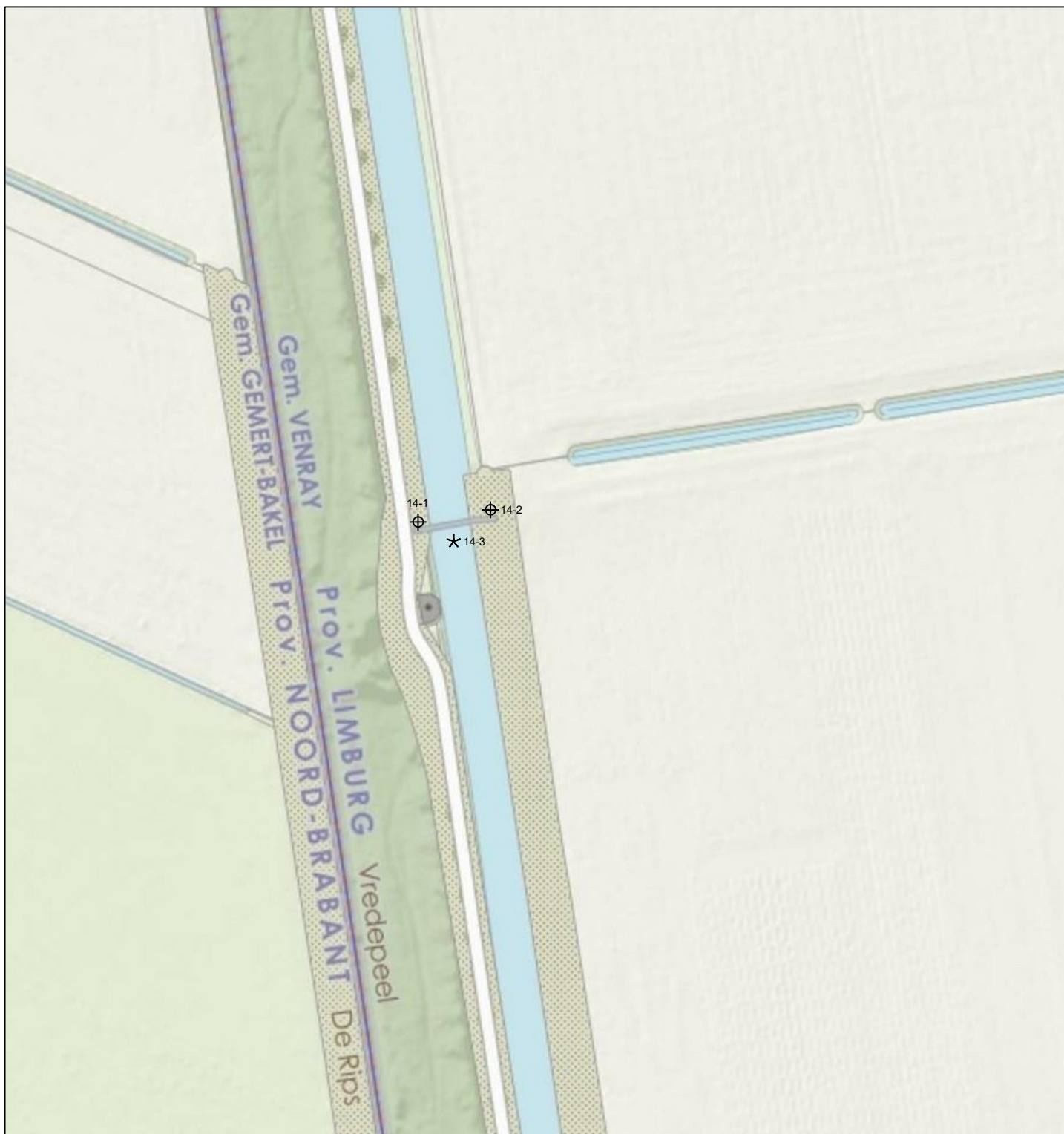


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

14

Adres:

Nabij Burgemeester Nooijenlaan nr. 15 te De Rips

Projectnummer: **SOM018048**

Tekenaar:

Documentnaam: **SOM018048.dwg**

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: **17 augustus 2021**

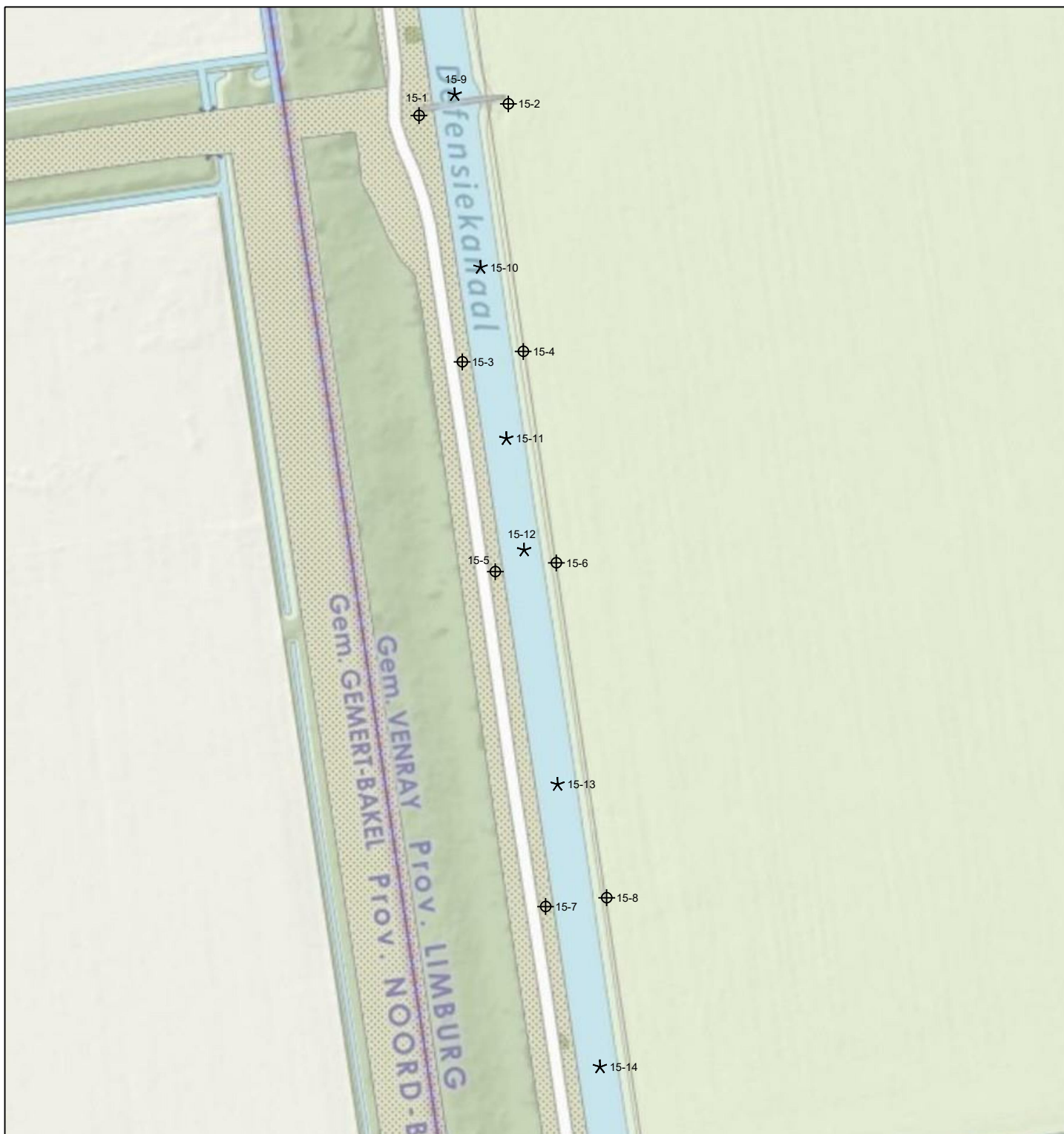
Formaat: **A4**

Schaal: **1:1.000**



Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

15

Adres:

Ten westen van Vredeweg 11 te Vredepeel

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021

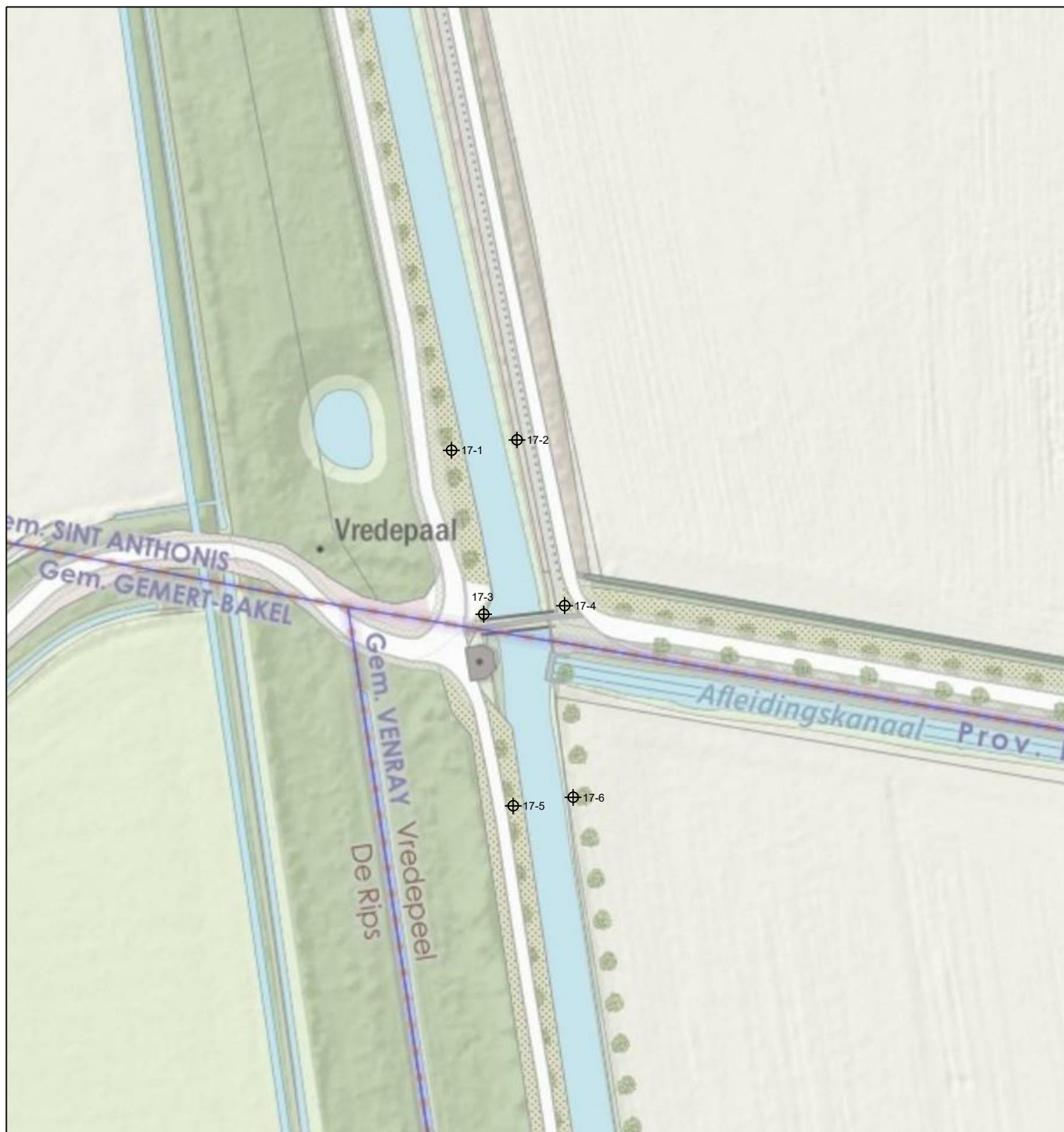


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

17

Adres:

Vredepaal de Rips/Vredepeel/Westerbeek

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021

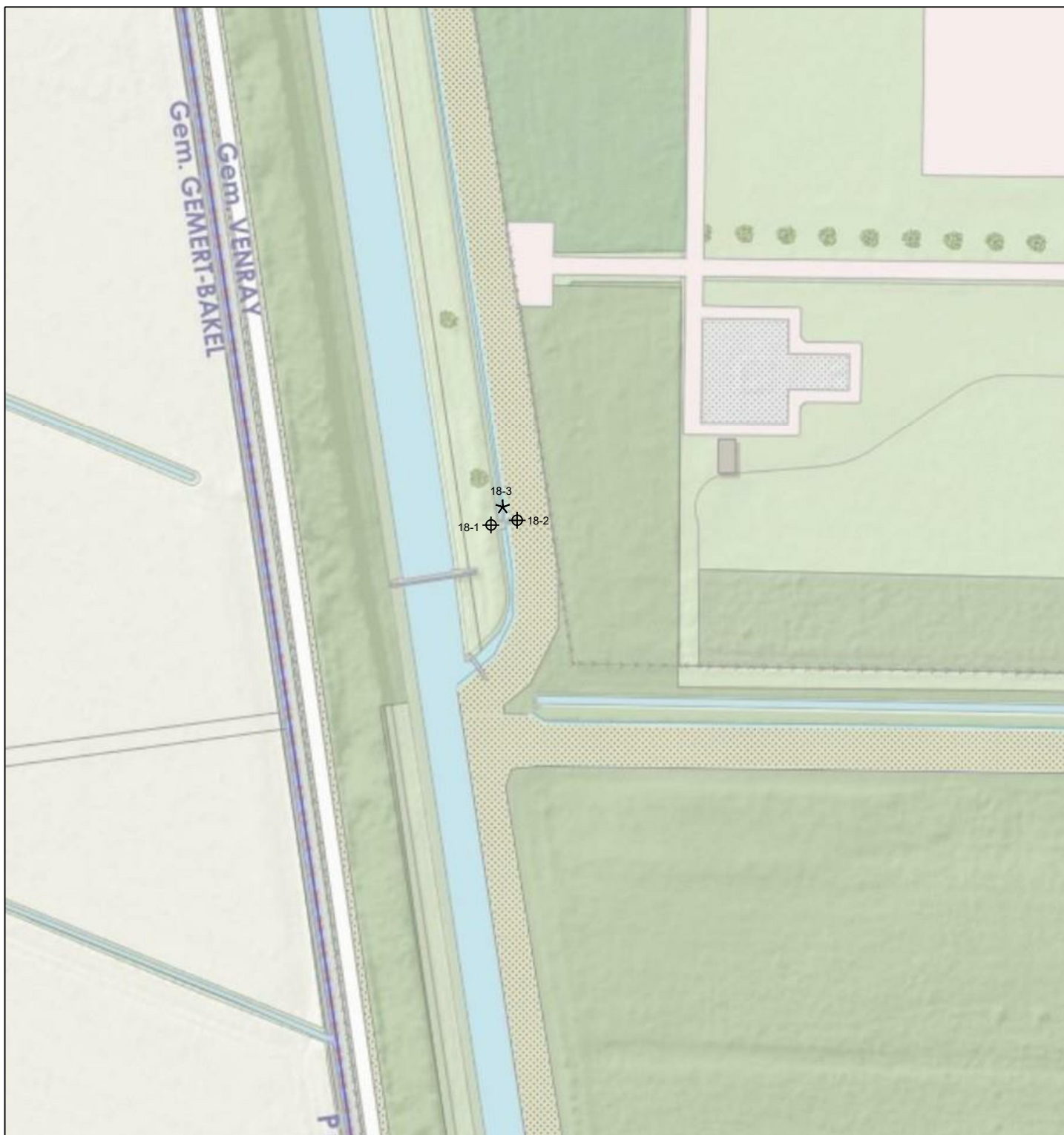


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

18

Adres:

Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021

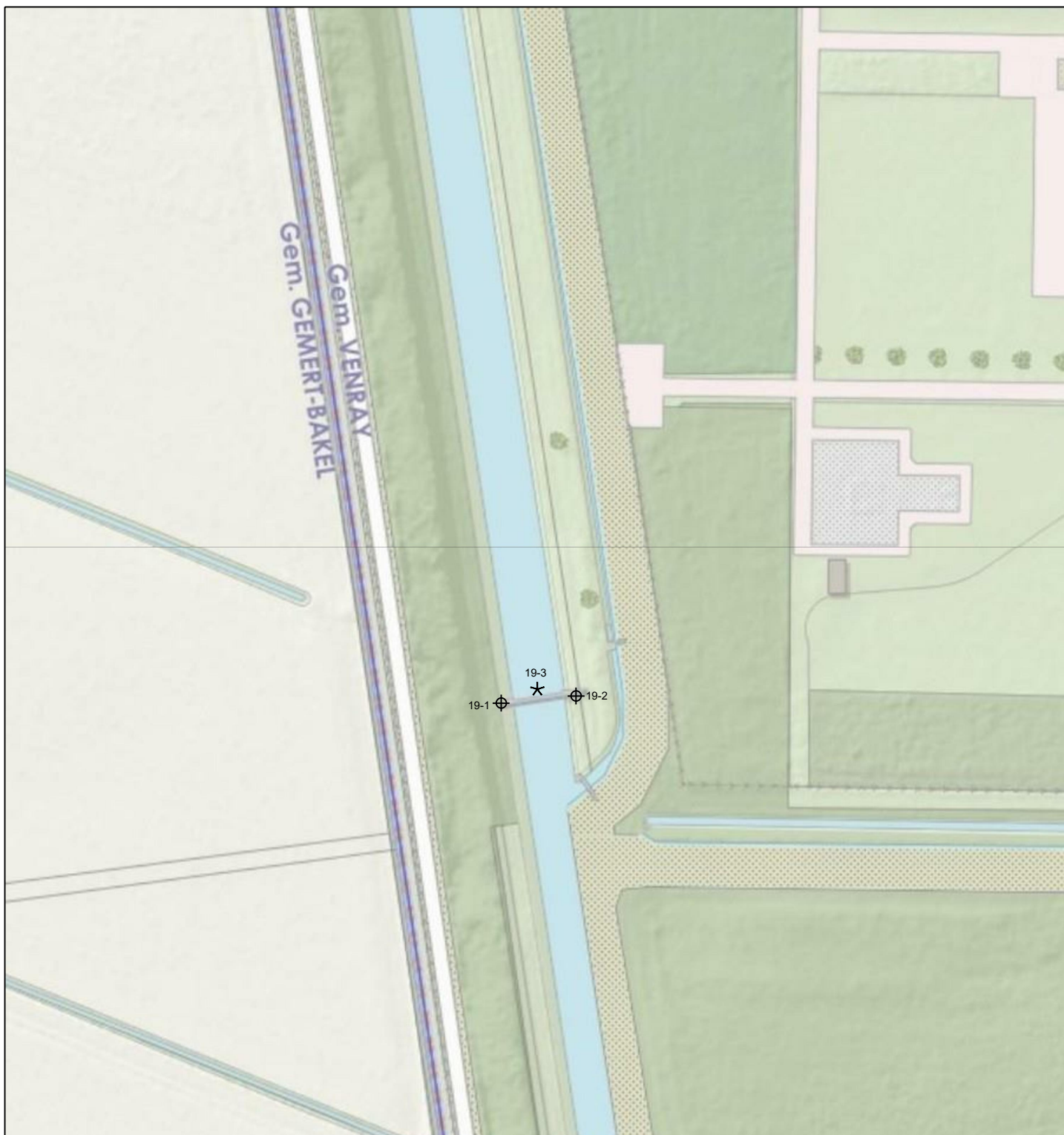


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

19

Adres:

Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021

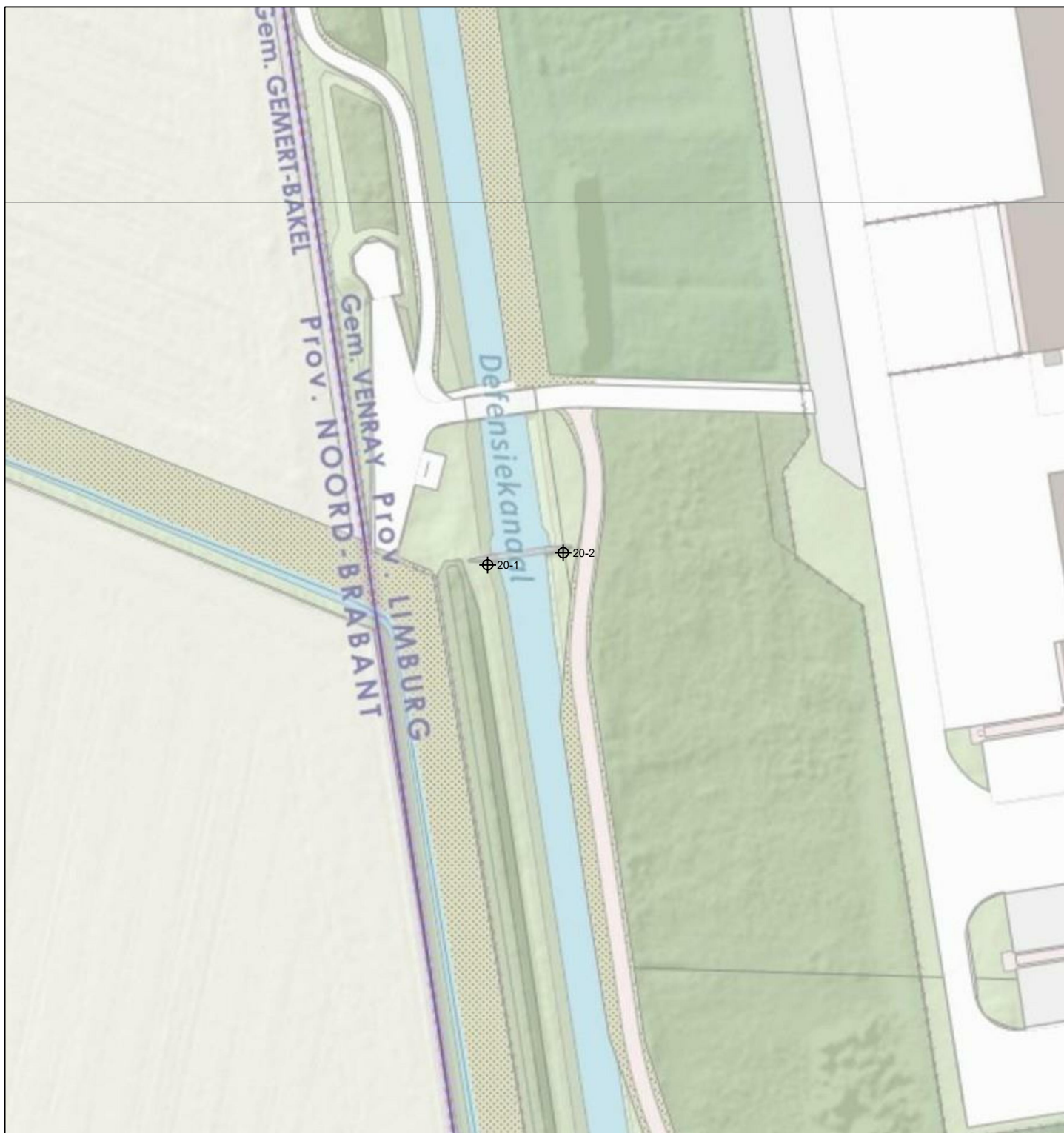


Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000





LEGENDA

⊕ Boring tot 2,5 m-mv

★ Slibsteek

Opdrachtgever:

Waterschap Limburg

Titel:

Plattegrond met ligging boorpunten

Locatie:

20

Adres:

Peelkanaal nabij Ripseweg nr. 1 te Vredepeel

Projectnummer: SOM018048

Tekenaar:

Documentnaam: SOM018048.dwg

Gezien door:

Bijlage: ...

Datum: 17 augustus 2021



Gaetano Martinolaan 50
6229 GS
Maastricht
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:1.000



BIJLAGE

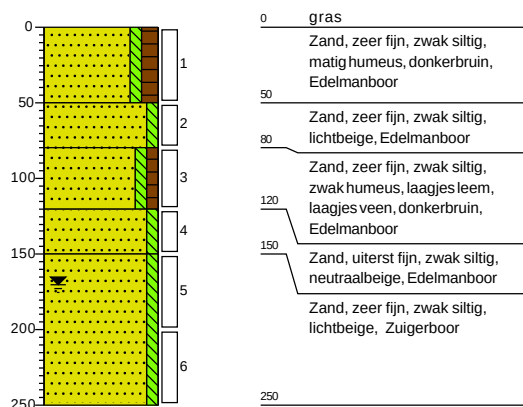
2

BOORPROFIELEN

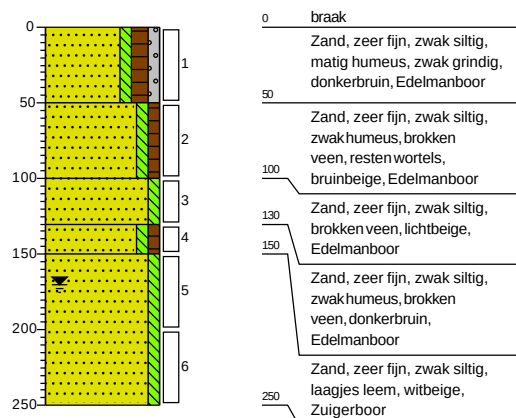


Boring: 1-1

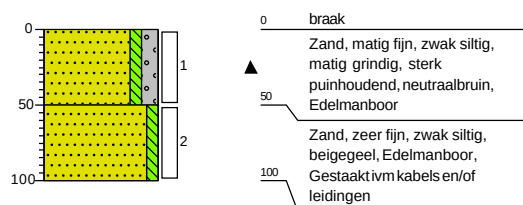
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 1-2**

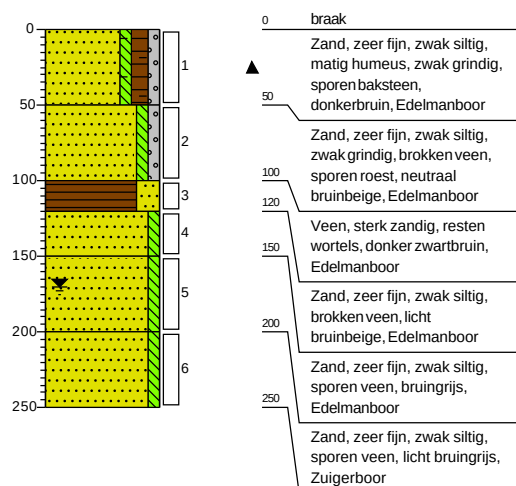
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 1-3**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 1-4**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

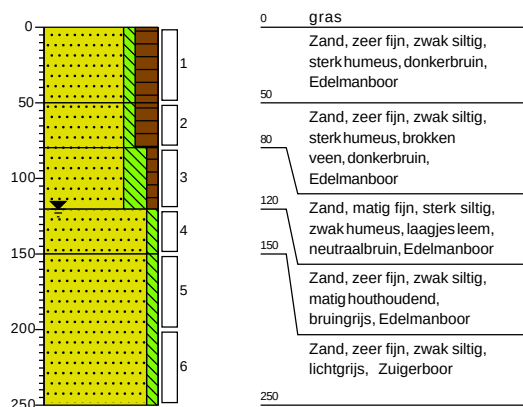
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

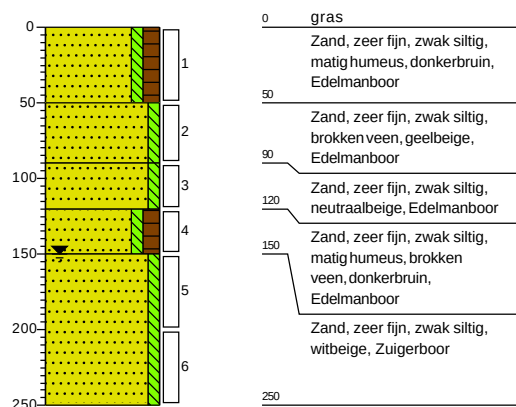
WSP

Boring: 1-5

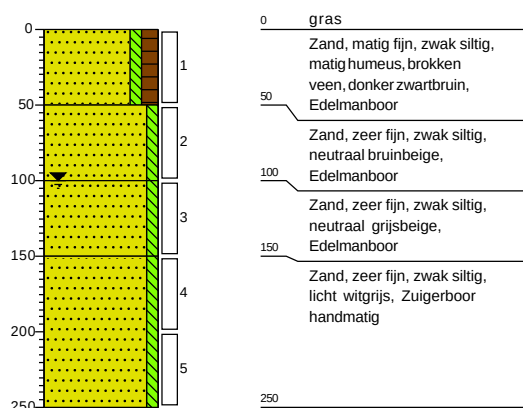
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 1-6**

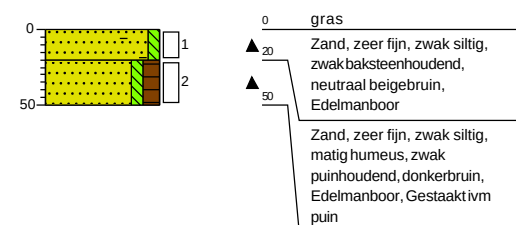
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 1-7**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 1-8**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

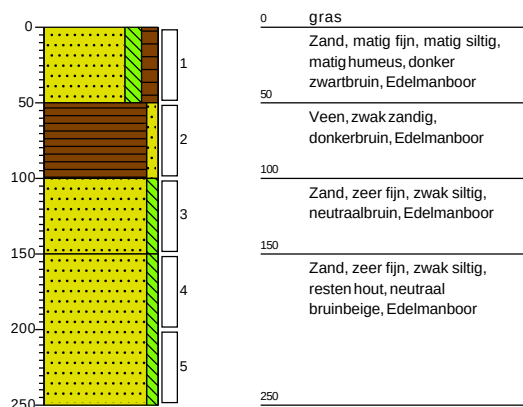
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

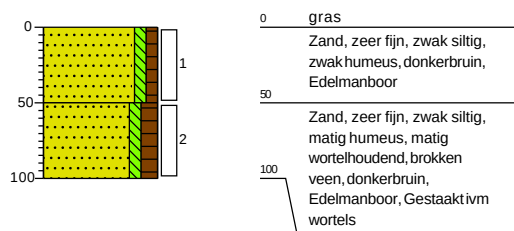
WSP

Boring: 5-1

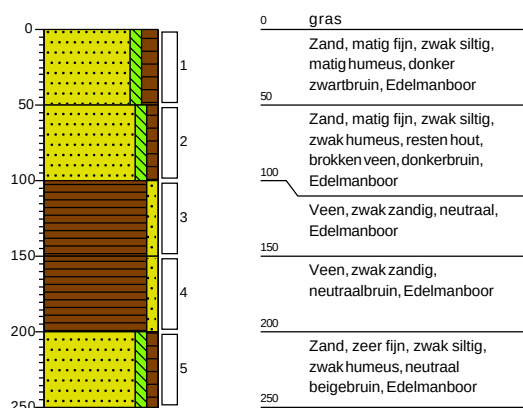
Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 5-2**

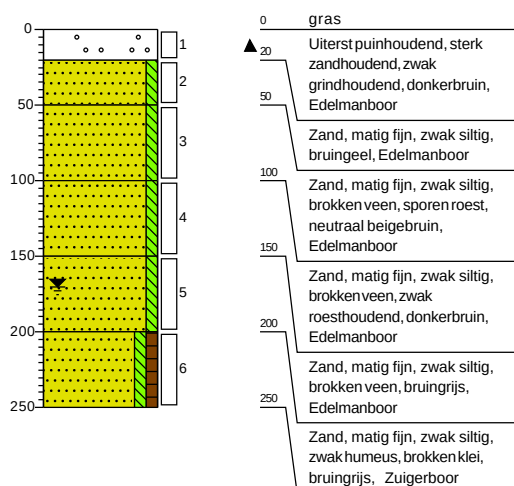
Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 5-3**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 6-1**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

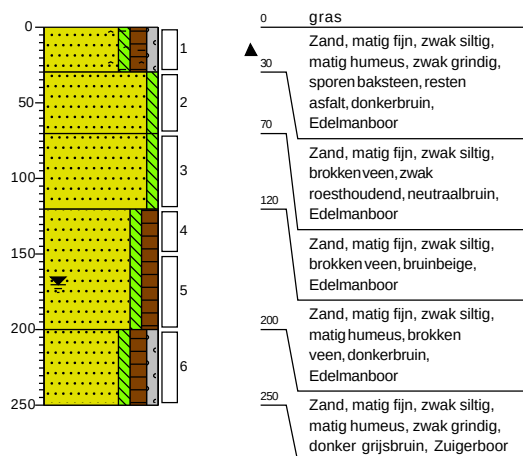
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

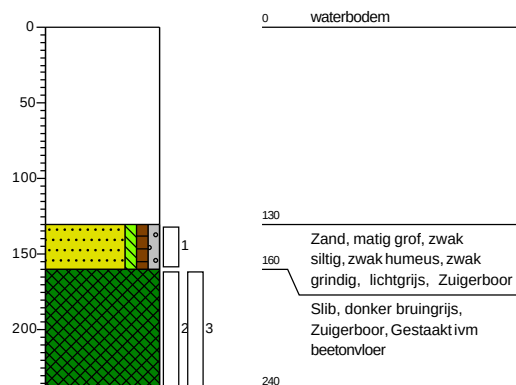
WSP

Boring: 6-2

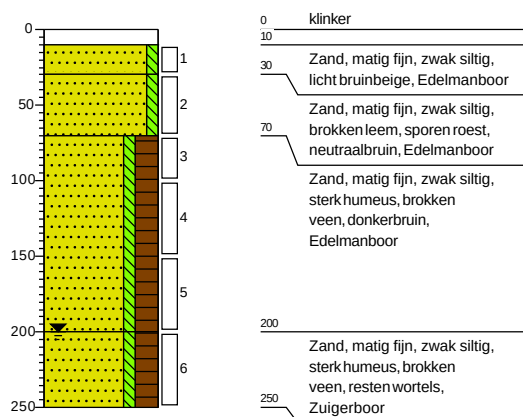
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 6-3**

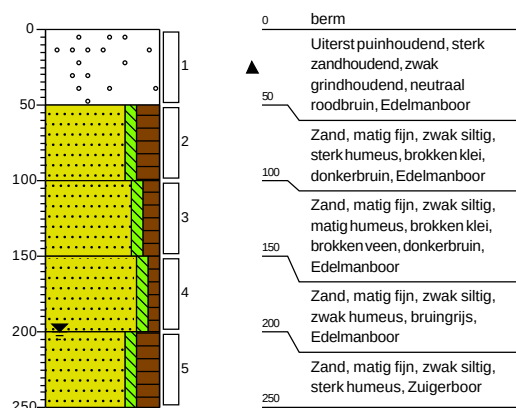
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 7-1**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 7-2**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

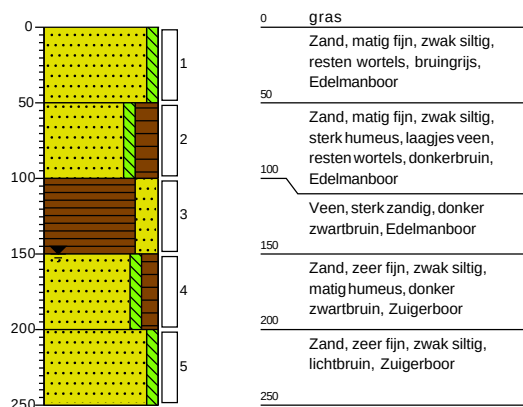
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

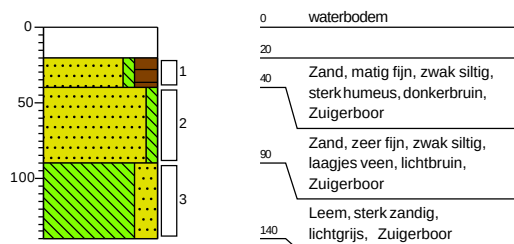


Boring: 8-1

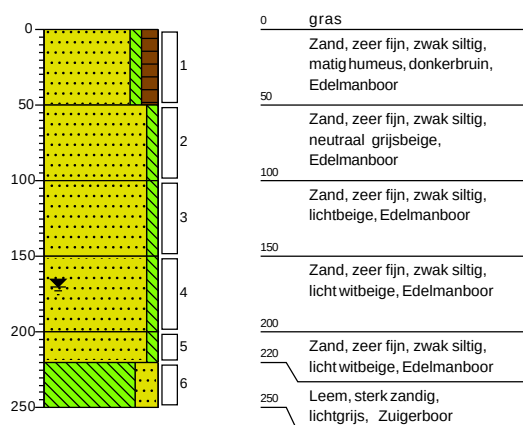
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 8-3**

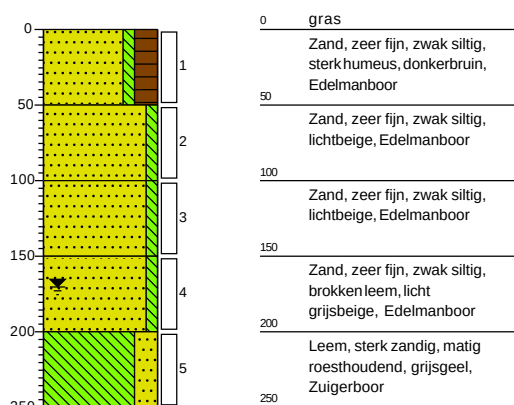
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 11-1**

Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 11-2**

Datum: 31-8-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

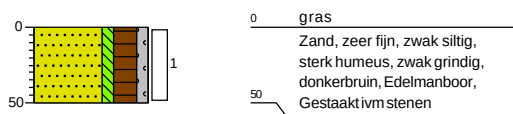
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

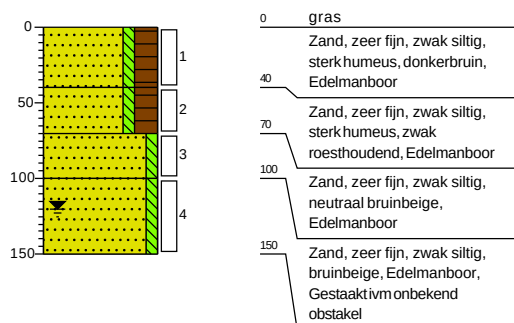
WSP

Boring: 13-1

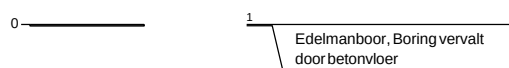
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 13-2**

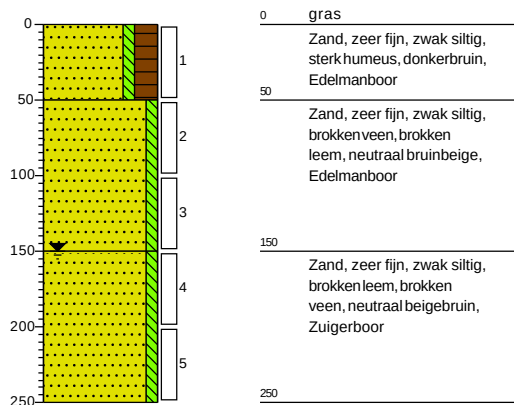
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 13-3**

Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 14-1**

Datum: 31-8-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

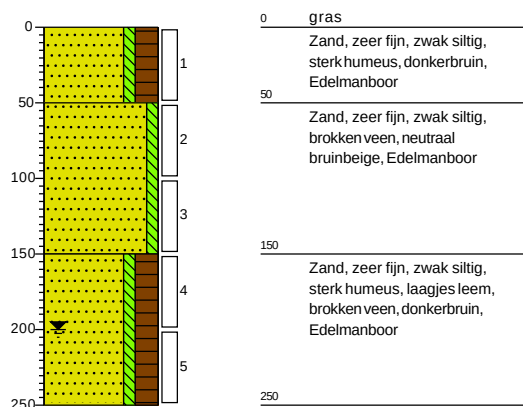
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

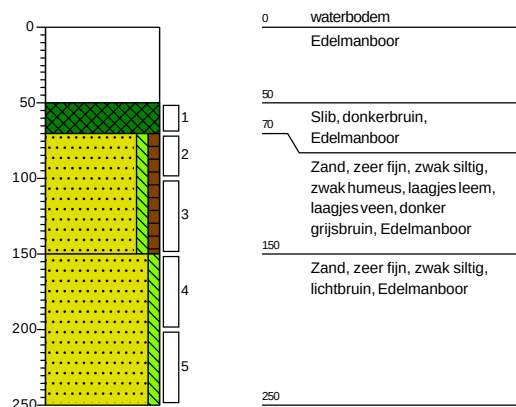
WSP

Boring: 14-2

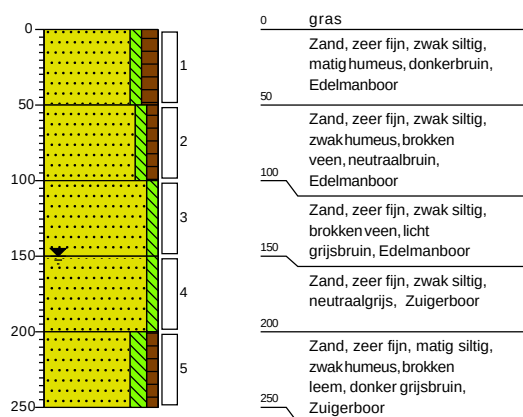
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 14-3**

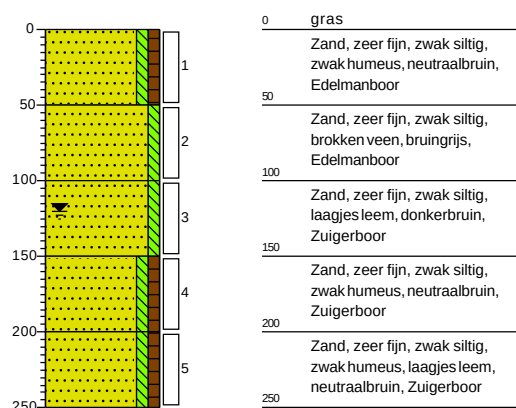
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 15-01**

Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 15-02**

Datum: 1-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

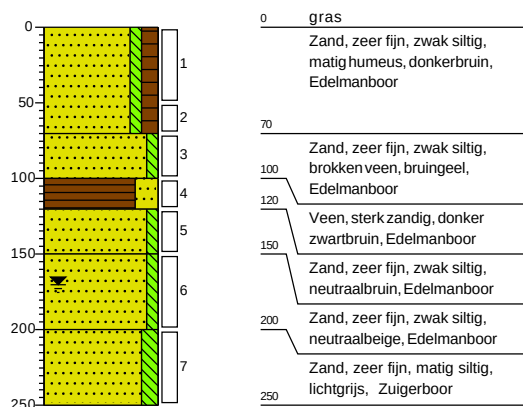
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

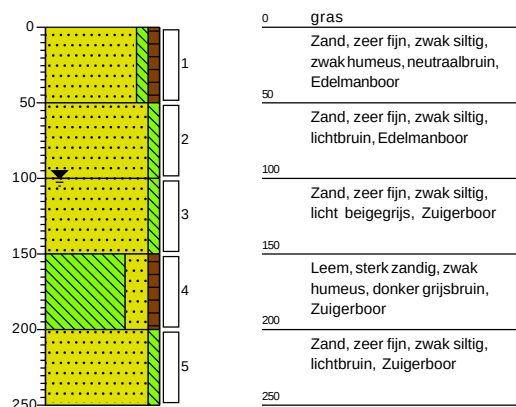


Boring: 15-03

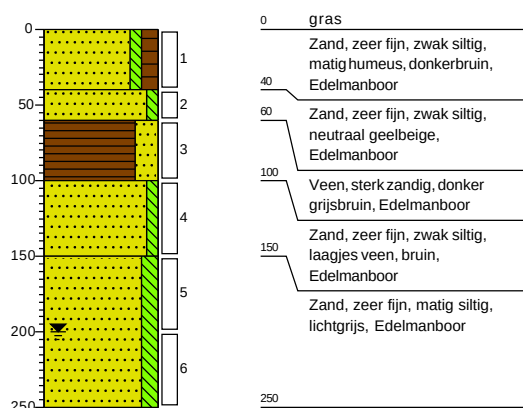
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 15-04**

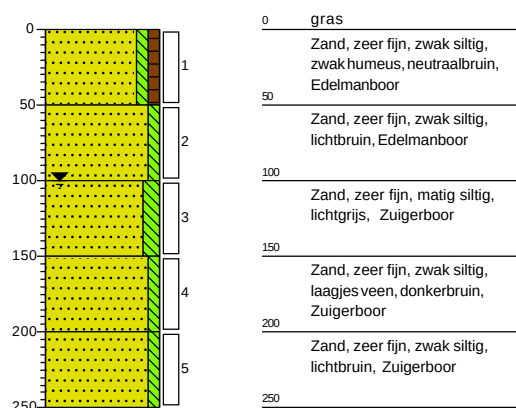
Datum: 1-9-2021
Boormeester:

**Boring: 15-05**

Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 15-06**

Datum: 1-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

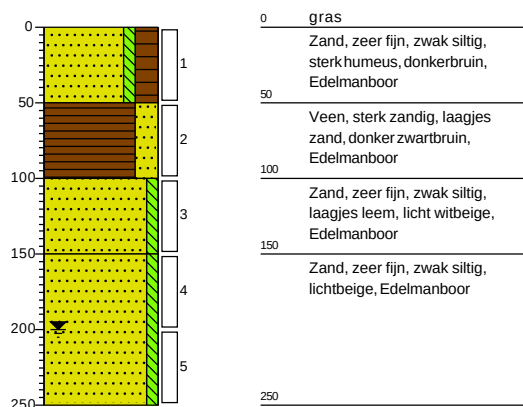
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

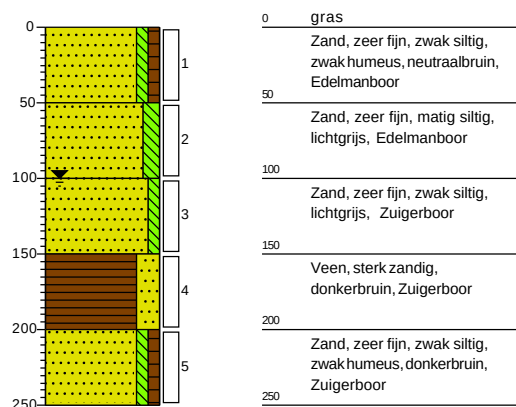


Boring: 15-07

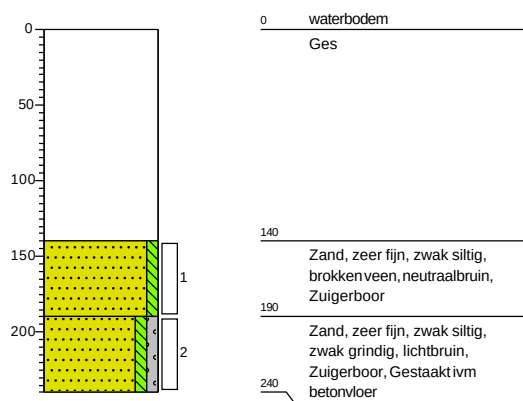
Datum: 31-8-2021
Boormeester:

**Boring: 15-08**

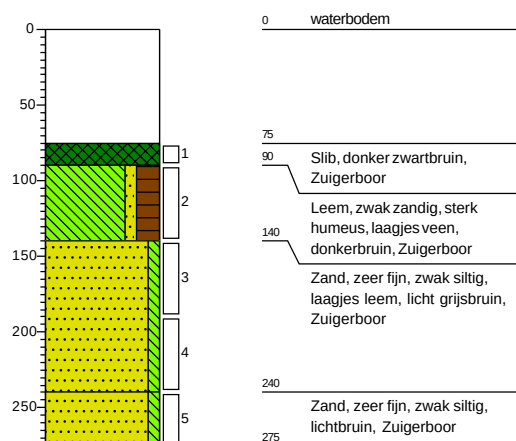
Datum: 1-9-2021
Boormeester:

**Boring: 15-09**

Datum: 1-9-2021
Boormeester:

**Boring: 15-10**

Datum: 1-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

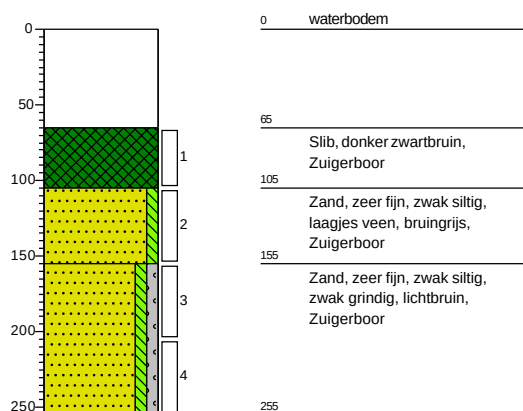
Projectnaam: Peelkanalen



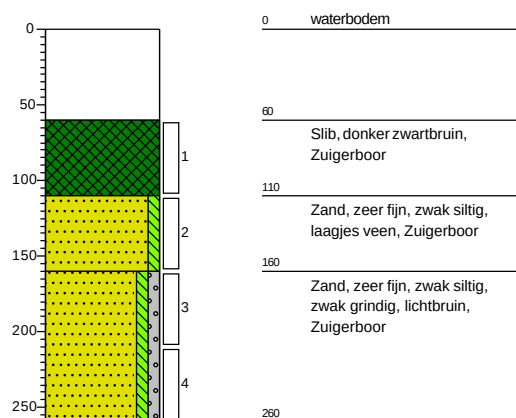
Schaal: 1: 50

Boring: 15-11

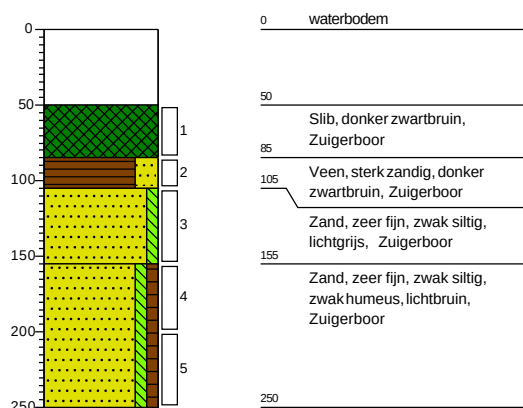
Datum: 1-9-2021
Boormeester:

**Boring: 15-12**

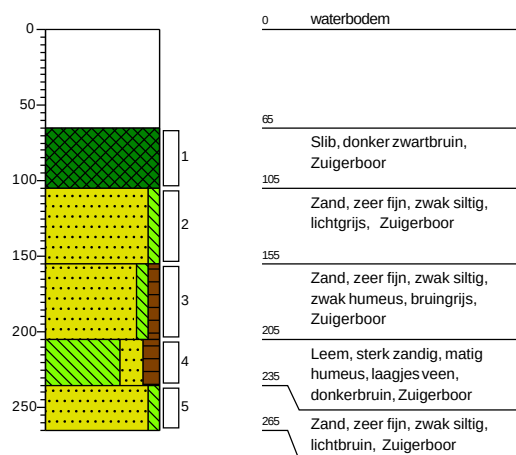
Datum: 1-9-2021
Boormeester:

**Boring: 15-13**

Datum: 1-9-2021
Boormeester:

**Boring: 15-14**

Datum: 1-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

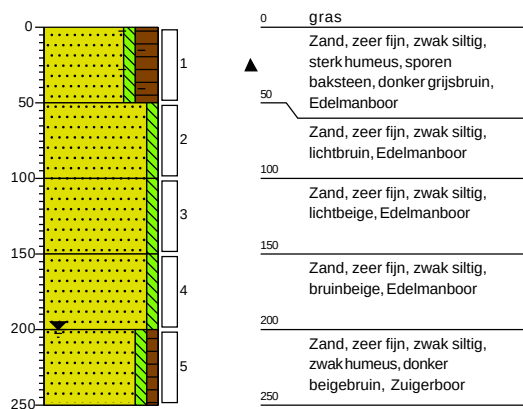
Projectnaam: Peelkanalen



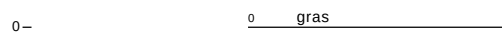
Schaal: 1: 50

Boring: 17-1

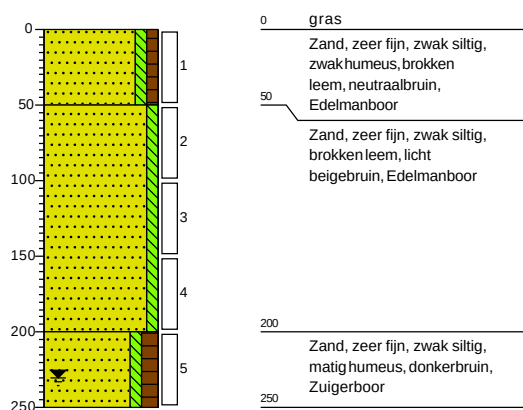
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 17-2**

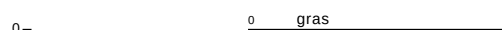
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 17-3**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 17-4**

Datum: 30-8-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

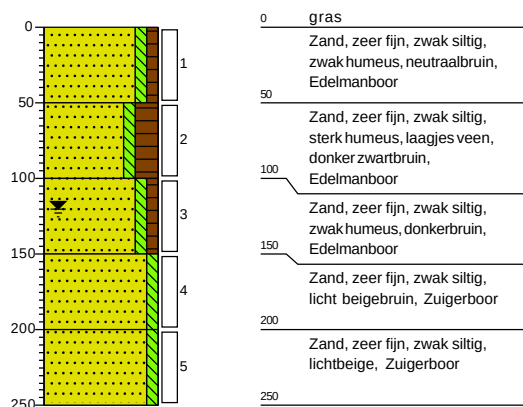
Projectnaam: Peelkanalen



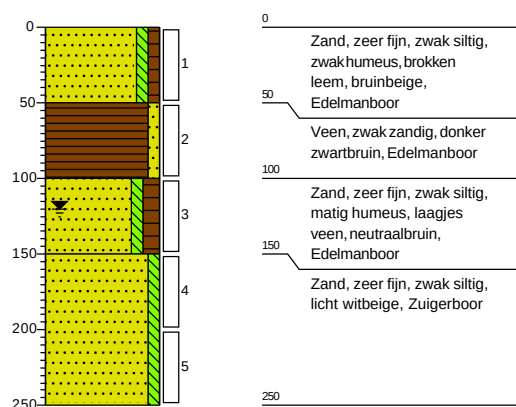
Schaal: 1: 50

Boring: 17-5

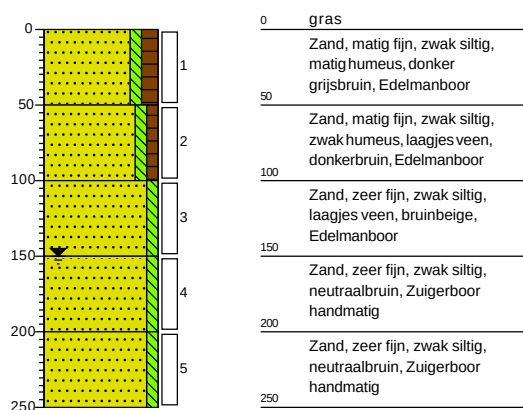
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 17-6**

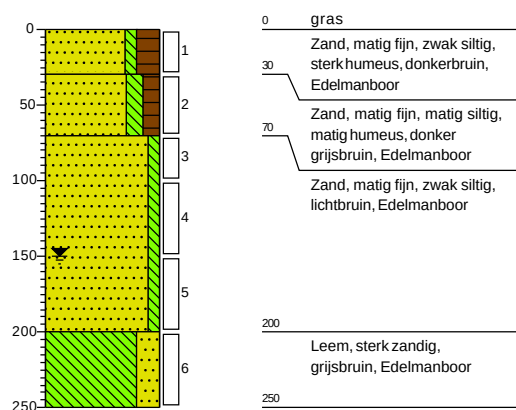
Datum: 30-8-2021
Boormeester:

**Boring: 18-1**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 18-2**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

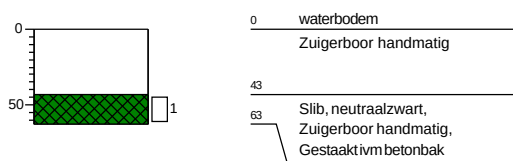
Projectnaam: Peelkanalen

Schaal: 1: 50

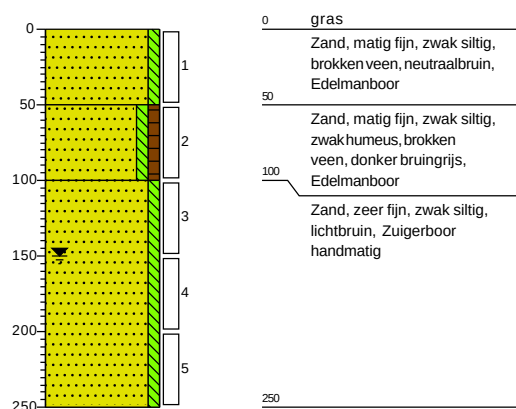
WSP

Boring: 18-3

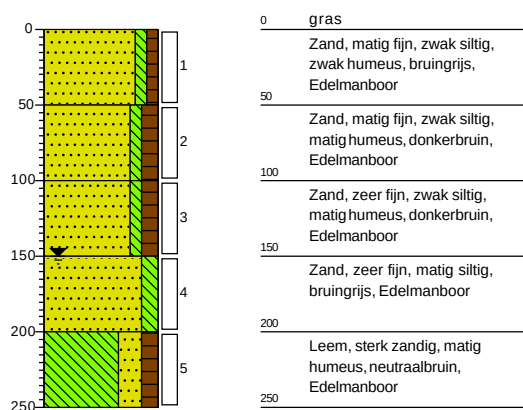
Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 19-1**

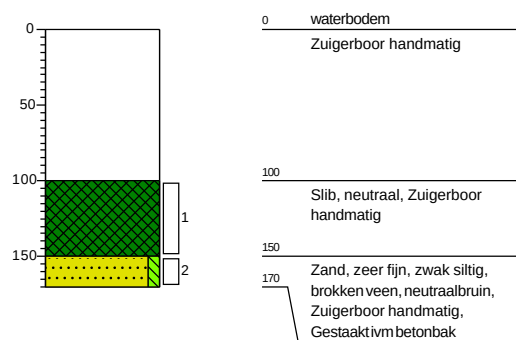
Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 19-2**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 19-3**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

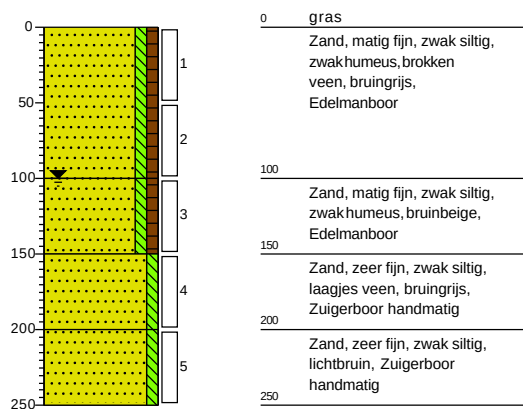
Projectnaam: Peelkanalen



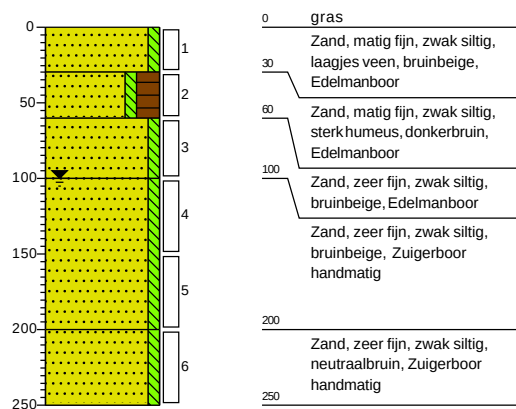
Schaal: 1: 50

Boring: 20-1

Datum: 30-9-2021
Boormeester:

**Boring: 20-2**

Datum: 30-9-2021
Boormeester:



Projectcode: SOM018048

getekend volgens NEN 5104

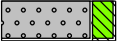
Projectnaam: Peelkanalen

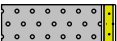


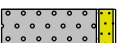
Schaal: 1: 50

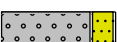
Legenda (conform NEN 5104)

grind

 Grind, siltig

 Grind, zwak zandig

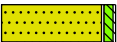
 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

 Grind, uiterst zandig

zand

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

klei

 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

leem

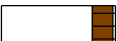
 Leem, zwak zandig

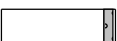
 Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

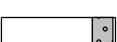
 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

BIJLAGE

3

ANALYSECERTIFICATEN
GROND EN WATERBODEM

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 22

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13525667, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LUPZ6EHS

Rotterdam, 06-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 1-5 (0-50) 1-6 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 1-5 (80-120) 1-5 (120-150) 1-5 (150-200) 1-6 (50-90) 1-6 (120-150) 1-6 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 1-1 (0-50) 1-2 (0-50) 1-4 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 1-3 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM5 MM5 1-1 (50-80) 1-1 (80-120) 1-1 (150-200) 1-2 (50-100) 1-2 (100-130) 1-2 (150-200) 1-4 (50-100) 1-4 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.7	81.2	91.5	93.7	88.2
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	4.1	1.7	3.5	1.4	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.5	3.7	9.4	7.5	2.8
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	24	52	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	5.6	<5	7.2	8.6	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	12	<10	14	14	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.64	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	6.1	<3
zink	mg/kgds	S	31	<20	57	42	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.03 ³⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.15	0.02	0.05	0.09	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.39	0.05	0.23	0.27	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.19	0.02	0.16	0.15	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.02	0.15	0.13	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.02	0.12	0.11	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.02	0.19	0.19	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.22	0.02	0.19	0.18	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.02	0.16	0.16	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.737 ¹⁾	0.204 ¹⁾	1.277 ¹⁾	1.321 ¹⁾	0.092 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.6 ³⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.9 ³⁾	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	2.5	<1.5 ³⁾	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.7 ³⁾	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	5.0	<1.6 ³⁾	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 1-5 (0-50) 1-6 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 1-5 (80-120) 1-5 (120-150) 1-5 (150-200) 1-6 (50-90) 1-6 (120-150) 1-6 (150-200)					
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 1-1 (0-50) 1-2 (0-50) 1-4 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 1-3 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MM5 MM5 1-1 (50-80) 1-1 (80-120) 1-1 (150-200) 1-2 (50-100) 1-2 (100-130) 1-2 (150-200) 1-4 (50-100) 1-4 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	6.4	<1.2 ³⁾	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	6.8	<1.6 ³⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	22.8 ¹⁾	7.77 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		34	9	16	21	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		53 ²⁾	12	26 ²⁾	35 ²⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	20	40	60	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM6 MM6 7-2 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM7 MM7 7-1 (70-100) 7-1 (150-200) 7-2 (50-100) 7-2 (100-150) 7-2 (150-200)					
008	Grond (AS3000)	MM8 MM8 8-1 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM9 MM9 8-1 (50-100) 8-1 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10 8-1 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.4	79.4	94.5	79.6	57.7
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	1.5	4.8	4.4	3.7	22.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	13	2.9	3.1	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22	<0.2	<0.2	0.30
kobalt	mg/kgds	S	4.0	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	18	6.0	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	15	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	4.3	3.2	<3	<3
zink	mg/kgds	S	65	100	28	<20	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ⁵⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.77	0.09	0.08	<0.01	0.02 ⁵⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.36	0.01	<0.01	<0.01	<0.01 ⁵⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	1.8	0.22	0.10	<0.01	0.02 ⁵⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.99	0.07	0.04	<0.01	<0.01 ⁵⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.96	0.09	0.04	<0.01	<0.01 ⁵⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.48	0.06	0.03	<0.01	<0.01 ⁵⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.89	0.07	0.03	<0.01	<0.01 ⁵⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.61	0.07	0.03 ⁴⁾	0.02	<0.01 ⁵⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.59	0.06	0.02	0.02	0.10 ⁵⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.55 ¹⁾	0.747 ¹⁾	0.384 ¹⁾	0.096 ¹⁾	0.189 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
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	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM6 MM6 7-2 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM7 MM7 7-1 (70-100) 7-1 (150-200) 7-2 (50-100) 7-2 (100-150) 7-2 (150-200)					
008	Grond (AS3000)	MM8 MM8 8-1 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MM9 MM9 8-1 (50-100) 8-1 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MM10 MM10 8-1 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		16	6	<5	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		29	28	9	6	51
fractie C30-C40	mg/kgds		10	30	9	8	47
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	60	<20	<20	100

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

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.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	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.
- 4 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 5 De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11 17-1 (0-50) 17-3 (0-50) 17-5 (0-50) 17-6 (0-50)
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12 17-1 (50-100) 17-1 (150-200) 17-3 (100-150) 17-5 (50-100) 17-5 (100-150) 17-5 (150-200) 17-6 (100-150) 17-6 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.8	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.0	7.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.1	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 ⁴⁾	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.121 ¹⁾	0.07 ¹⁾
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 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 MM11 17-1 (0-50) 17-3 (0-50) 17-5 (0-50) 17-6 (0-50)
012	Grond (AS3000)	MM12 MM12 17-1 (50-100) 17-1 (150-200) 17-3 (100-150) 17-5 (50-100) 17-5 (100-150) 17-5 (150-200) 17-6 (100-150) 17-6 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | 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. |
| 4 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
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	Y8664723	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
001	Y8664726	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
002	Y9205168	31-08-2021	30-08-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8664706	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
002	Y8664714	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
002	Y8664711	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
002	Y9205170	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
002	Y8664703	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
003	Y8664690	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
003	Y8664699	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
003	Y8667223	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
004	Y8665188	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8664709	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8664672	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8665184	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8664707	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8664634	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8664713	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8665189	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
005	Y8665165	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
006	Y8667863	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
007	Y8667629	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
007	Y8667570	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
007	Y8664514	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
007	Y8667626	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
007	Y7557711	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
008	Y8666407	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
009	Y8666408	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
009	Y8666410	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
010	Y8667569	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
011	Y9205165	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
011	Y9205116	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
011	Y7557921	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
011	Y9205097	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205106	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205091	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205174	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205090	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205176	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205118	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9204732	31-08-2021	30-08-2021	ALC201
012	Y9205172	31-08-2021	30-08-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

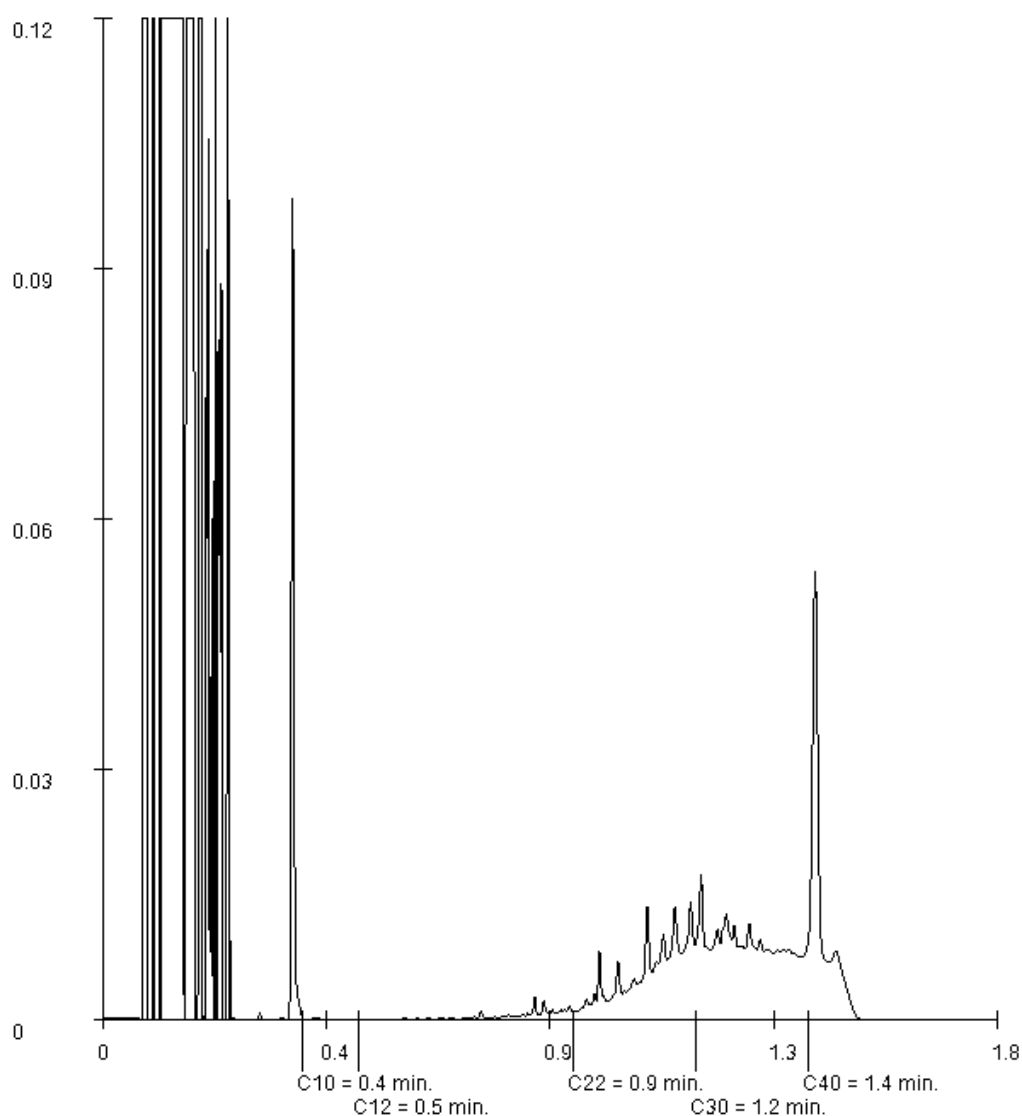
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM1MM1 1-5 (0-50) 1-6 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

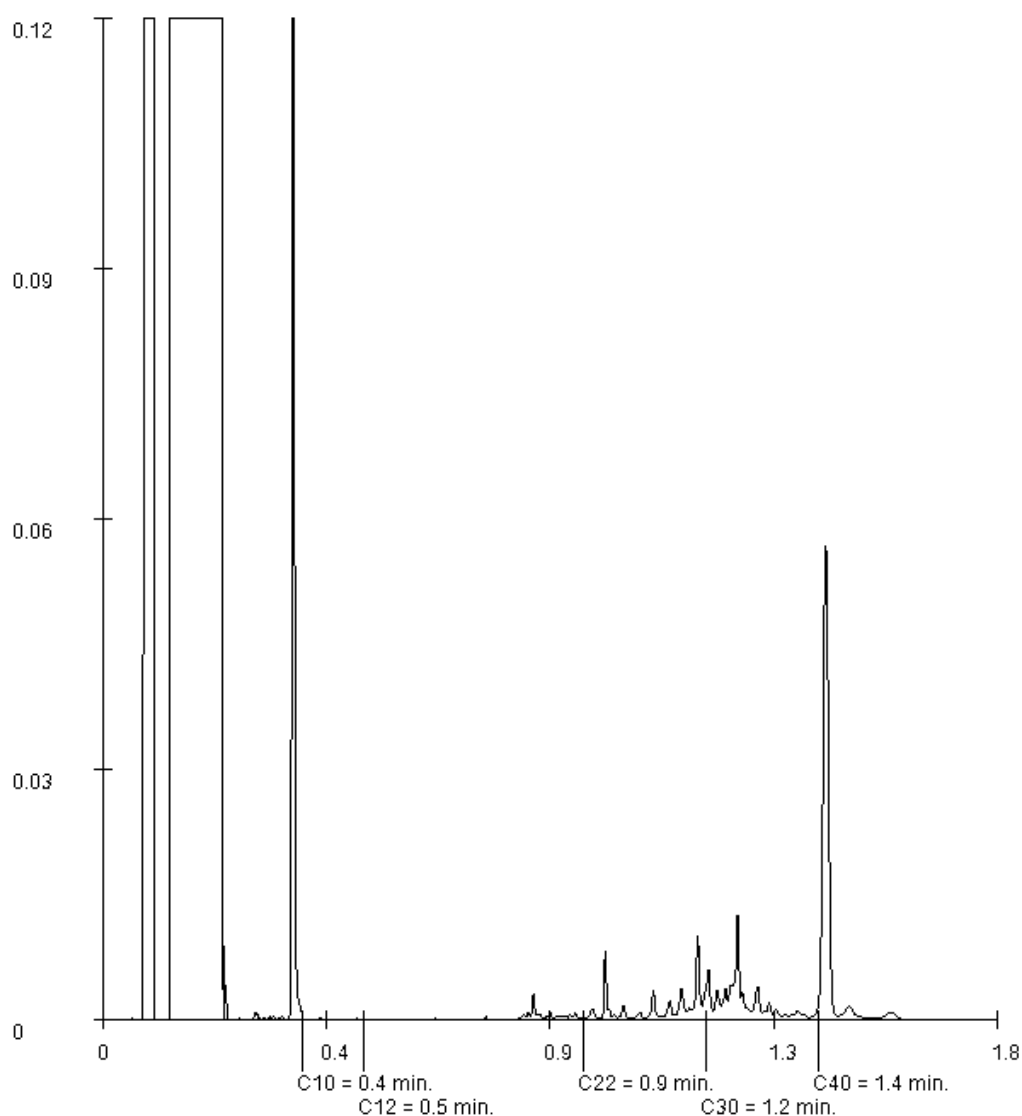
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM2MM2 1-5 (80-120) 1-5 (120-150) 1-5 (150-200) 1-6 (50-90) 1-6 (120-150) 1-6 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

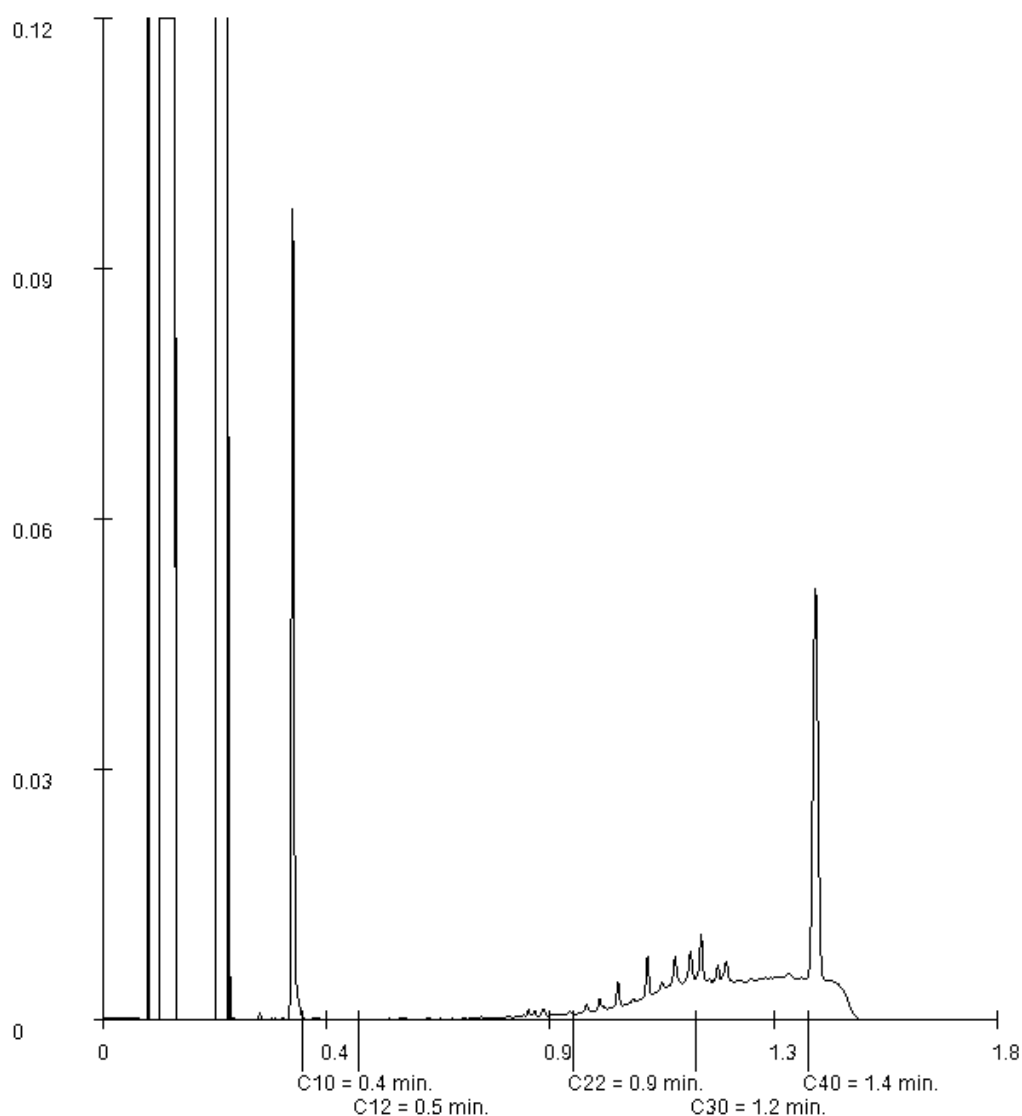
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM3MM3 1-1 (0-50) 1-2 (0-50) 1-4 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

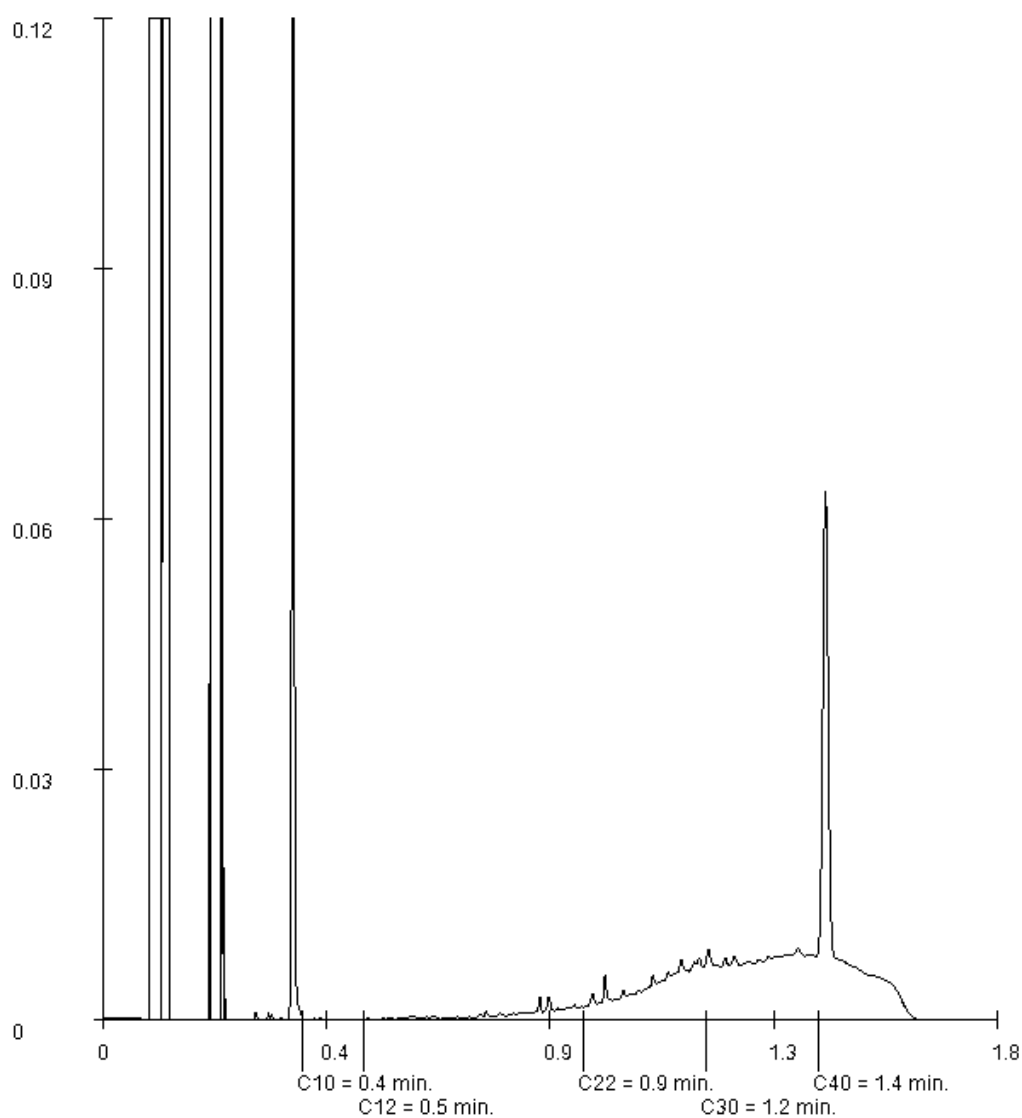
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 004
 Monster beschrijvingen MM4MM4 1-3 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

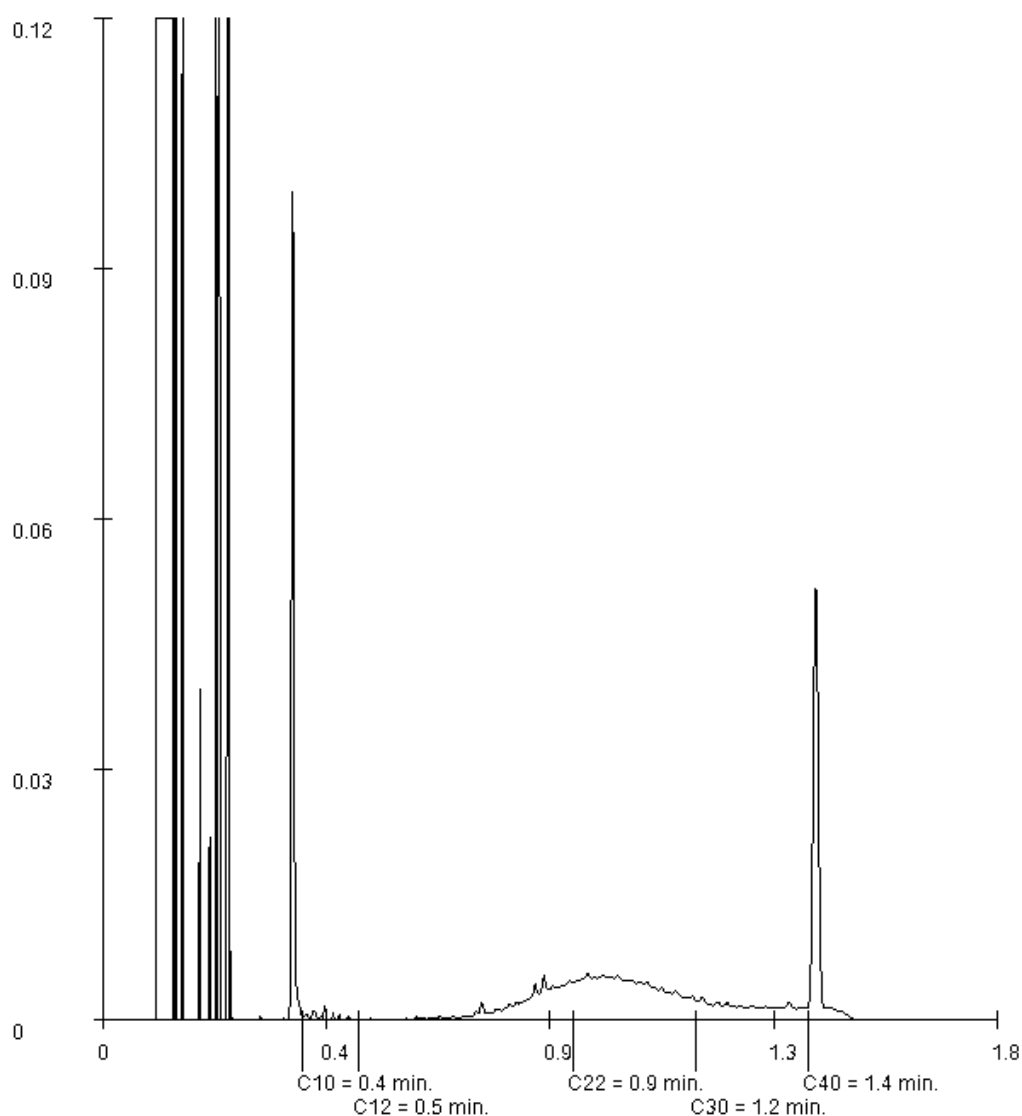
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen MM6MM6 7-2 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

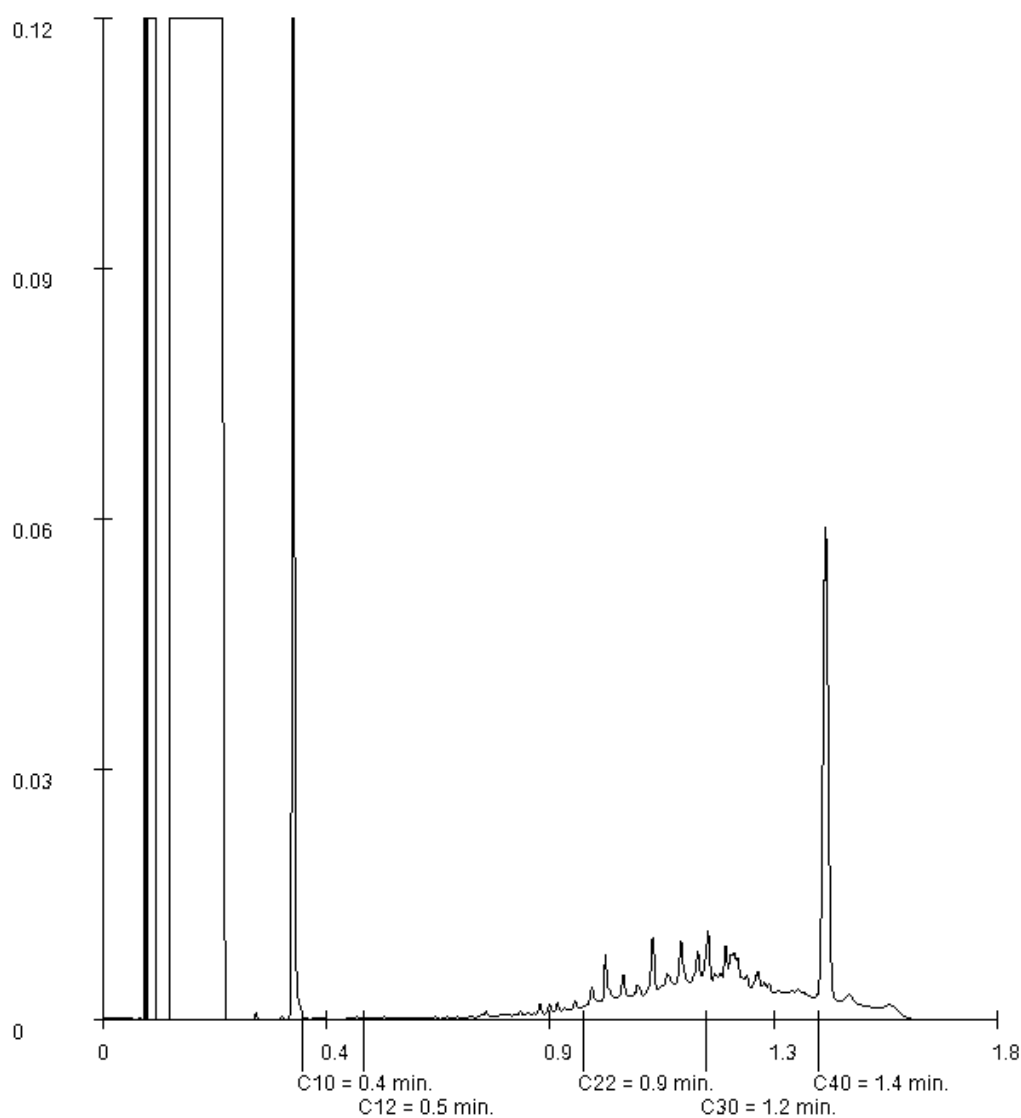
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen MM7MM7 7-1 (70-100) 7-1 (150-200) 7-2 (50-100) 7-2 (100-150) 7-2 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

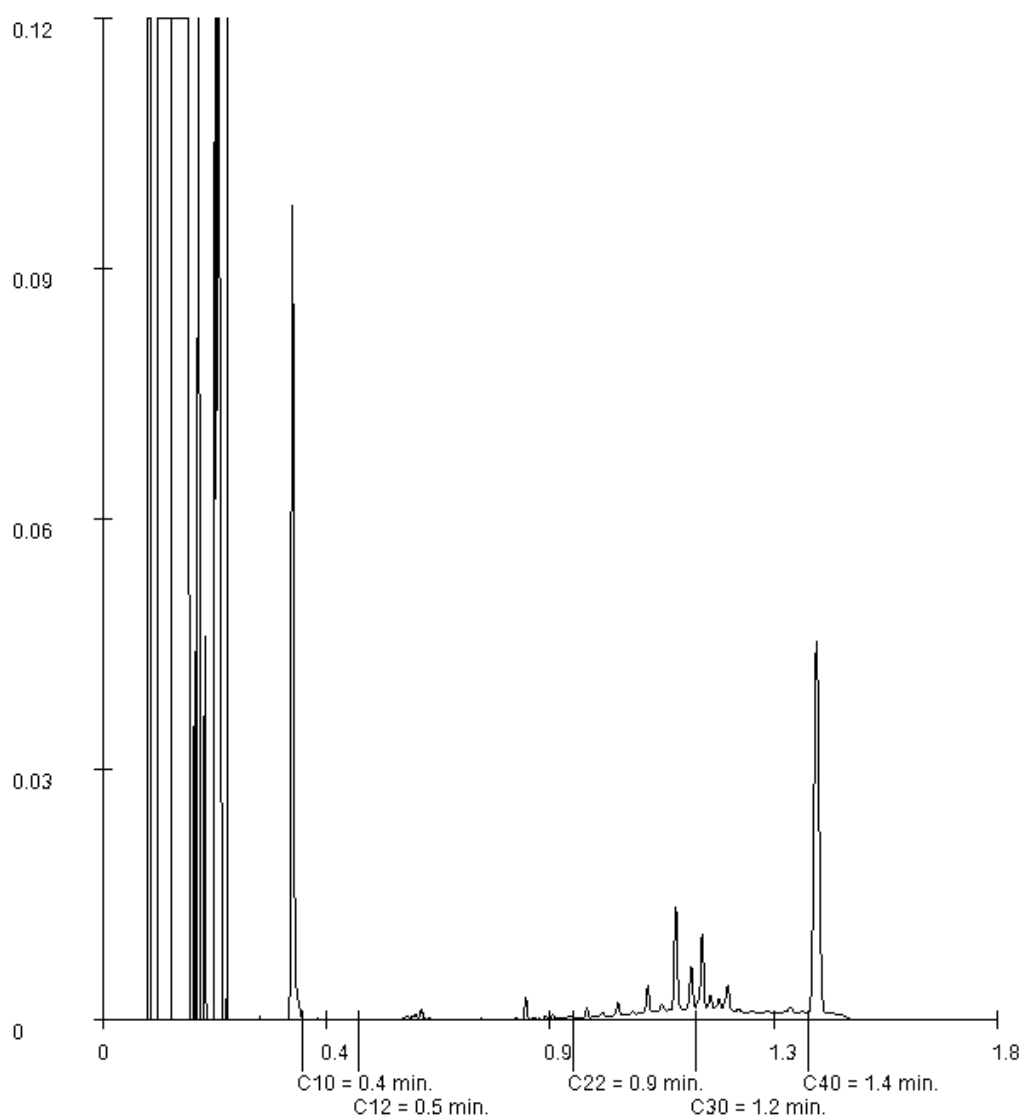
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 008
 Monster beschrijvingen MM8MM8 8-1 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13525667 - 1

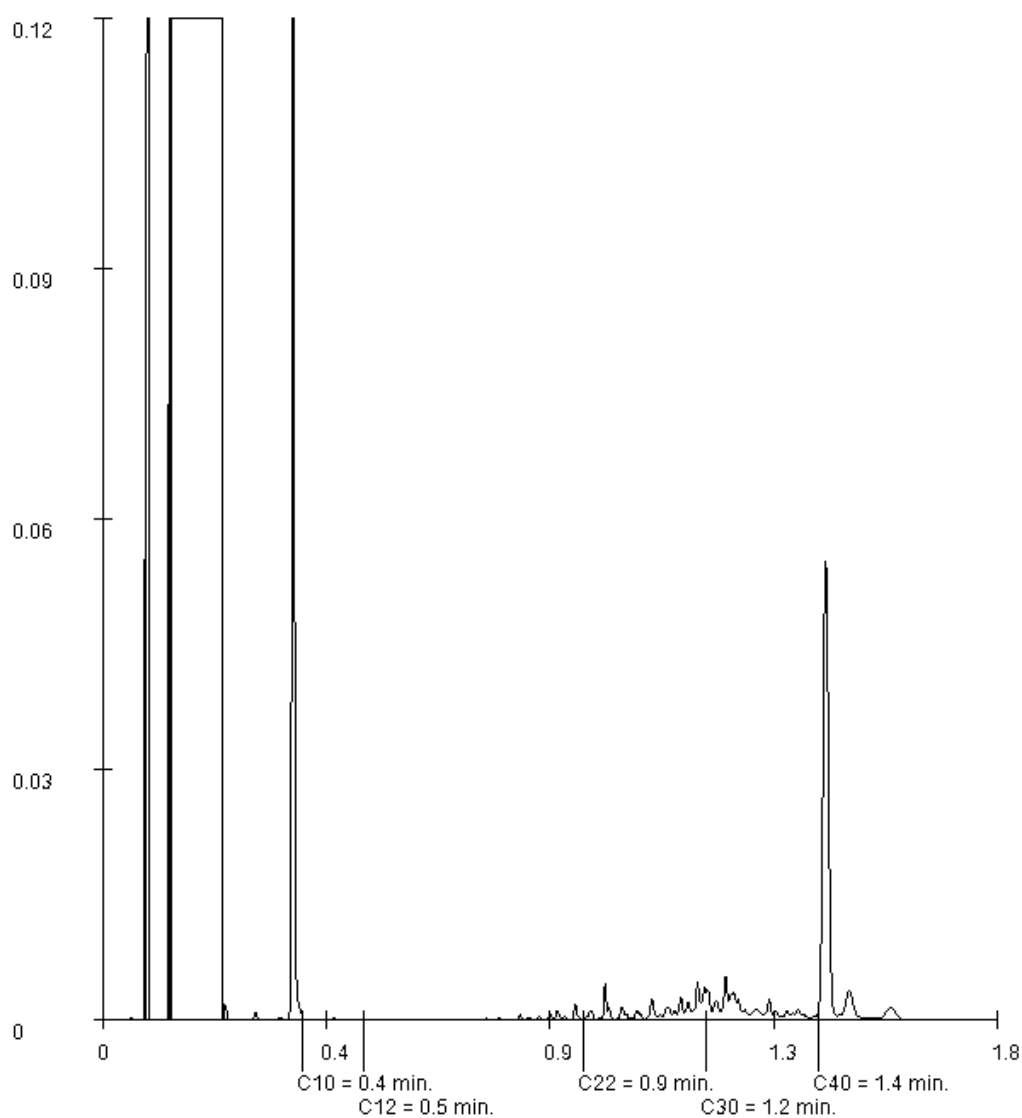
Orderdatum 31-08-2021
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen MM9MM9 8-1 (50-100) 8-1 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

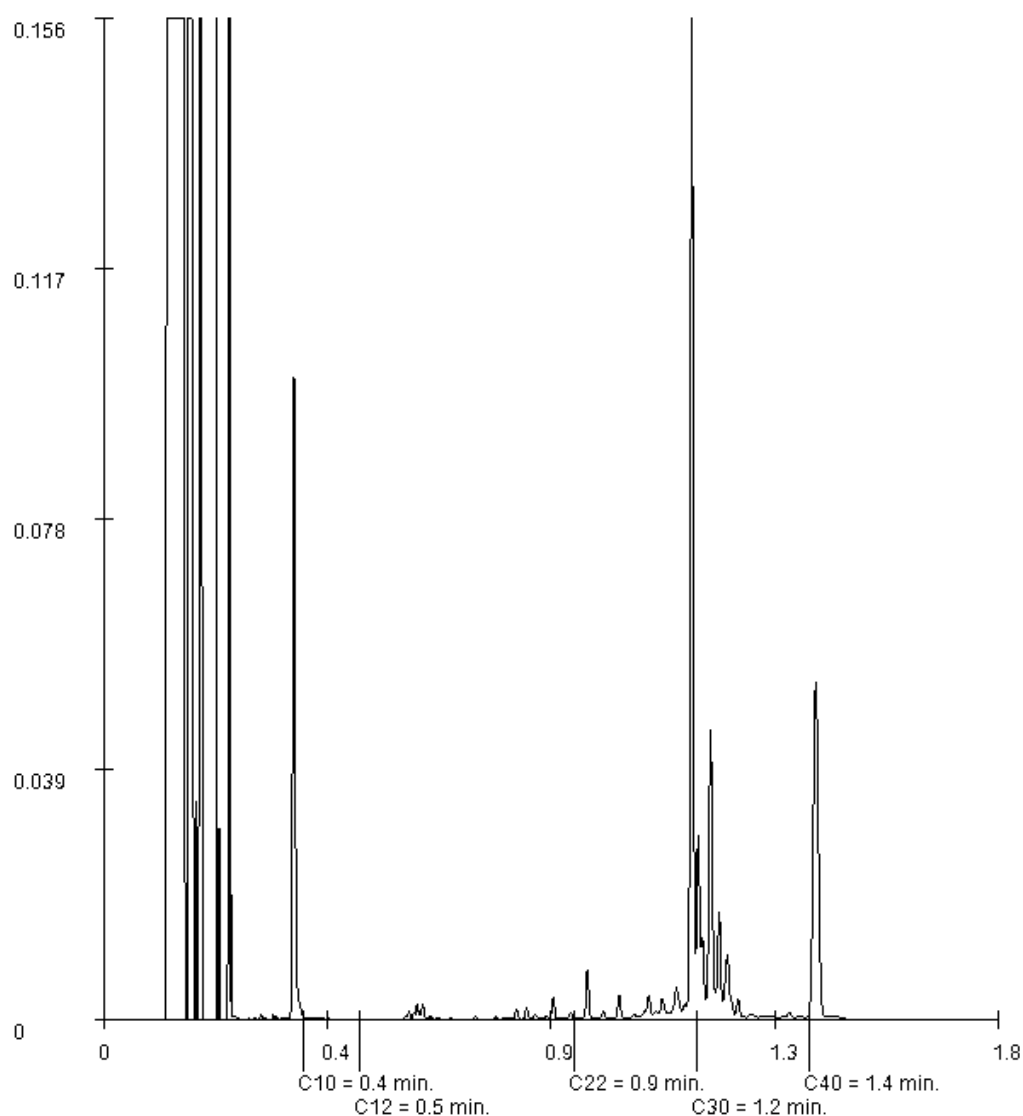
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen MM10MM10 8-1 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13525667 - 1

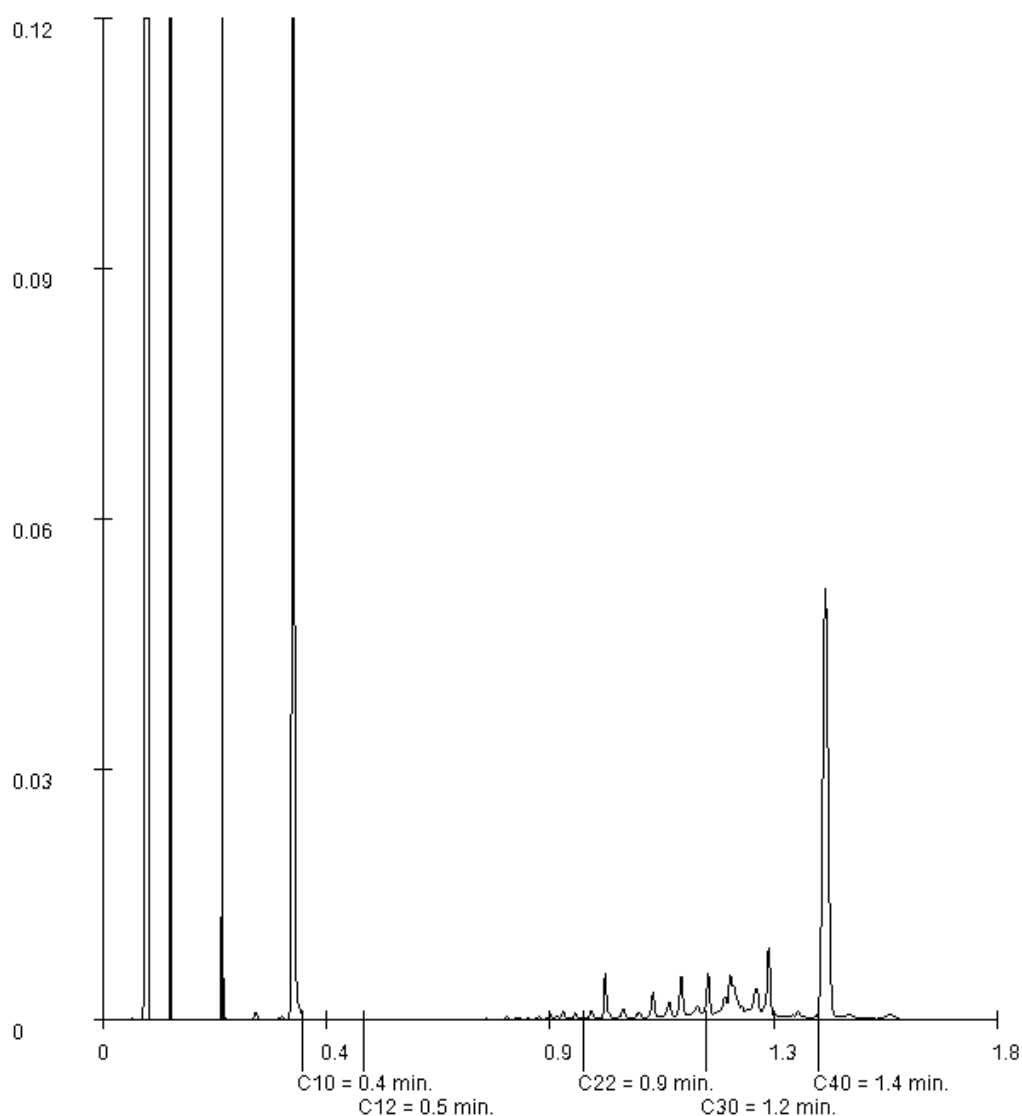
Orderdatum 31-08-2021
 Startdatum 31-08-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 011
 Monster beschrijvingen MM11MM11 17-1 (0-50) 17-3 (0-50) 17-5 (0-50) 17-6 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13526409, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : ZLXA4XFW

Rotterdam, 06-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland B

Projectnaam
Projectnummer
Rapportnummer - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM17 MM17 11-1 (0-50) 11-2 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM18 MM18 11-1 (50-100) 11-1 (100-150) 11-1 (150-200) 11-1 (200-220) 11-2 (50-100) 11-2 (100-150) 11-2 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MM19 MM19 13-1 (0-50) 13-2 (0-40)
004	Grond (AS3000)	MM20 MM20 13-2 (40-70) 13-2 (70-100) 13-2 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM21 MM21 14-1 (0-50) 14-2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	89.1	85.8	83.6	90.1
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	4.1	0.6	4.7	1.7	5.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	0.27	<0.2	0.23
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	<5	6.7	<5	7.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	35	<20	25	<20	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01	0.01	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02 ¹⁾	<0.01	0.03 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ²⁾	0.07 ²⁾	0.108 ²⁾	0.07 ²⁾	0.194 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
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	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526409 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM17 MM17 11-1 (0-50) 11-2 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM18 MM18 11-1 (50-100) 11-1 (100-150) 11-1 (150-200) 11-1 (200-220) 11-2 (50-100) 11-2 (100-150) 11-2 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MM19 MM19 13-1 (0-50) 13-2 (0-40)
004	Grond (AS3000)	MM20 MM20 13-2 (40-70) 13-2 (70-100) 13-2 (100-150)
005	Grond (AS3000)	MM21 MM21 14-1 (0-50) 14-2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.2 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	5.9 ²⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	13	<5	12
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	22	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30	<20	20

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

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

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526409 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM22 MM22 14-1 (50-100) 14-1 (100-150) 14-1 (150-200) 14-2 (50-100) 14-2 (100-150) 14-2 (150-200) 14-2 (200-250)				
007	Grond (AS3000)	MM25 MM25 15-01 (0-50) 15-03 (0-50) 15-05 (0-40) 15-07 (0-50)				
008	Grond (AS3000)	MM26 MM26 15-01 (50-100) 15-01 (100-150) 15-01 (150-200) 15-03 (70-100) 15-03 (120-150) 15-03 (150-200) 15-05 (100-150) 15-05 (150-200) 15-07 (100-150) 15-07 (150-200)				
009	Grond (AS3000)	MM27 MM27 15-03 (100-120) 15-05 (60-100) 15-07 (50-100)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.5	89.5	85.5	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	4.3	0.9	8.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.0	<2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.23
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	5.1	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2	4.4	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.214 ²⁾	0.07 ²⁾	0.073 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	Orderdatum	01-09-2021
Projectnummer	SOM018048	Startdatum	01-09-2021
Rapportnummer	13526409 - 1	Rapportagedatum	06-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM22 MM22 14-1 (50-100) 14-1 (100-150) 14-1 (150-200) 14-2 (50-100) 14-2 (100-150) 14-2 (150-200) 14-2 (200-250)				
007	Grond (AS3000)	MM25 MM25 15-01 (0-50) 15-03 (0-50) 15-05 (0-40) 15-07 (0-50)				
008	Grond (AS3000)	MM26 MM26 15-01 (50-100) 15-01 (100-150) 15-01 (150-200) 15-03 (70-100) 15-03 (120-150) 15-03 (150-200) 15-05 (100-150) 15-05 (150-200) 15-07 (100-150) 15-07 (150-200)				
009	Grond (AS3000)	MM27 MM27 15-03 (100-120) 15-05 (60-100) 15-07 (50-100)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	13	<5	21
fractie C30-C40	mg/kgds		10	13	<5	69
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	90

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526409 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 06-09-2021

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.
009	*	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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodern)	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	Y9204730	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
001	Y9204725	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y7557920	01-09-2021	31-08-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9204734	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y9204729	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y9204720	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y9204726	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y9204723	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y7557914	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
003	Y9204727	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
003	Y8664623	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
004	Y9204724	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
004	Y8664614	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
004	Y8664613	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
005	Y8664618	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
005	Y8664683	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664604	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664691	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664648	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y6646884	08-09-2017	31-08-2021	ALC201
006	Y8664620	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664591	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664692	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
007	Y8664656	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
007	Y8664667	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
007	Y8664676	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
007	Y8664651	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664668	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664902	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664670	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664901	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664666	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664662	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664821	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664673	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664633	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
008	Y8664590	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
009	Y8664674	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
009	Y8664640	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
009	Y8664669	01-09-2021	31-08-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

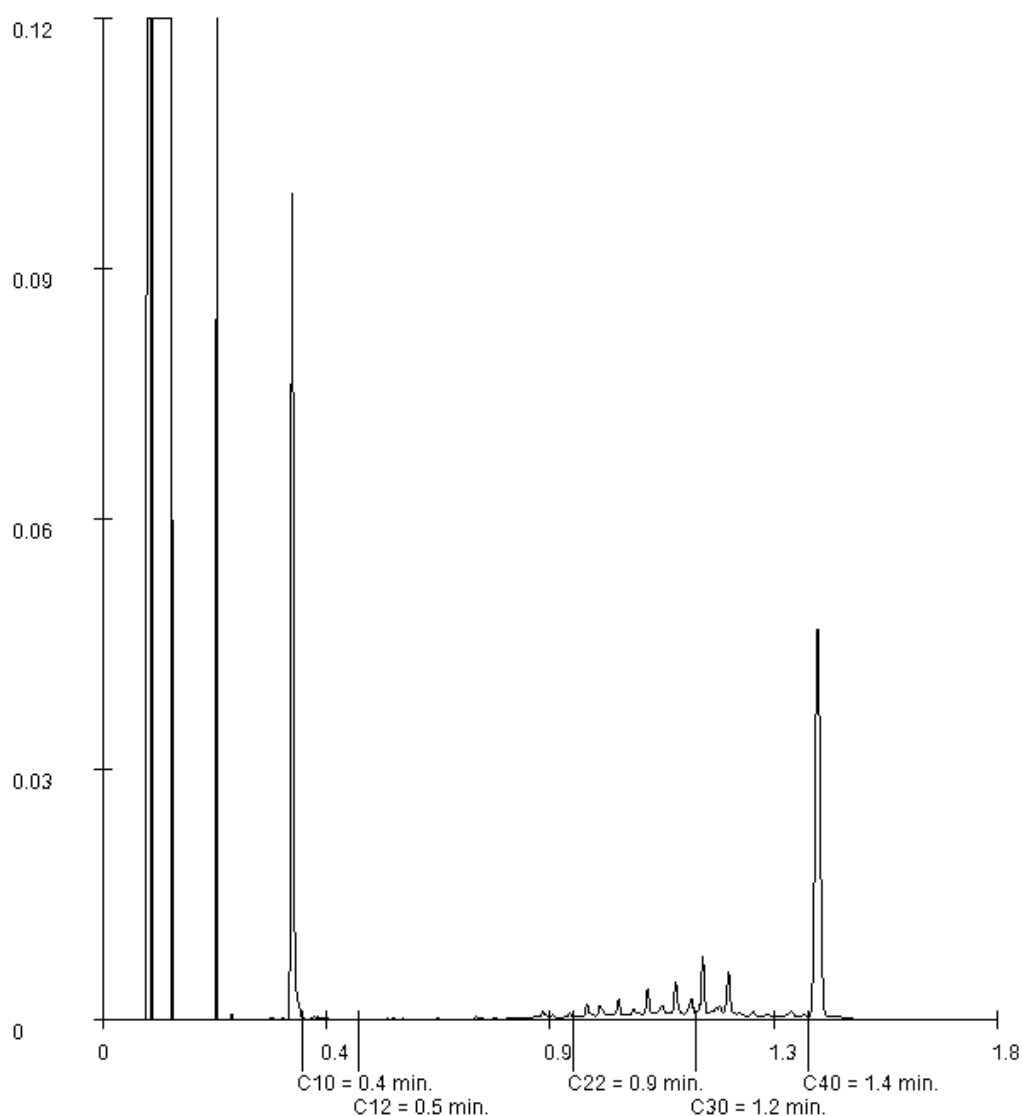
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM17MM17 11-1 (0-50) 11-2 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

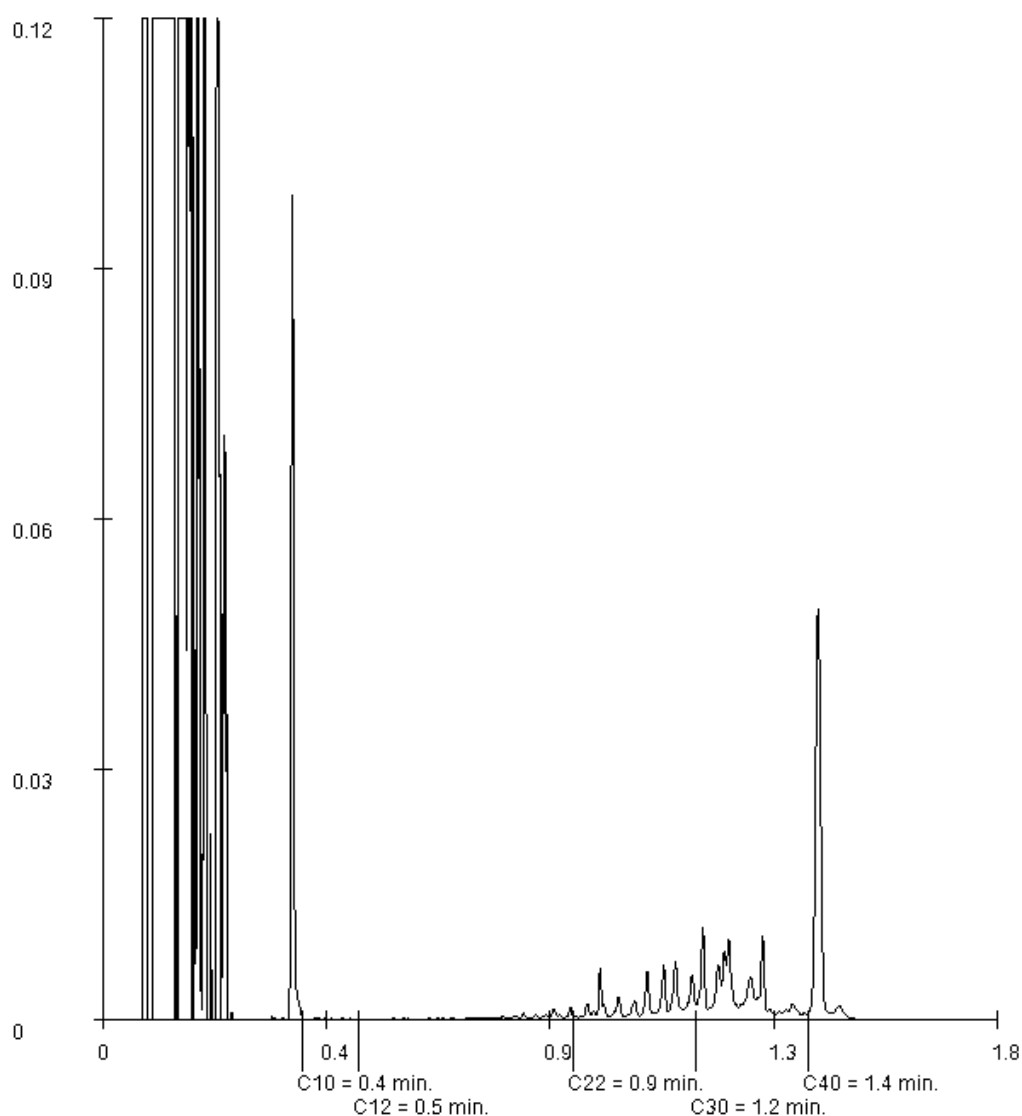
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM19MM19 13-1 (0-50) 13-2 (0-40)

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

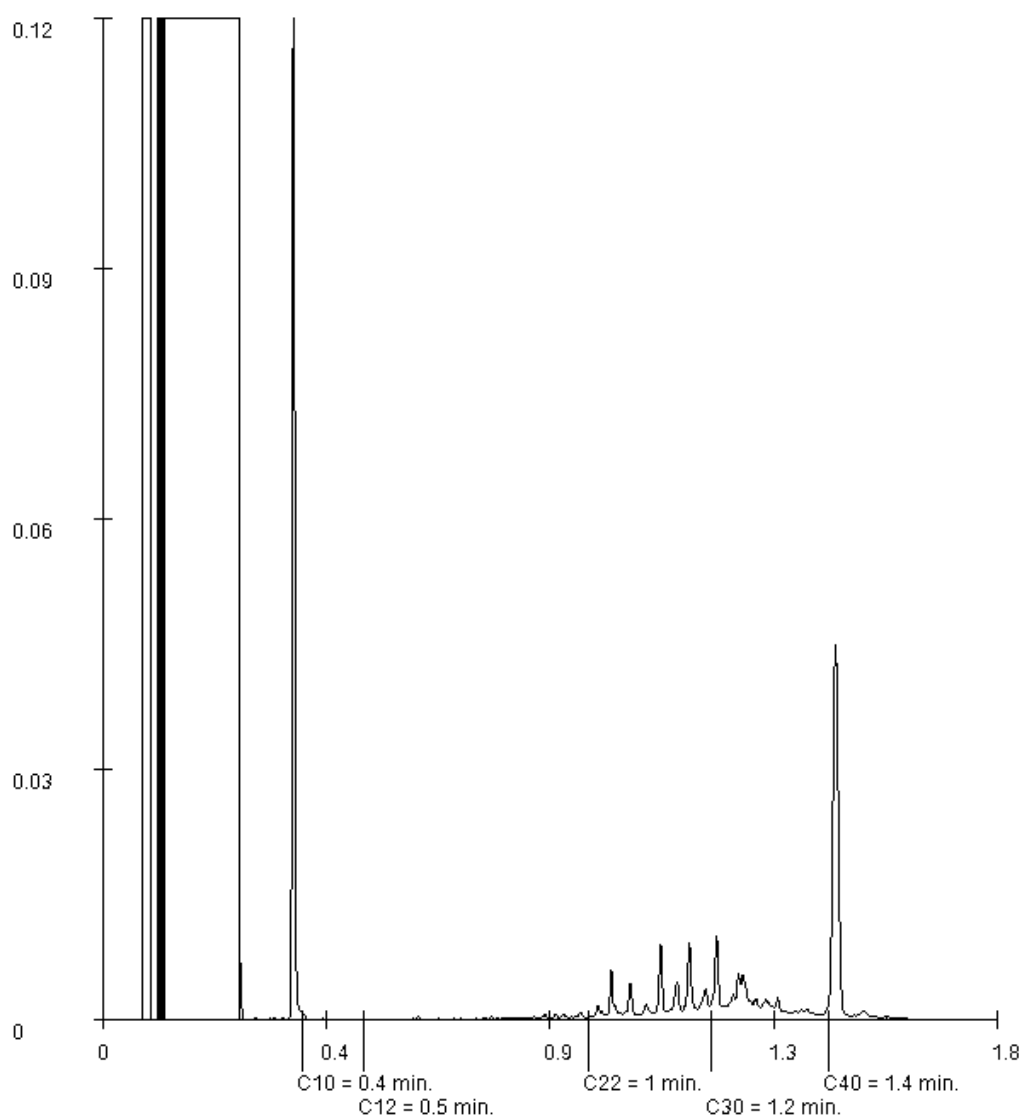
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen MM21MM21 14-1 (0-50) 14-2 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

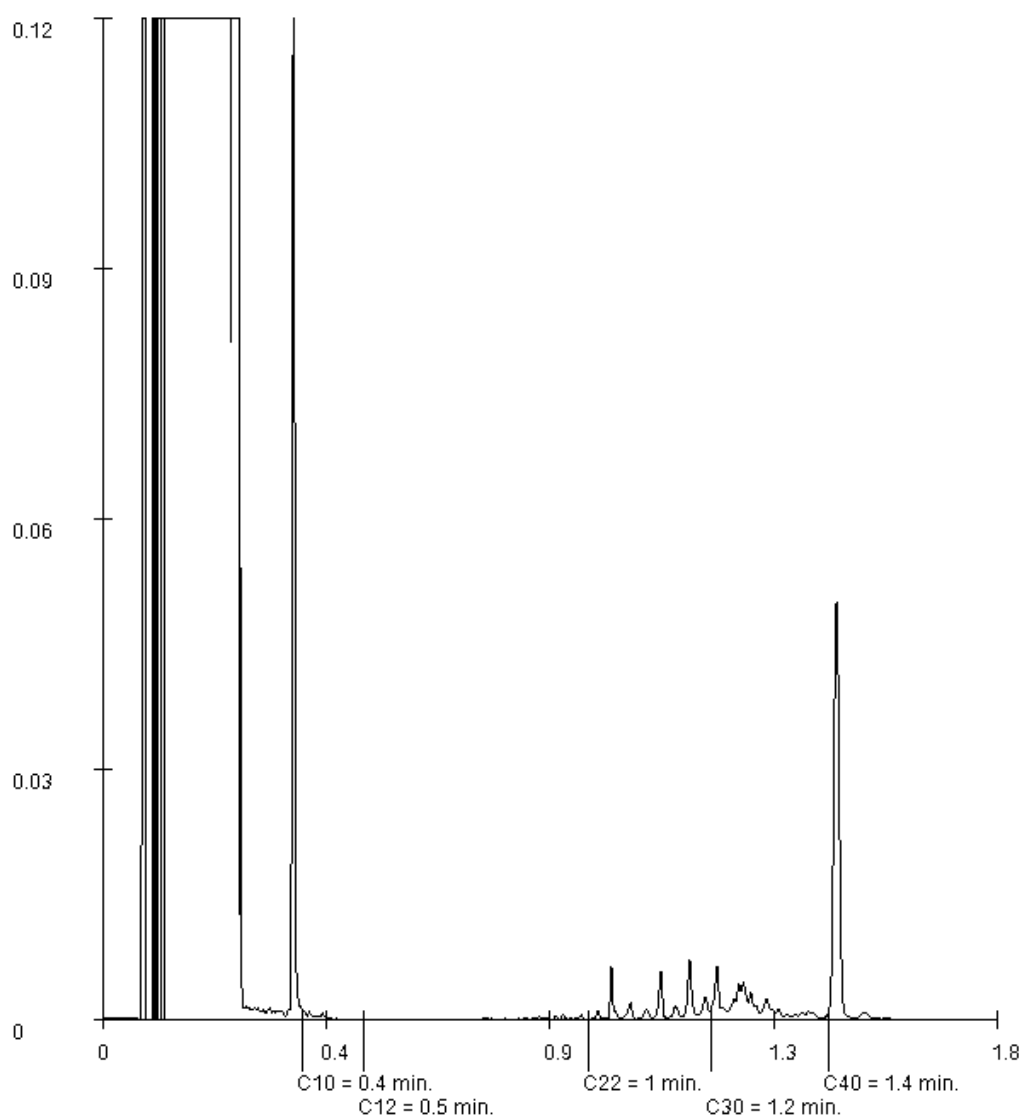
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen: MM22MM22 14-1 (50-100) 14-1 (100-150) 14-1 (150-200) 14-2 (50-100) 14-2 (100-150) 14-2 (150-200) 14-2 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

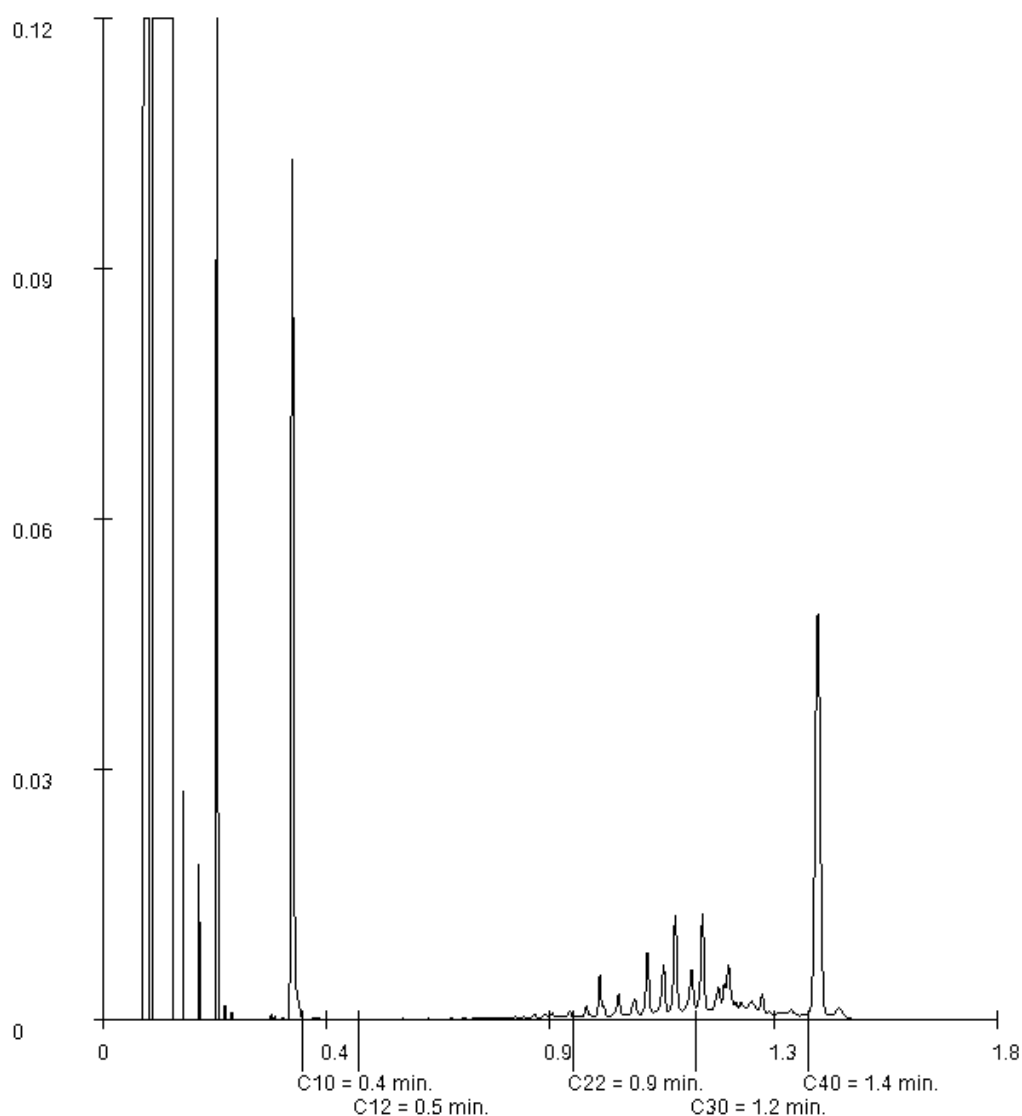
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 007
 Monster beschrijvingen MM25MM25 15-01 (0-50) 15-03 (0-50) 15-05 (0-40) 15-07 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526409 - 1

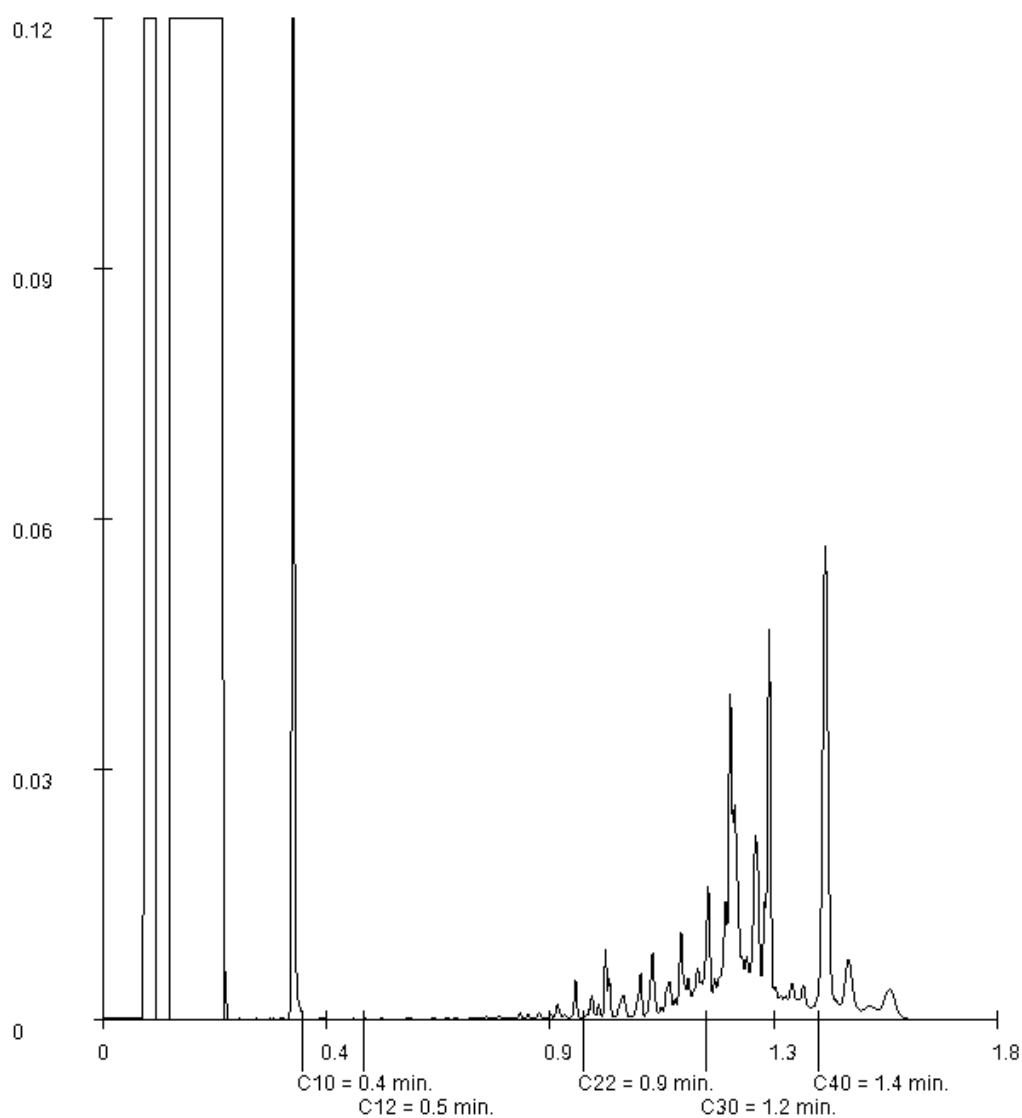
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 06-09-2021

Monsternummer: 009
 Monster beschrijvingen MM27MM27 15-03 (100-120) 15-05 (60-100) 15-07 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13526412, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TLYXAV6S

Rotterdam, 08-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	MM13 MM13 6-3 (130-160)					
002	Waterbodem (AS3000)	MM14 MM14 6-3 (160-240)					
003	Waterbodem (AS3000)	MM15 MM15 8-3 (20-40) 8-3 (40-90)					
004	Waterbodem (AS3000)	MM16 MM16 8-3 (90-140)					
005	Waterbodem (AS3000)	MM23 MM23 14-3 (50-70)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0	59.4	64.6	85.7	68.7
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2	4.8	6.2	<2	4.7
gloeirest	% vd DS		99.1	94.8	93.8	99.0	95.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	6.8	<2	6.7	2.4
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	<4	11	<4	<4	<4
barium	mg/kgds	S	<20	36	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	1.6	<0.2	<0.2	0.22
chromium	mg/kgds	S	<10	18	<10	12	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	6.8	<1.5	1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	6.2	25	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.22	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	76	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	16	<3	6.5	4.1
zink	mg/kgds	S	32	240	<20	<20	22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	0.09	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	1.1	0.08	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.44	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	2.8	0.17	<0.03	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	1.9	0.05	<0.03	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.16	1.8	0.06	<0.03	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.94	0.03	<0.03	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	1.6	0.05	<0.03	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	1.0	0.04	<0.03	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	1.00	0.03	<0.03	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.251 ¹⁾	12.67 ¹⁾	0.552 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.763 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Waterbodem (AS3000)	MM13 MM13 6-3 (130-160)					
002	Waterbodem (AS3000)	MM14 MM14 6-3 (160-240)					
003	Waterbodem (AS3000)	MM15 MM15 8-3 (20-40) 8-3 (40-90)					
004	Waterbodem (AS3000)	MM16 MM16 8-3 (90-140)					
005	Waterbodem (AS3000)	MM23 MM23 14-3 (50-70)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.6	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	8.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	1.7	<1	1.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.7 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	5.7 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Waterbodem (AS3000)	MM13 MM13 6-3 (130-160)						
002	Waterbodem (AS3000)	MM14 MM14 6-3 (160-240)						
003	Waterbodem (AS3000)	MM15 MM15 8-3 (20-40) 8-3 (40-90)						
004	Waterbodem (AS3000)	MM16 MM16 8-3 (90-140)						
005	Waterbodem (AS3000)	MM23 MM23 14-3 (50-70)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	1.4	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	18.3 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	16.9 ¹⁾	14.7 ¹⁾	15 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	37	55	<5	11
fractie C22-C30	mg/kgds		17	85	21	<5	27
fractie C30-C40	mg/kgds		11	66	12	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	35	190	90	<35	51

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Waterbodem (AS3000)	MM24 MM24 14-3 (70-100) 14-3 (100-150) 14-3 (150-200) 14-3 (200-250)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.4
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<2
METALEN			
arseen	mg/kgds	S	<4
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
chrom	mg/kgds	S	<10
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾
CHLOORBENZENEN			
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORFENOLEN			
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	MM24 MM24 14-3 (70-100) 14-3 (100-150) 14-3 (150-200) 14-3 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	006
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
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⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 8 van 16

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Waterbodem (AS3000)	MM24	MM24 14-3 (70-100)	14-3 (100-150)	14-3 (150-200) 14-3 (200-250)
Analyse	Eenheid	Q	006		
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 ¹⁾		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 ¹⁾		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35		

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 9 van 16

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodan
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

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.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chrom	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7557913	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
002	Y7557927	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
003	Y7557929	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
003	Y9204997	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
004	Y9204736	01-09-2021	31-08-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13526412 - 1

Orderdatum 01-09-2021
Startdatum 01-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y8664607	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664619	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664603	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664617	01-09-2021	31-08-2021	ALC201
006	Y8664616	01-09-2021	31-08-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

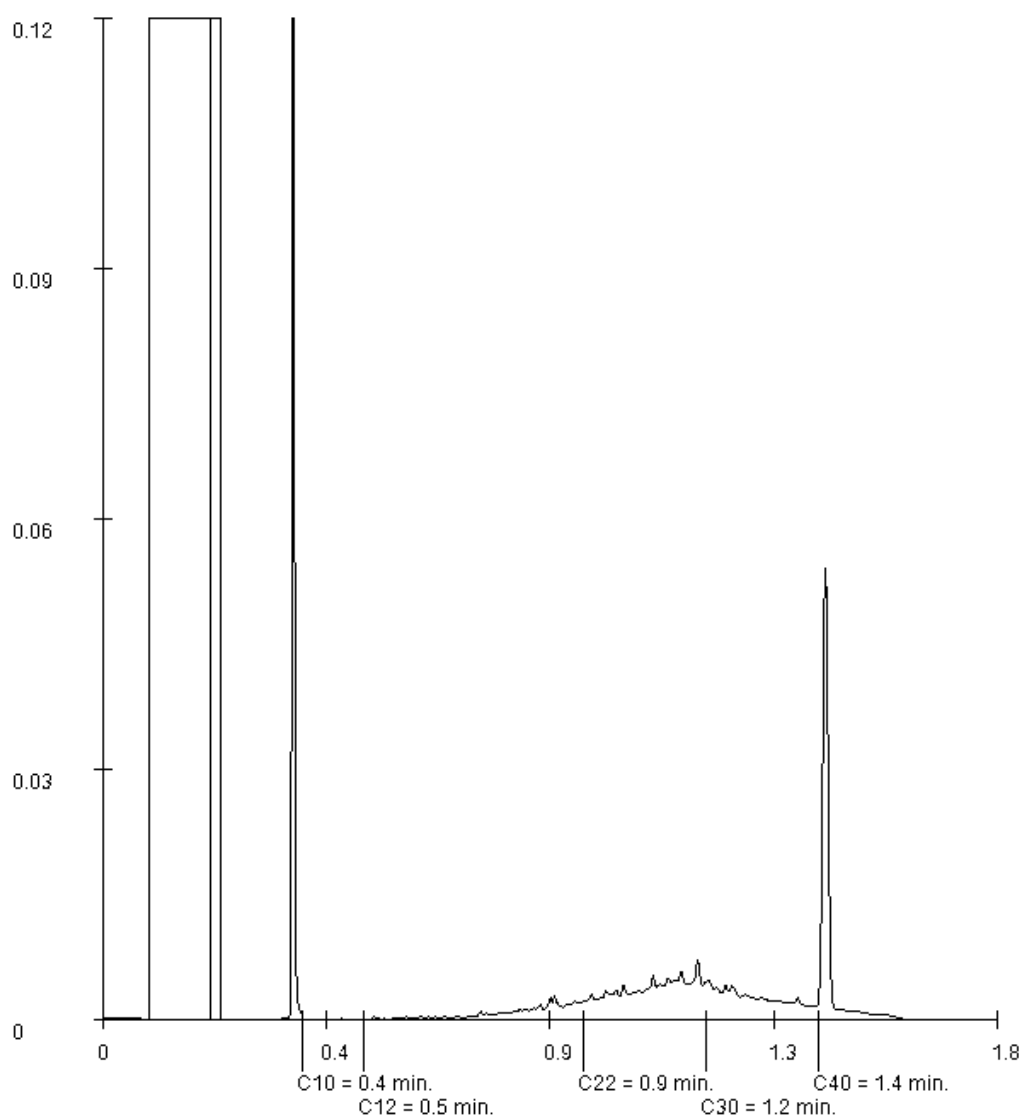
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM13MM13 6-3 (130-160)

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

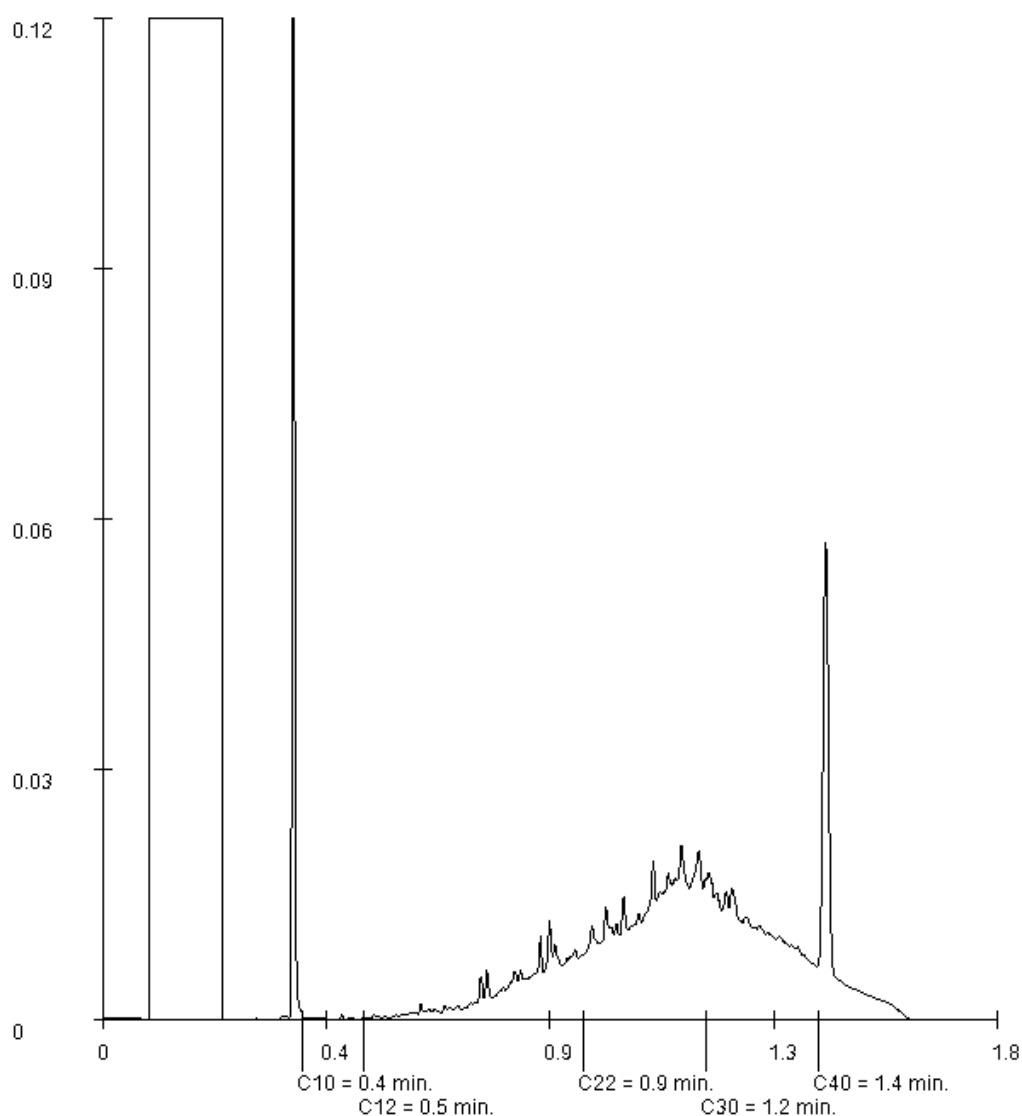
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM14MM14 6-3 (160-240)

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

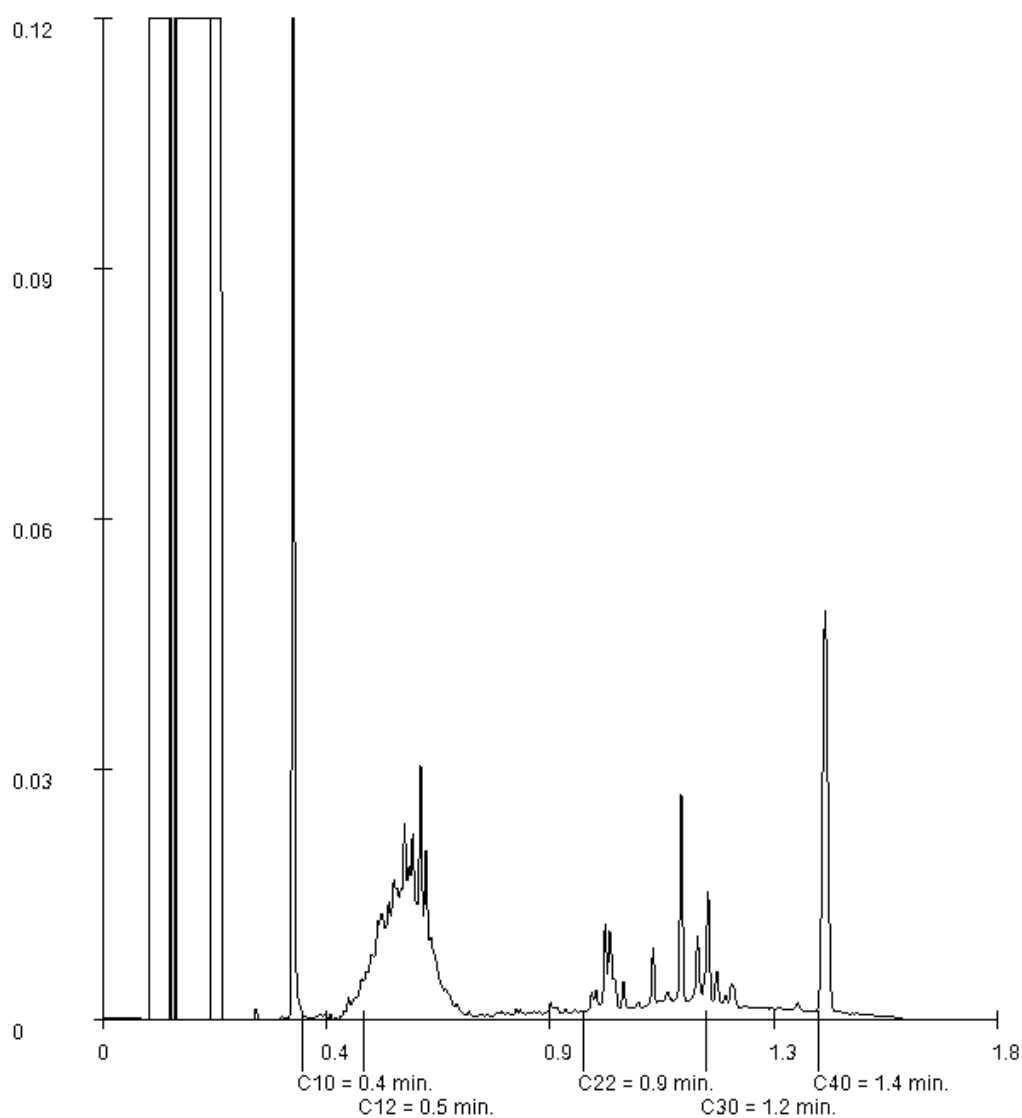
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM15MM15 8-3 (20-40) 8-3 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13526412 - 1

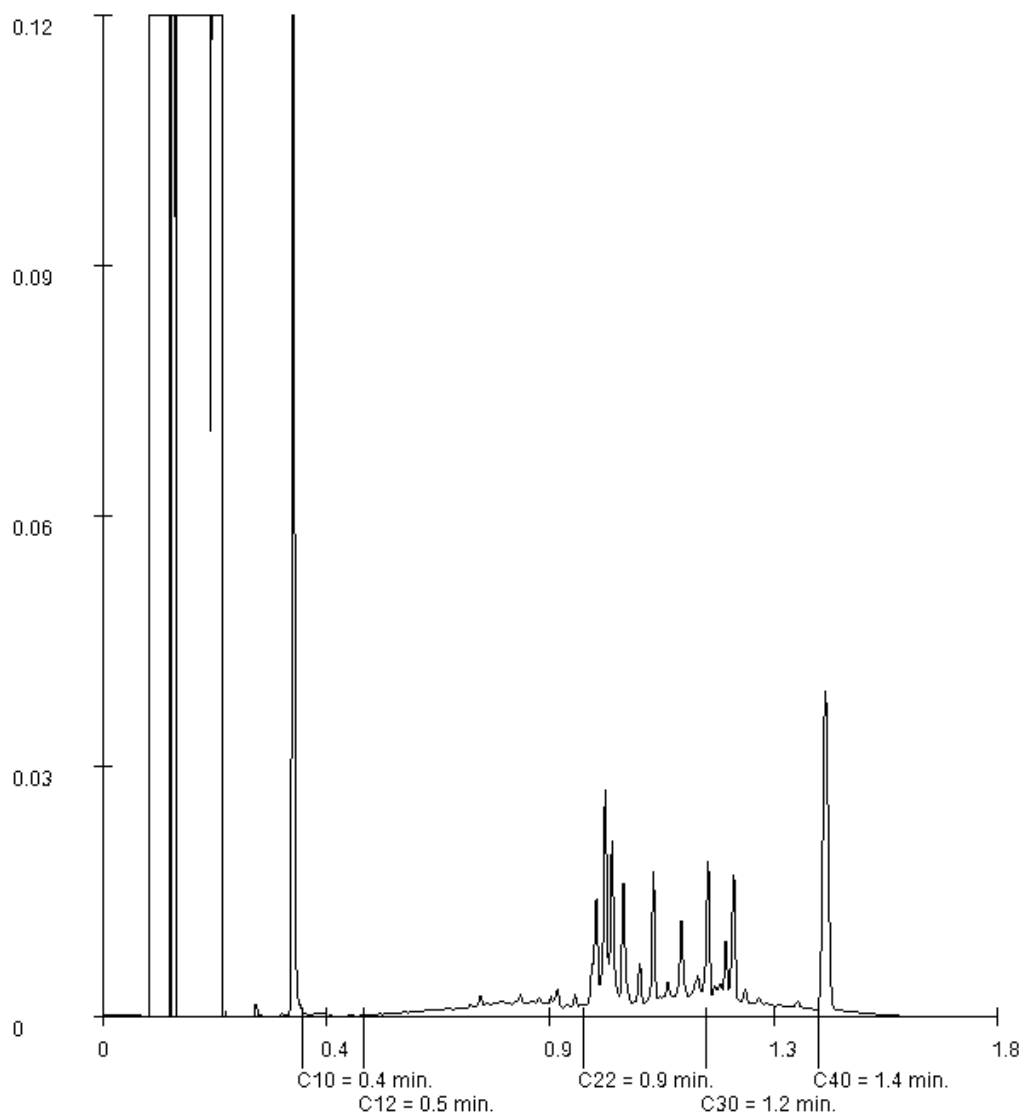
Orderdatum 01-09-2021
 Startdatum 01-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen MM23MM23 14-3 (50-70)

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13527403, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 5DPU2276

Rotterdam, 08-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	Orderdatum	02-09-2021
Projectnummer	SOM018048	Startdatum	02-09-2021
Rapportnummer	13527403 - 1	Rapportagedatum	08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	MM28 MM28 15-02 (0-50) 15-04 (0-50) 15-06 (0-50) 15-08 (0-50)			
002	Grond (AS3000)	MM29 MM29 15-02 (100-150) 15-02 (150-200) 15-04 (50-100) 15-04 (100-150) 15-04 (200-250) 15-06 (50-100) 15-06 (100-150) 15-08 (50-100) 15-08 (100-150) 15-08 (200-250)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.7	82.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.5
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.5
zink	mg/kgds	S	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.073 ¹⁾
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 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	Orderdatum	02-09-2021
Projectnummer	SOM018048	Startdatum	02-09-2021
Rapportnummer	13527403 - 1	Rapportagedatum	08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM28 MM28 15-02 (0-50) 15-04 (0-50) 15-06 (0-50) 15-08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM29 MM29 15-02 (100-150) 15-02 (150-200) 15-04 (50-100) 15-04 (100-150) 15-04 (200-250) 15-06 (50-100) 15-06 (100-150) 15-08 (50-100) 15-08 (100-150) 15-08 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527403 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527403 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodern)	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	Y9205026	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y9204940	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y9205027	02-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Blad 6 van 7

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527403 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9204982	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204935	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9205023	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204928	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204980	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204918	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204933	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9205024	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204927	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204937	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204995	02-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527403 - 1

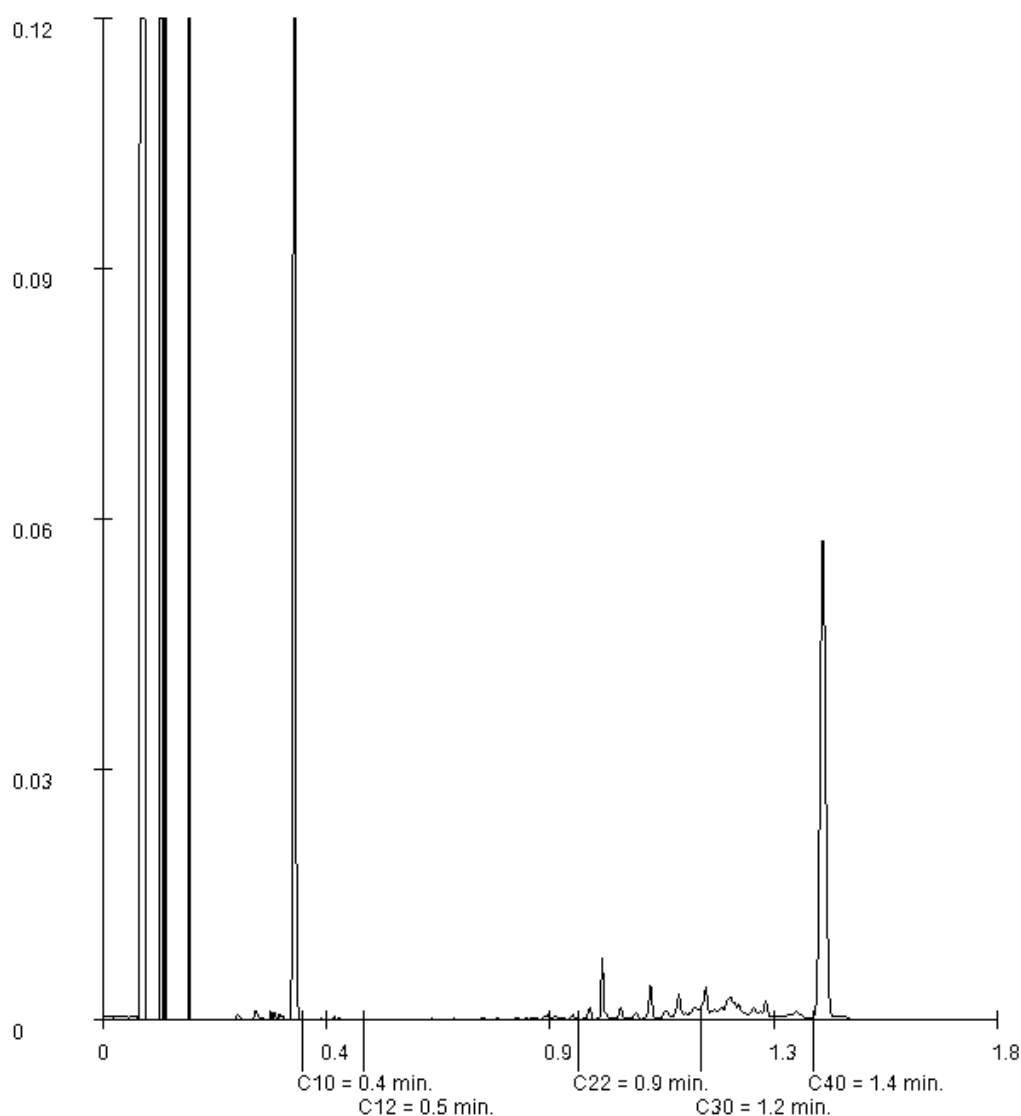
Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM28MM28 15-02 (0-50) 15-04 (0-50) 15-06 (0-50) 15-08 (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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodan
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13527405, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1D9VP9RZ

Rotterdam, 08-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
Startdatum 02-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM30 MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)
002	Waterbodem (AS3000)	MM31 MM31 15-09 (140-190) 15-10 (140-190) 15-11 (105-155) 15-11 (155-205) 15-12 (110-160) 15-13 (105-155) 15-13 (155-200) 15-14 (105-155) 15-14 (155-205) 15-14 (235-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	54.6	81.4
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.6	<2
gloeirest	% vd DS		90.4	99.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	<2
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	5.6	<4
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	1.1	0.28
chromium	mg/kgds	S	<10	<10
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	4.8	5.5
zink	mg/kgds	S	81	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.752 ¹⁾	0.463 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM30 MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)
002	Waterbodem (AS3000)	MM31 MM31 15-09 (140-190) 15-10 (140-190) 15-11 (105-155) 15-11 (155-205) 15-12 (110-160) 15-13 (105-155) 15-13 (155-200) 15-14 (105-155) 15-14 (155-205) 15-14 (235-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003
<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	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	3.4	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	4.3	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.5 ¹⁾	4.2 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
Startdatum 02-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodern (AS3000)	MM30 MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)
002	Waterbodern (AS3000)	MM31 MM31 15-09 (140-190) 15-10 (140-190) 15-11 (105-155) 15-11 (155-205) 15-12 (110-160) 15-13 (105-155) 15-13 (155-200) 15-14 (105-155) 15-14 (155-205) 15-14 (235-265)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som	µg/kgds		22.4 ¹⁾	16.1 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern				
som	µg/kgds		21 ¹⁾	14.7 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodern				
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		37	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		25	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	76	<35

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
Startdatum 02-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodern (AS3000)	waterbodern: conform NEN 5719. Waterbodern (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodern (AS3000)	Waterbodern: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodern: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodern (AS3000)	Idern
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodern (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodern (AS3000)	Idern
chrom	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3250-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
kobalt	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Waterbodern (AS3000)	Idern
kwik	Waterbodern (AS3000)	Idern
lood	Waterbodern (AS3000)	Idern
molybdeen	Waterbodern (AS3000)	Idern
nikkel	Waterbodern (AS3000)	Idern
zink	Waterbodern (AS3000)	Idern
naftaleen	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
antraceen	Waterbodern (AS3000)	Idern
fluoranteen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(a)antraceen	Waterbodern (AS3000)	Idern
chryseen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(k)fluoranteen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(a)pyreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(ghi)peryleen	Waterbodern (AS3000)	Idern
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodern (AS3000)	Idern
pentachloorbenzeen	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodern (AS3000)	Idern
pentachloorfenol	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 101	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 118	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 138	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 153	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 180	Waterbodern (AS3000)	Idern
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodern (AS3000)	Idern

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
Startdatum 02-09-2021
Rapportagedatum 08-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8665046	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y8664597	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y8664990	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y8664584	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
001	Y8665034	02-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Blad 8 van 9

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8665045	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8664991	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8664583	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8664612	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8665048	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9205042	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8664587	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8664609	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y9204929	02-09-2021	01-09-2021	ALC201
002	Y8665032	02-09-2021	01-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13527405 - 1

Orderdatum 02-09-2021
 Startdatum 02-09-2021
 Rapportagedatum 08-09-2021

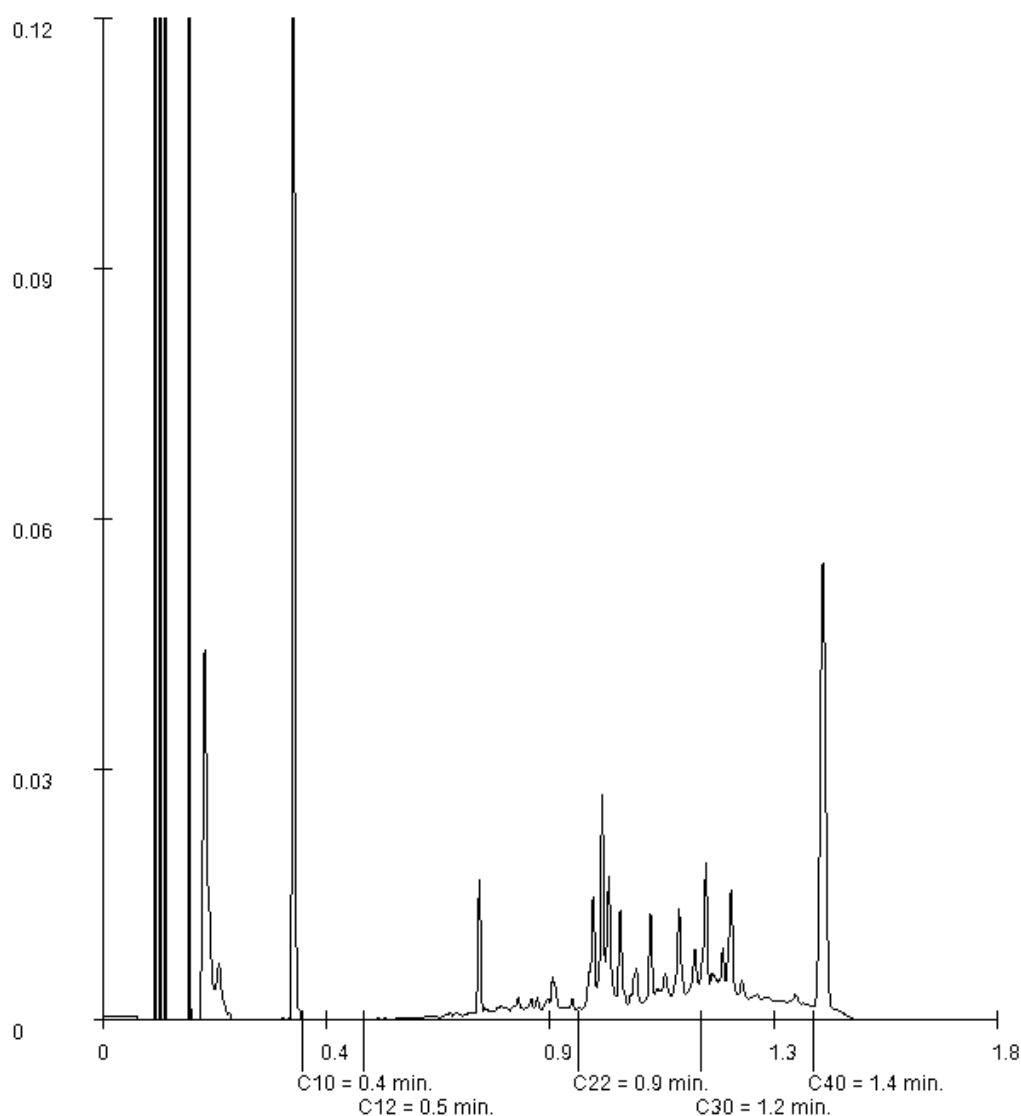
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM30MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13544636, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KI7Q1XGF

Rotterdam, 08-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM32 MM32 1-7 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM33 MM33 1-8 (0-20)					
003	Grond (AS3000)	MM34 MM34 1-8 (20-50)					
004	Grond (AS3000)	MM35 MM35 1-7 (50-100) 1-7 (100-150) 1-7 (150-200)					
005	Grond (AS3000)	MM36 MM36 5-1 (0-50) 5-2 (0-50) 5-3 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.6	87.0	88.0	81.0	83.1
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	4.5	3.2	4.2	<0.5	6.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodern)	% vd DS	S	3.5	2.1	2.0	2.3	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	24	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	0.32	<0.2	0.51
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	7.0	9.0	<5	5.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	21	19	<10	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.5	3.5	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	40	42	<20	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.08	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.17	2.4	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.61	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.29	2.6	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	1.3	<0.01	0.10
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.15	1.1	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.55	<0.01	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.14	0.91	<0.01	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	0.51	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	0.54	<0.01	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	1.227 ¹⁾	10.6 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.407 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
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	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM32 MM32 1-7 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	MM33 MM33 1-8 (0-20)						
003	Grond (AS3000)	MM34 MM34 1-8 (20-50)						
004	Grond (AS3000)	MM35 MM35 1-7 (50-100) 1-7 (100-150) 1-7 (150-200)						
005	Grond (AS3000)	MM36 MM36 5-1 (0-50) 5-2 (0-50) 5-3 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 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		<5	5	19	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	20	35	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		10	30	37	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	50	90	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

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. |
| | * | 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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM37 MM37 5-1 (50-100) 5-3 (100-150) 5-3 (150-200)					
007	Grond (AS3000)	MM38 MM38 5-1 (100-150) 5-1 (150-200) 5-2 (50-100) 5-3 (50-100) 5-3 (200-250)					
008	Grond (AS3000)	MM39 MM39 18-1 (0-50) 18-2 (0-30) 18-2 (30-70)					
009	Grond (AS3000)	MM40 MM40 18-1 (50-100) 18-1 (100-150) 18-1 (150-200) 18-2 (70-100) 18-2 (100-150) 18-2 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MM42 MM42 19-1 (0-50) 19-2 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	30.5	78.0	83.6	81.1	93.5
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	67.4	2.2	4.6	0.9	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodern)	% vd DS	S	4.0 ²⁾	5.2	4.0	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2	0.33	<0.2	0.22
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	12	<10	12
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	25	<20	30	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.06	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.72	<0.01	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	<0.01	0.40	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.32	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	<0.01	0.19	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	<0.01	0.36	<0.01	0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.25	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	<0.01	0.21	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.144 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.567 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.184 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.2 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.4 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.1 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.3 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1.2 ³⁾	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodern
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM37 MM37 5-1 (50-100) 5-3 (100-150) 5-3 (150-200)					
007	Grond (AS3000)	MM38 MM38 5-1 (100-150) 5-1 (150-200) 5-2 (50-100) 5-3 (50-100) 5-3 (200-250)					
008	Grond (AS3000)	MM39 MM39 18-1 (0-50) 18-2 (0-30) 18-2 (30-70)					
009	Grond (AS3000)	MM40 MM40 18-1 (50-100) 18-1 (100-150) 18-1 (150-200) 18-2 (70-100) 18-2 (100-150) 18-2 (150-200)					
010	Grond (AS3000)	MM42 MM42 19-1 (0-50) 19-2 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1.2 ³⁾	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.88 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		83	<5	<5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		210	<5	<5	<5	23
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300	<20	<20	<20	30

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	SOM018048	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544636 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM43 MM43 19-1 (50-100) 19-1 (100-150) 19-1 (150-200) 19-2 (50-100) 19-2 (100-150) 19-2 (150-200) 19-3 (150-170)
012	Grond (AS3000)	MM45 MM45 20-1 (0-50) 20-2 (0-30) 20-2 (30-60)
013	Grond (AS3000)	MM46 MM46 20-1 (50-100) 20-1 (100-150) 20-1 (150-200) 20-1 (200-250) 20-2 (60-100) 20-2 (100-150) 20-2 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.2	89.4	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	3.7	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	<2	10.0
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	0.086 ¹⁾	0.07 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

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	SOM018048	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544636 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM43 MM43 19-1 (50-100) 19-1 (100-150) 19-1 (150-200) 19-2 (50-100) 19-2 (100-150) 19-2 (150-200) 19-3 (150-170)
012	Grond (AS3000)	MM45 MM45 20-1 (0-50) 20-2 (0-30) 20-2 (30-60)
013	Grond (AS3000)	MM46 MM46 20-1 (50-100) 20-1 (100-150) 20-1 (150-200) 20-1 (200-250) 20-2 (60-100) 20-2 (100-150) 20-2 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 08-10-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | 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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	Orderdatum	01-10-2021
Projectnummer	SOM018048	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544636 - 1	Rapportagedatum	08-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
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): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9204971	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9204967	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
003	Y9204959	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9204763	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
004	Y9204944	01-10-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y9204961	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9204942	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9204975	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
005	Y9204951	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9204966	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9204972	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
006	Y9204765	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9204963	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9204968	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9204952	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9204969	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
007	Y9205046	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9205072	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9205077	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
008	Y9205067	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
009	Y9205063	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
009	Y9205076	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
009	Y9205074	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
009	Y9205069	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
009	Y9205064	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
009	Y9205073	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
010	Y9204974	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
010	Y9204970	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9204766	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9205047	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9205070	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9204771	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9204764	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9205057	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
011	Y9205066	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
012	Y9205133	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
012	Y9205134	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
012	Y9204770	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204761	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204758	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204767	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204769	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204759	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204762	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
013	Y9204751	01-10-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

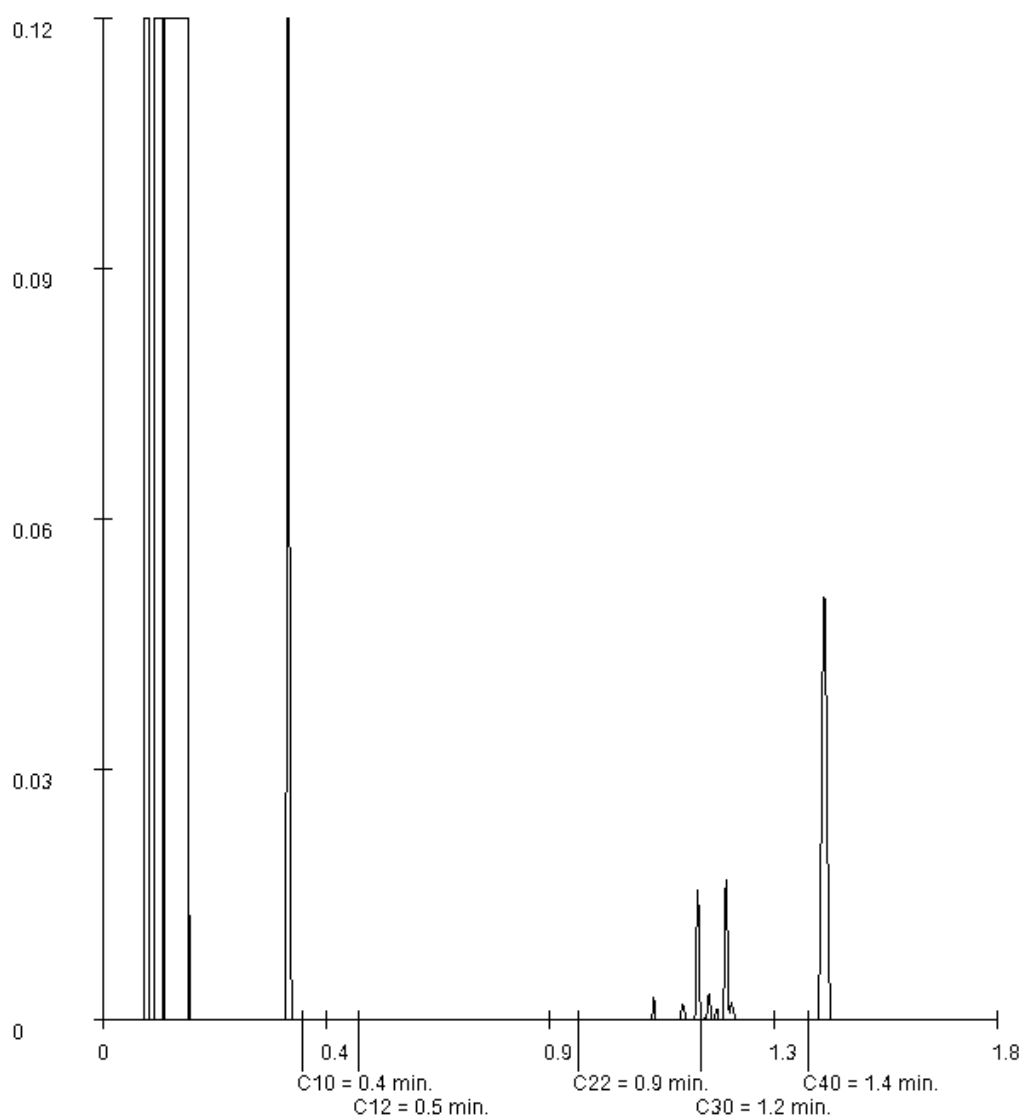
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM32MM32 1-7 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

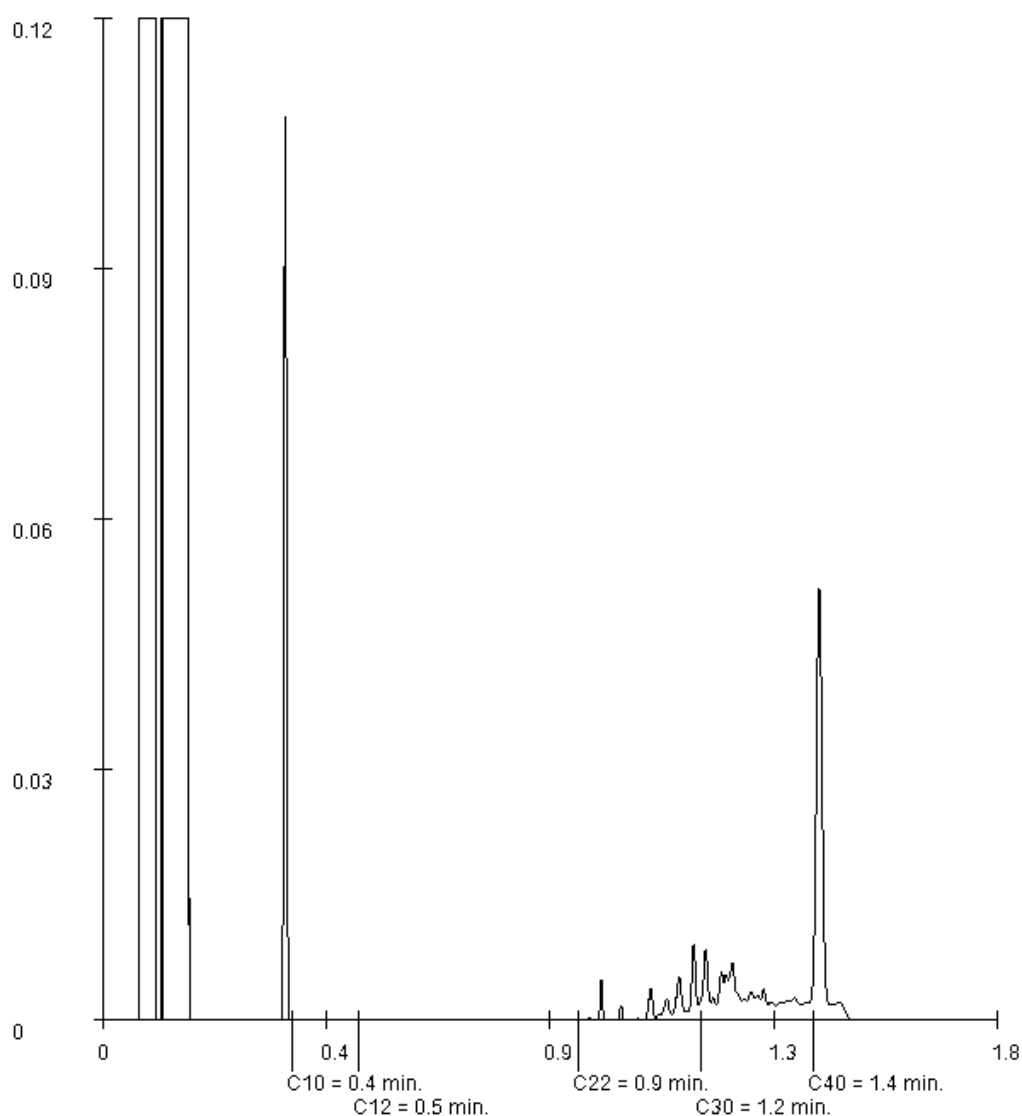
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM33MM33 1-8 (0-20)

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

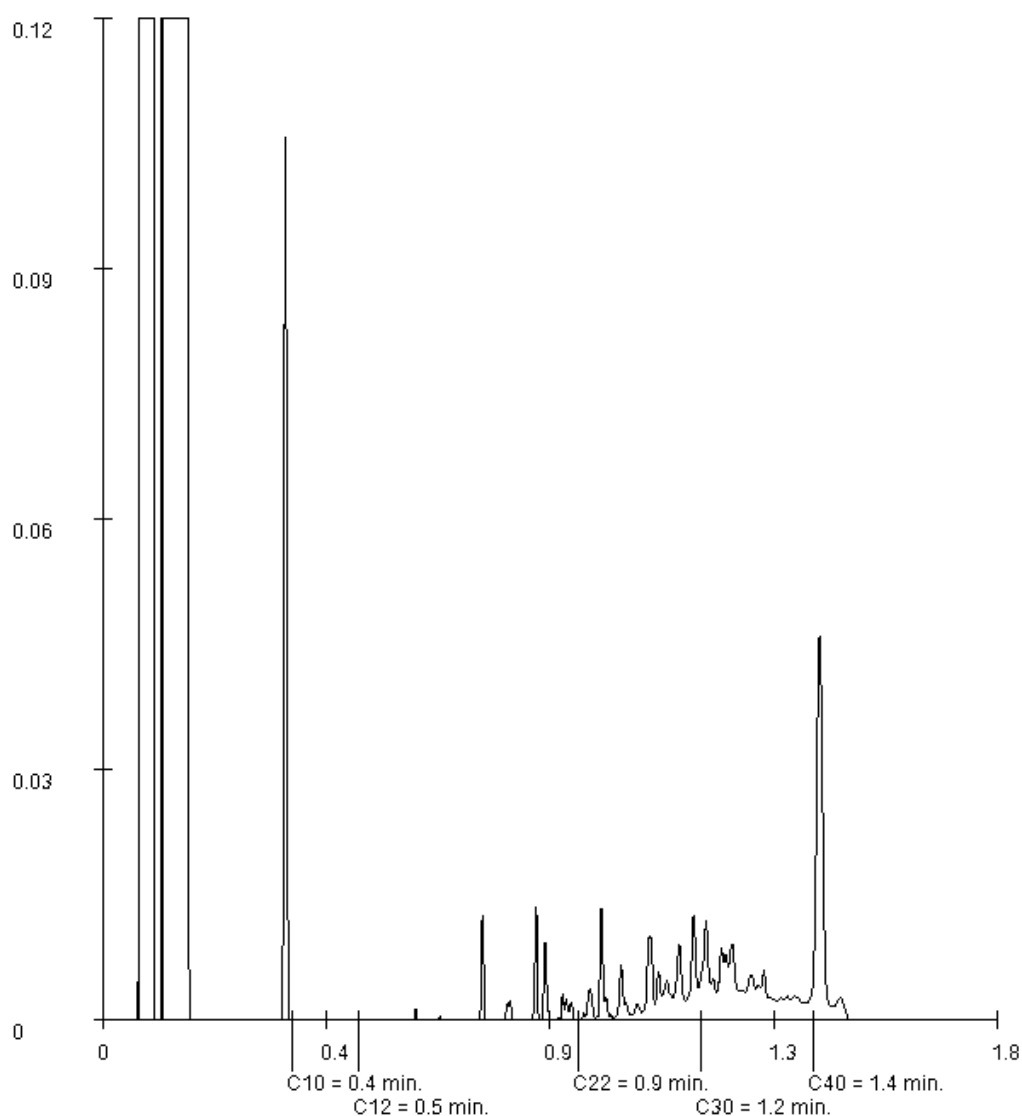
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 003
 Monster beschrijvingen MM34MM34 1-8 (20-50)

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

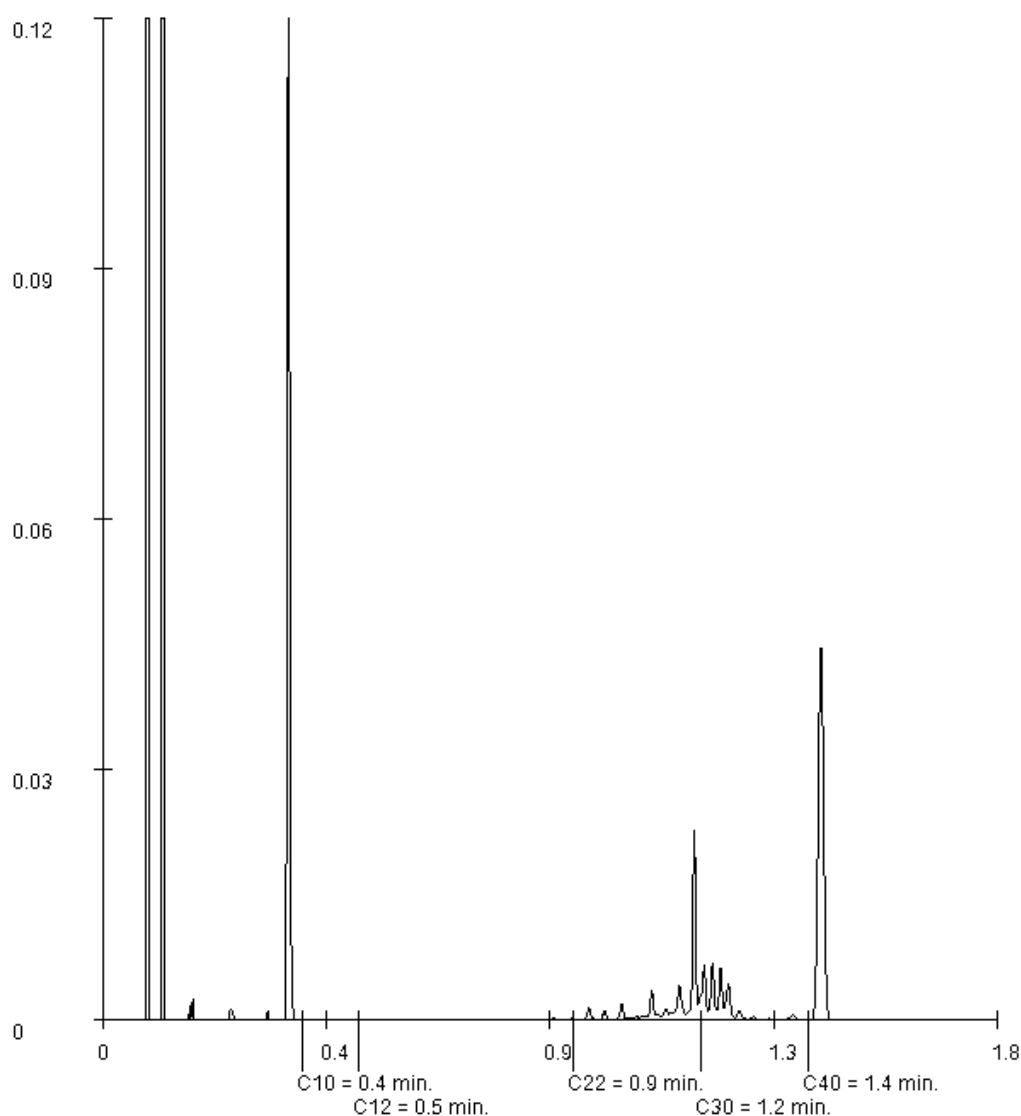
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 005
 Monster beschrijvingen MM36MM36 5-1 (0-50) 5-2 (0-50) 5-3 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

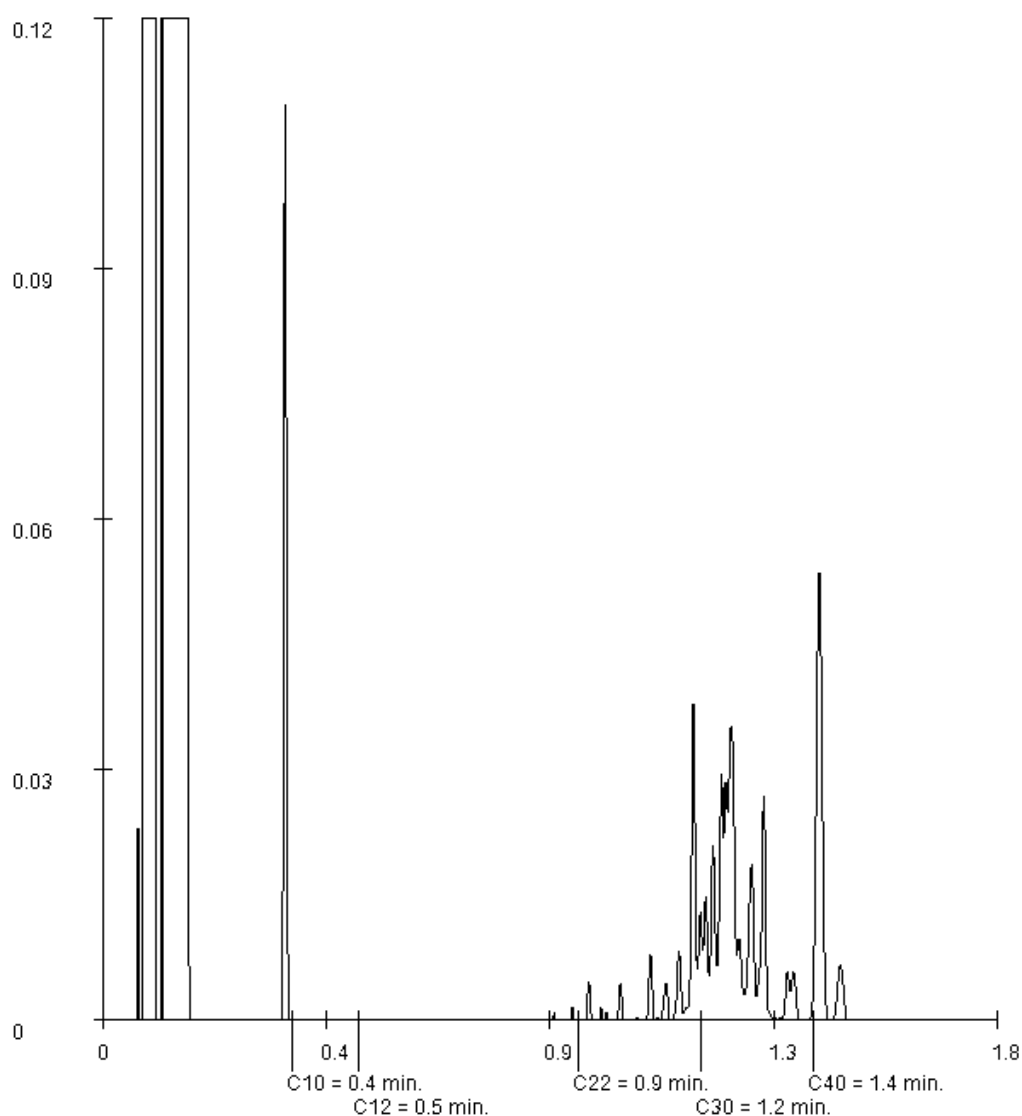
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 006
 Monster beschrijvingen MM37MM37 5-1 (50-100) 5-3 (100-150) 5-3 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

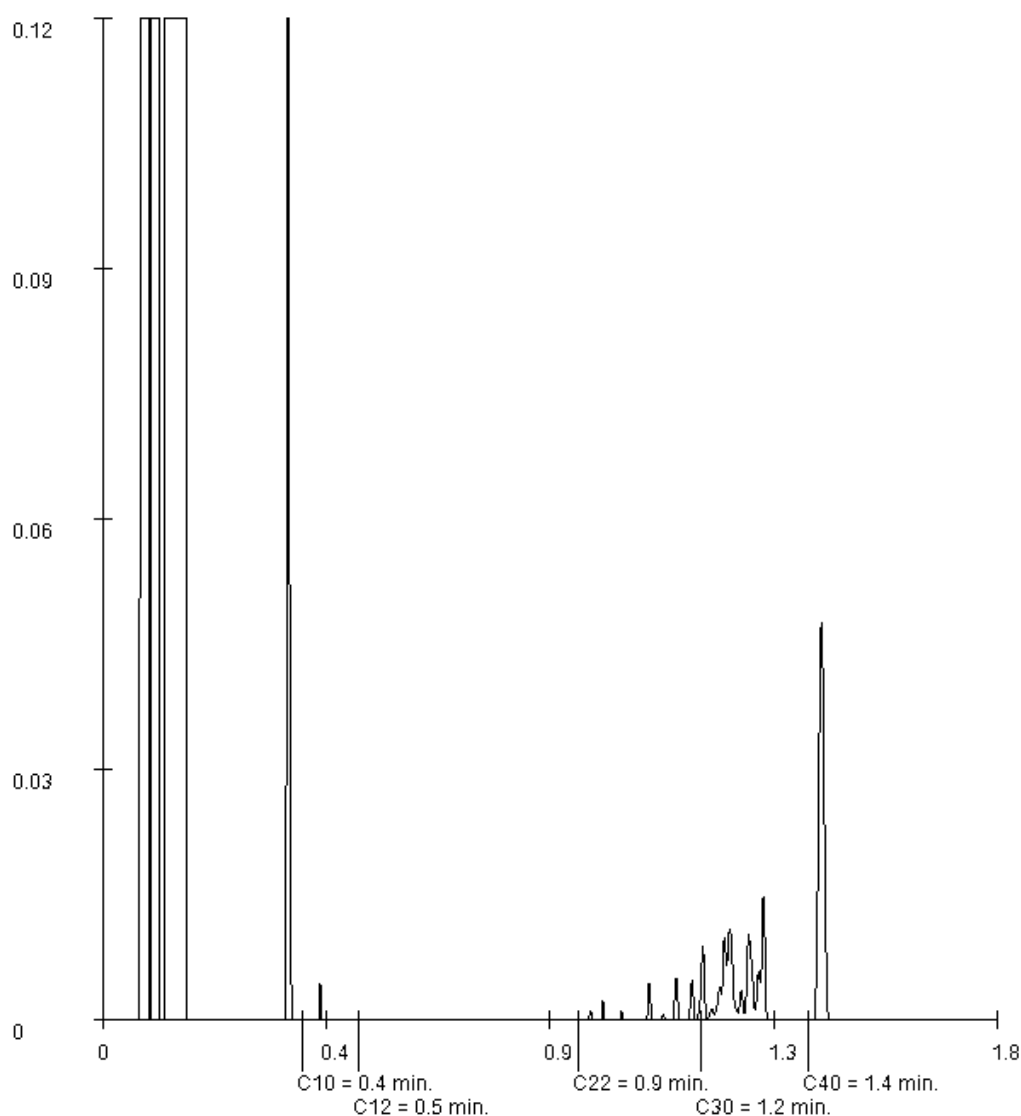
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 010
 Monster beschrijvingen MM42MM42 19-1 (0-50) 19-2 (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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544636 - 1

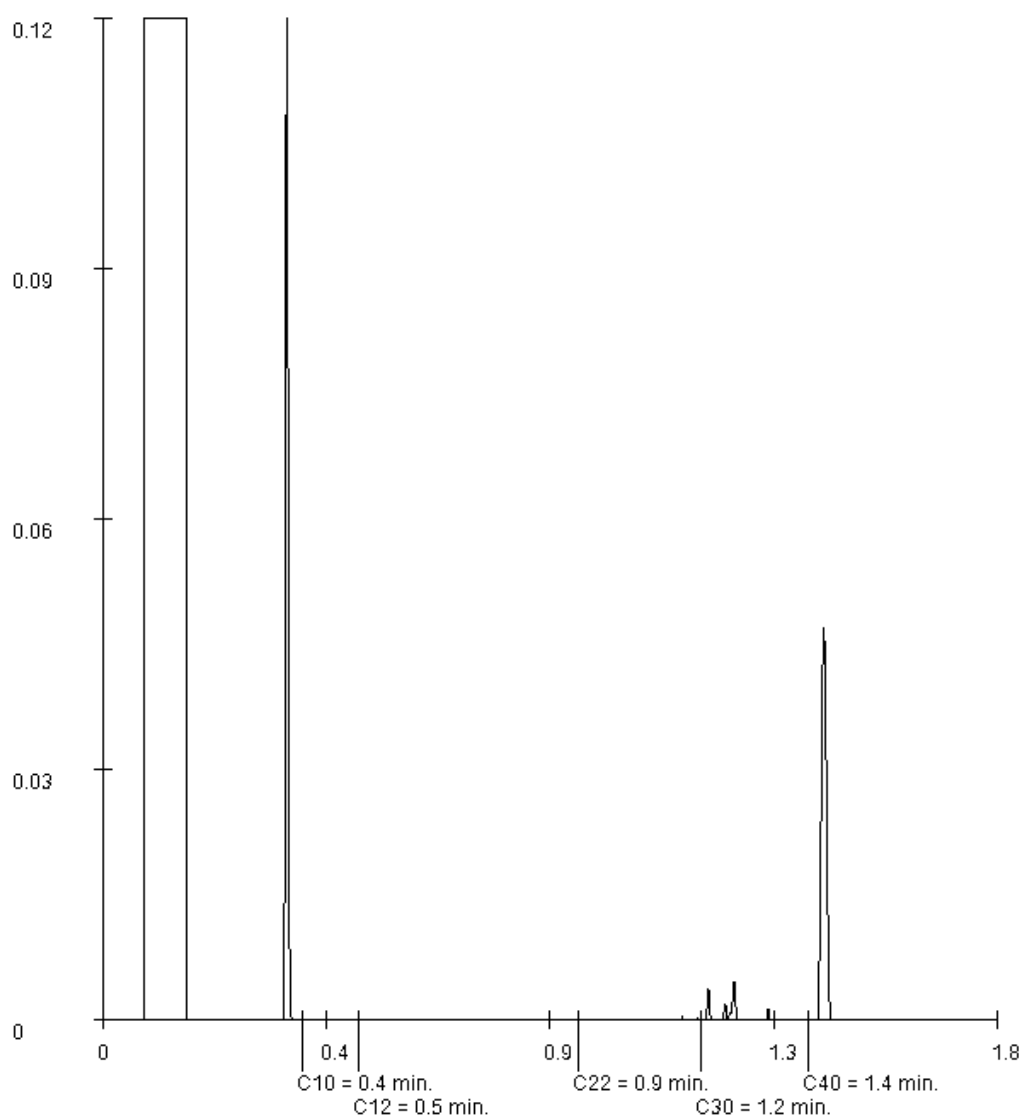
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 08-10-2021

Monsternummer: 012
 Monster beschrijvingen MM45MM45 20-1 (0-50) 20-2 (0-30) 20-2 (30-60)

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Uw projectnummer : SOM018048
SGS rapportnummer : 13544640, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : C95G4NSK

Rotterdam, 09-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOM018048. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544640 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM41 MM41 18-3 (43-63)
002	Waterbodem (AS3000)	MM44 MM44 19-3 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	48.0	55.1
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7	9.4
gloeirest	% vd DS		91.8	90.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	6.8	3.8
METALEN				
arseen	mg/kgds	S	<4	6.7
barium	mg/kgds	S	47	21
cadmium	mg/kgds	S	1.3	0.59
chrom	mg/kgds	S	11	<10
kobalt	mg/kgds	S	3.9	<1.5
koper	mg/kgds	S	16	<5
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	11
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	4.2
zink	mg/kgds	S	160	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.38	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.272 ²⁾	0.357 ²⁾
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORFENOLEN				

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544640 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Waterbodem (AS3000)	MM41 MM41 18-3 (43-63)		
002	Waterbodem (AS3000)	MM44 MM44 19-3 (100-150)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pentachloorfenol	mg/kgds		<0.003	<0.003
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.4	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.0	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.3 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	4.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	4.9 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	3.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	3.7 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 ²⁾	10 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544640 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	MM41 MM41 18-3 (43-63)
002	Waterbodem (AS3000)	MM44 MM44 19-3 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
Som	µg/kgds		16.1 ²⁾	21.9 ²⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem				
som	µg/kgds		14.7 ²⁾	20.5 ²⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem				
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		24	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		77	19
fractie C30-C40	mg/kgds		47	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150	<35

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Projectnummer SOM018048
Rapportnummer 13544640 - 1

Orderdatum 01-10-2021
Startdatum 01-10-2021
Rapportagedatum 09-10-2021

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodern
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544640 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodern (AS3000)	waterbodern: conform NEN 5719. Waterbodern (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodern (AS3000)	Waterbodern: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodern: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodern (AS3000)	Idern
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodern (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-3
arseen	Waterbodern (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodern (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodern (AS3000)	Idern
chrom	Waterbodern (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodern (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodern (AS3000)	Idern
kwik	Waterbodern (AS3000)	Idern
lood	Waterbodern (AS3000)	Idern
molybdeen	Waterbodern (AS3000)	Idern
nikkel	Waterbodern (AS3000)	Idern
zink	Waterbodern (AS3000)	Idern
naftaleen	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
antraceen	Waterbodern (AS3000)	Idern
fluorantreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(a)antraceen	Waterbodern (AS3000)	Idern
chryseen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(k)fluorantreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(a)pyreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
benzo(ghi)peryleen	Waterbodern (AS3000)	Idern
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodern (AS3000)	Idern
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodern (AS3000)	Idern
pentachloorbenzeen	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodern (AS3000)	Idern
pentachloorfenol	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3260-1
PCB 28	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 101	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 118	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 138	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 153	Waterbodern (AS3000)	Idern
PCB 180	Waterbodern (AS3000)	Idern
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodern (AS3000)	Idern
o,p-DDT	Waterbodern (AS3000)	Conform AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodern (AS3000)	Idern
som DDT (0.7 factor)	Waterbodern (AS3000)	Idern

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544640 - 1

Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9205061	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9205068	01-10-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544640 - 1

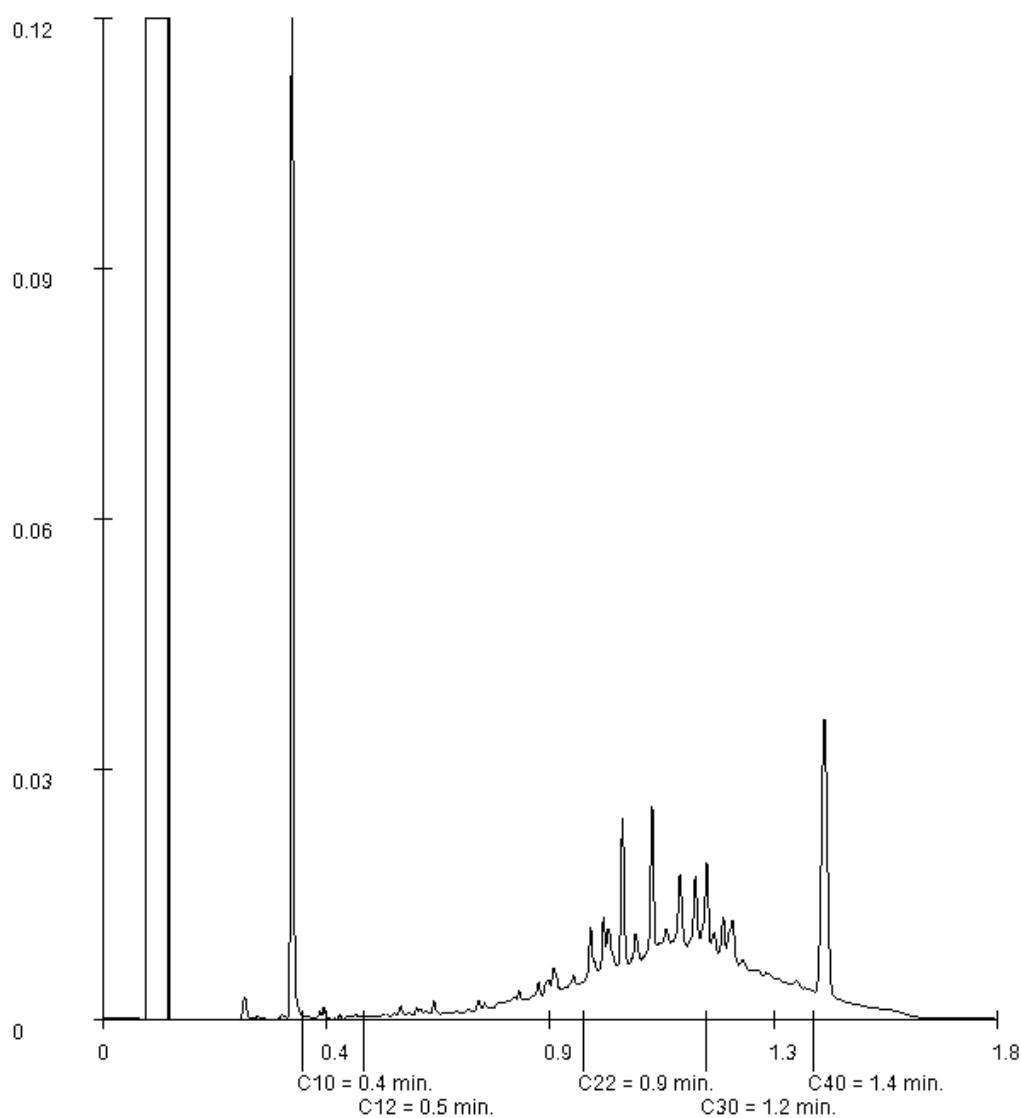
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen MM41MM41 18-3 (43-63)

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Projectnummer SOM018048
 Rapportnummer 13544640 - 1

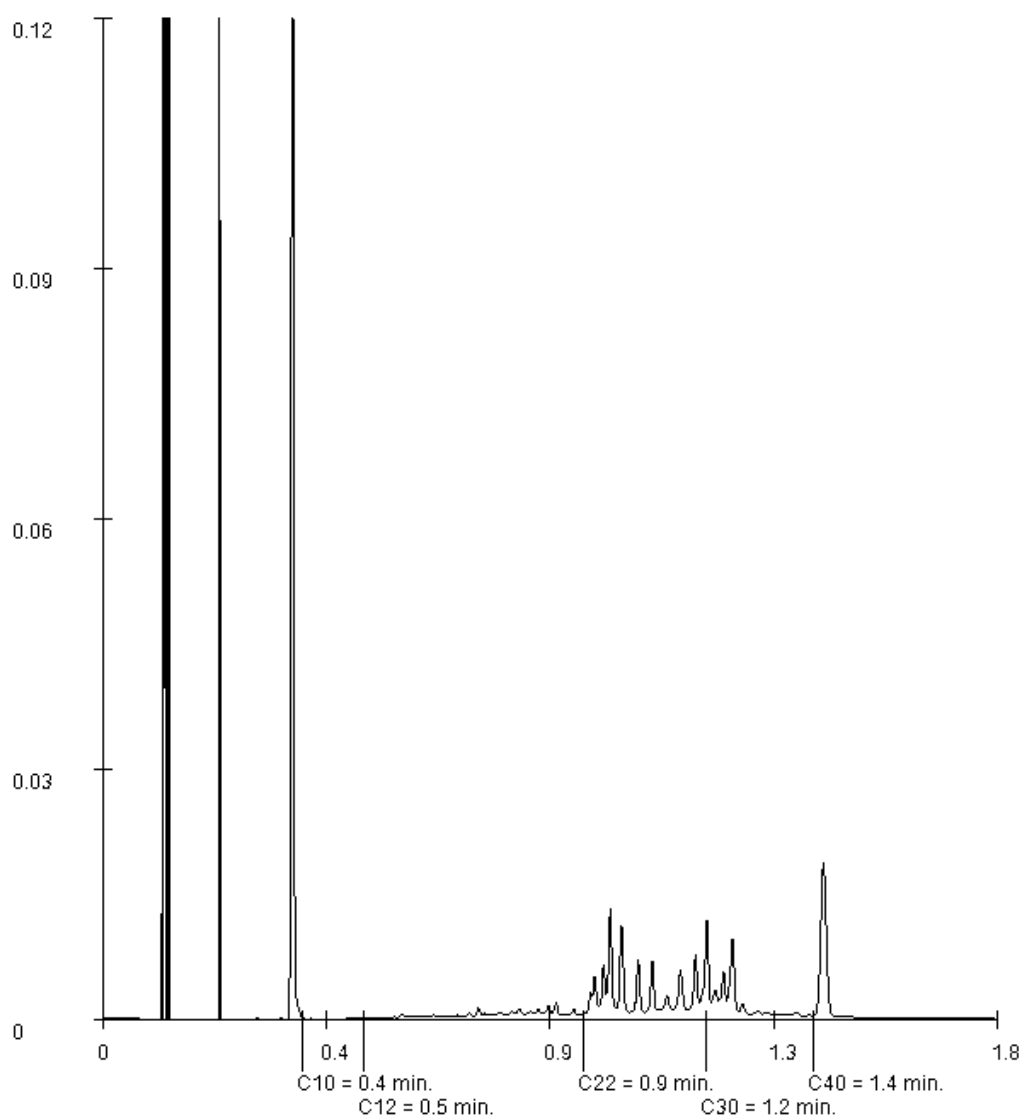
Orderdatum 01-10-2021
 Startdatum 01-10-2021
 Rapportagedatum 09-10-2021

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen MM44MM44 19-3 (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 :

BIJLAGE

4

GETOETSTE ANALYSE-
RESULTATEN

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.7	92.7			81.2	81.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			1.7	1.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	8.5			3.7	3.7		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	29.9	--		<20	44.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.235	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.16	<=AW-0.07		<1.5	3.11	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	5.6	8.94	<=AW-0.21		<5	6.84	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0448	<=AW0.00		<0.050	0.0489	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	16.3	<=AW-0.07		<10	10.7	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	3.97	<=AW-0.48		<3	5.36	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	31	53.2	<=AW-0.15		<20	30.6	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	1.74	WO	0.01	0.204	0.204	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	34	82.9	--		9	45	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	53	129	--		12	60	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	220	IN	0.01	20	100	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-001	MM1 MM1 1-5 (0-50) 1-6 (0-50)
13525667-002	MM2 MM2 1-5 (80-120) 1-5 (120-150) 1-5 (150-200) 1-6 (50-90) 1-6 (120-150) 1-6 (150-200)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM3	MM4
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	91.5	91.5			93.7	93.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			1.4	1.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4			7.5	7.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	24	48.3	--		52	119	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.32	<=AW-0.02		<0.2	0.222	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.04	<=AW-0.07		2.0	4.39	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	7.2	11.4	<=AW-0.19		8.6	15	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0444	<=AW0.00		<0.05	0.0462	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	18.9	<=AW-0.06		14	20	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.64	0.64	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	<3	3.79	<=AW-0.48		6.1	12.2	<=AW-0.35	
zink	mg/kg	57	95.6	<=AW-0.08		42	77.9	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.03 [#]	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.09	0.09	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.27	0.27	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.15	0.15	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.13	0.13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.11	0.11	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.19	0.19	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.18	0.18	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.16	0.16	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.277	1.28	<=AW-0.01		1.321	1.32	<=AW0.00	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<1.6 [#]	5.6	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<1.9 [#]	6.65	-	
PCB 101	ug/kg	2.5	7.14	-		<1.5 [#]	5.25	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<1.7 [#]	5.95	-	
PCB 138	ug/kg	5.0	14.3	-		<1.6 [#]	5.6	-	
PCB 153	ug/kg	6.4	18.3	-		<1.2 [#]	4.2	-	
PCB 180	ug/kg	6.8	19.4	-		<1.6 [#]	5.6	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	22.8	65.1	IN	0.05	7.77	38.8	WO	0.02
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	5	25	--	
fractie C22-C30	mg/kg	16	45.7	--	-	21	105	--	
fractie C30-C40	mg/kg	26	74.3	--	-	35	175	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	114	<=AW-0.02		60	300	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-003	MM3 MM3 1-1 (0-50) 1-2 (0-50) 1-4 (0-50)
13525667-004	MM4 MM4 1-3 (0-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM5	MM6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.2	88.2			86.4	86.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1			1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	49.3	--		100	388	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.39	<=AW-0.07		4.0	14.1	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	<5	7.05	<=AW-0.22		12	24.8	<=AW-0.10	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0496	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		22	34.6	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.74	<=AW-0.45		10	29.2	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	<20	31.9	<=AW-0.19		65	154	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.10	0.1	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.77	0.77	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.36	0.36	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		1.8	1.8	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.99	0.99	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.96	0.96	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.48	0.48	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.89	0.89	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.61	0.61	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.59	0.59	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	0.092	<=AW-0.04		7.55	7.55	IN	0.16
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	16	80	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	29	145	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	50	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		60	300	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-005	MM5 MM5 1-1 (50-80) 1-1 (80-120) 1-1 (150-200) 1-2 (50-100) 1-2 (100-130) 1-2 (150-200) 1-4 (50-100) 1-4 (150-200)
13525667-006	MM6 MM6 7-2 (0-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM7	MM8
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.4	79.4			94.5	94.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8			4.4	4.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			2.9	2.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	22.8	--		<20	48.8	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.292	<=AW-0.02		<0.2	0.214	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	1.68	<=AW-0.08		<1.5	3.36	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	18	25.2	<=AW-0.10		6.0	11.1	<=AW-0.19	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0419	<=AW0.00		<0.050	0.0486	<=AW0.00	
lood	mg/kg	15	18.8	<=AW-0.06		16	23.7	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.3	6.54	<=AW-0.44		3.2	8.68	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	100	146	WO	0.01	28	60	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.08	0.08	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.747	0.747	<=AW-0.02		0.384	0.384	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.2	<=AW	-	4.9	11.1	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	--	-	<5	7.95	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	12.5	--	-	<5	7.95	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	28	58.3	--	-	9	20.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	62.5	--	-	9	20.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	125	<=AW-0.01		<20	31.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-007	MM7 MM7 7-1 (70-100) 7-1 (150-200) 7-2 (50-100) 7-2 (100-150) 7-2 (150-200)
13525667-008	MM8 MM8 8-1 (0-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM9	MM10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.6	79.6			57.7	57.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7			22.3	22.3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	47.7	--		<20	25.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	<=AW-0.03		0.30	0.249	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.29	<=AW-0.07		<1.5	1.86	<=AW-0.08	
koper	mg/kg	<5	6.6	<=AW-0.22		<5	3.6	<=AW-0.24	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0487	<=AW0.00		<0.050	0.0384	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW-0.08		<10	7.14	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.61	<=AW-0.45		<3	3.5	<=AW-0.48	
zink	mg/kg	<20	30.2	<=AW-0.19		57	68.5	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.00897	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.00897	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.00314	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.10	0.0448	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0960	0.096	<=AW-0.04		0.1890	0.0848	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	<=AW	-	4.9	2.2	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	1.57	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--	-	5	2.24	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	16.2	--	-	51	22.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	21.6	--	-	47	21.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	37.8	<=AW-0.03		100	44.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-009	MM9 MM9 8-1 (50-100) 8-1 (150-200)
13525667-010	MM10 MM10 8-1 (100-150)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM11	MM12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.8	88.8			84.9	84.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.0	9.0			7.9	7.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	28.9	--		<20	31.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.217	<=AW-0.03		<0.2	0.221	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.09	<=AW-0.07		<1.5	2.24	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	5.82	<=AW-0.23		<5	6.02	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0451	<=AW0.00		<0.050	0.0459	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.74	<=AW-0.08		<10	9.93	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.1	5.71	<=AW-0.45		<3	4.11	<=AW-0.48	
zink	mg/kg	<20	24.5	<=AW-0.20		<20	25.6	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.121	0.121	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	23.8	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	42.9	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-011	MM11 MM11 17-1 (0-50) 17-3 (0-50) 17-5 (0-50) 17-6 (0-50)
13525667-012	MM12 MM12 17-1 (50-100) 17-1 (150-200) 17-3 (100-150) 17-5 (50-100) 17-5 (100-150) 17-5 (150-200) 17-6 (100-150) 17-6 (150-200)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM17	MM18
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	88.1	88.1			89.1	89.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.33	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	13	25.1	<=AW-0.10		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0494	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.6	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.2	9.33	<=AW-0.39		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	35	78.8	<=AW-0.11		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.095	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	17.1	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	17.1	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34.1	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-001	MM17 MM17 11-1 (0-50) 11-2 (0-50)
13526409-002	MM18 MM18 11-1 (50-100) 11-1 (100-150) 11-1 (150-200) 11-1 (200-220) 11-2 (50-100) 11-2 (100-150) 11-2 (150-200)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM19	MM20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	85.8	85.8			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7			1.7	1.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.27	0.413	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	6.7	12.7	<=AW-0.18		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0492	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	25	55.5	<=AW-0.15		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	0.108	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.45	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	27.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	22	46.8	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	63.8	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-003	MM19 MM19 13-1 (0-50) 13-2 (0-40)
13526409-004	MM20 MM20 13-2 (40-70) 13-2 (70-100) 13-2 (100-150)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM21	MM22
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	90.1	90.1			86.5	86.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9			1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.336	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	7.4	13.5	<=AW-0.18		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0487	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.1	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		3.2	9.33	<=AW-0.39	
zink	mg/kg	25	54	<=AW-0.15		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	0.194	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	2.03	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.2	2.03	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.9	10	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.93	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.93	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	20.3	--	-	8	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	20.3	--	-	10	50	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	33.9	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-005	MM21 MM21 14-1 (0-50) 14-2 (0-50)
13526409-006	MM22 MM22 14-1 (50-100) 14-1 (100-150) 14-1 (150-200) 14-2 (50-100) 14-2 (100-150) 14-2 (150-200) 14-2 (200-250)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM25	MM26
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	89.5	89.5			85.5	85.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS3.0		3.0			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	48.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.215	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.33	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.1	9.47	<=AW-0.20		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0486	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.3	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.4	11.8	<=AW-0.36		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	30	64.2	<=AW-0.13		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	0.214	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	30.2	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	30.2	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	69.8	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-007	MM25 MM25 15-01 (0-50) 15-03 (0-50) 15-05 (0-40) 15-07 (0-50)
13526409-008	MM26 MM26 15-01 (50-100) 15-01 (100-150) 15-01 (150-200) 15-03 (70-100) 15-03 (120-150) 15-03 (150-200) 15-05 (100-150) 15-05 (150-200) 15-07 (100-150) 15-07 (150-200)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM27	MM28
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	75.4	75.4			82.7	82.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.308	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	5.97	<=AW-0.23		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0479	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.88	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	28.7	<=AW-0.19		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.27	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	25.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	69	84.1	--	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	110	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-009	MM27 MM27 15-03 (100-120) 15-05 (60-100) 15-07 (50-100)
13527403-001	MM28 MM28 15-02 (0-50) 15-04 (0-50) 15-06 (0-50) 15-08 (0-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM29	MM32
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	82.1	82.1			75.6	75.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			4.5	4.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.5		2.5			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	51.1	--		<20	45.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=AW-0.03		<0.2	0.212	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.5	<=AW-0.07		<1.5	3.17	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	7.12	<=AW-0.22		<5	6.36	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0499	<=AW0.00		<0.05	0.0481	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		<10	10.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	9.8	<=AW-0.39		<3	5.44	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	32.4	<=AW-0.19		<20	29.1	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW-0.04		0.073	0.073	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	10.9	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	7.78	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	7.78	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	8	17.8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	22.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	31.1	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13527403-002	MM29 MM29 15-02 (100-150) 15-02 (150-200) 15-04 (50-100) 15-04 (100-150) 15-04 (200-250) 15-06 (50-100) 15-06 (100-150) 15-08 (50-100) 15-08 (100-150) 15-08 (200-250)
13544636-001	MM32 MM32 1-7 (0-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM33	MM34
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	87.0	87			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2			4.2	4.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.1		2.1			2.0	2.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--		24	93	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.342	<=AW-0.02		0.32	0.5	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.65	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	7.0	13.9	<=AW-0.17		9.0	17.3	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW0.00		<0.05	0.0494	<=AW0.00	
lood	mg/kg	21	32.3	<=AW-0.04		19	28.7	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	10.1	<=AW-0.38		3.5	10.2	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	40	91.7	<=AW-0.08		42	94.4	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.08	0.08	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-		2.4	2.4	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.61	0.61	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	0.29	-		2.6	2.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		1.3	1.3	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		1.1	1.1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.55	0.55	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.91	0.91	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.51	0.51	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.54	0.54	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.227	1.23	<=AW-0.01		10.6	10.6	IN	0.24
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	<=AW -		4.9	11.7	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--	-	<5	8.33	--	
fractie C12-C22	mg/kg	5	15.6	--	-	19	45.2	--	
fractie C22-C30	mg/kg	20	62.5	--	-	35	83.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	30	93.8	--	-	37	88.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	156	<=AW-0.01		90	214	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-002	MM33 MM33 1-8 (0-20)
13544636-003	MM34 MM34 1-8 (20-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM35	MM36
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	81.0	81			83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			6.8	6.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.3		2.3			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	52.3	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW -0.03		0.51	0.719	WO	0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	3.57	<=AW -0.07		<1.5	3.69	<=AW -0.06	
koper	mg/kg	<5	7.17	<=AW -0.22		5.9	10.5	<=AW -0.20	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.05	<=AW 0.00		<0.05	0.0484	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW -0.08		14	20.2	<=AW -0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.98	<=AW -0.45		<3	6.12	<=AW -0.44	
zink	mg/kg	<20	32.7	<=AW -0.18		48	102	<=AW -0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.10	0.1	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW -0.04		0.407	0.407	<=AW -0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	7.21	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	5.15	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	5.15	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	14.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	8	11.8	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02		<20	20.6	<=AW -0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-004	MM35 MM35 1-7 (50-100) 1-7 (100-150) 1-7 (150-200)
13544636-005	MM36 MM36 5-1 (0-50) 5-2 (0-50) 5-3 (0-50)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM37	MM38
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	30.5	30.5			78.0	78		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	67.4	67.4			2.2	2.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS4.0		4.0			5.2	5.2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	43.4	--		<20	38.8	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.0979	<=AW-0.04		<0.2	0.228	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	<=AW-0.07		<1.5	2.73	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	2.18	<=AW-0.25		<5	6.48	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.046	<=AW0.00		<0.05	0.0477	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	4.9	<=AW-0.09		<10	10.4	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.25	<=AW-0.46		<3	4.84	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	25	21.5	<=AW-0.20		<20	28.4	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.00233	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.00233	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.144	0.048	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.18	-	
PCB 52	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-		<1	3.18	-	
PCB 101	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-		<1	3.18	-	
PCB 118	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	-		<1	3.18	-	
PCB 138	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.18	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	-		<1	3.18	-	
PCB 180	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.18	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.88	1.96	<=AW -		4.9	22.3	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	14	4.67	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	83	27.7	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	210	70	--	-	<5	15.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	100	<=AW-0.02		<20	63.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-006	MM37 MM37 5-1 (50-100) 5-3 (100-150) 5-3 (150-200)
13544636-007	MM38 MM38 5-1 (100-150) 5-1 (150-200) 5-2 (50-100) 5-3 (50-100) 5-3 (200-250)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM39	MM40
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	83.6	83.6			81.1	81.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS4.0		4.0			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	43.4	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.33	0.494	<=AW-0.01		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	6.25	<=AW-0.22		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0477	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	17.4	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.25	<=AW-0.46		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	30	61	<=AW-0.14		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.72	0.72	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.40	0.4	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.32	0.32	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.25	0.25	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.567	2.57	WO	0.03	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.7	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	30.4	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-008	MM39 MM39 18-1 (0-50) 18-2 (0-30) 18-2 (30-70)
13544636-009	MM40 MM40 18-1 (50-100) 18-1 (100-150) 18-1 (150-200) 18-2 (70-100) 18-2 (100-150) 18-2 (150-200)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM42	MM43
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	93.5	93.5			87.2	87.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.3	2.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	52.3	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.351	<=AW-0.02		<0.2	0.24	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.57	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.84	<=AW-0.22		<5	7.17	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW 0.00		<0.05	0.05	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	12	18.3	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.98	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	31.8	<=AW-0.19		<20	32.7	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	0.184	<=AW-0.03		0.073	0.073	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	27	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	23	62.2	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	81.1	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-010	MM42 MM42 19-1 (0-50) 19-2 (0-50)
13544636-011	MM43 MM43 19-1 (50-100) 19-1 (100-150) 19-1 (150-200) 19-2 (50-100) 19-2 (100-150) 19-2 (150-200) 19-3 (150-170)

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: 11-10-2021 - 11:48)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM45	MM46
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	89.4	89.4			89.8	89.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			10.0	10.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	27.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.224	<=AW-0.03		<0.2	0.215	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	1.97	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.84	<=AW-0.22		<5	5.68	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW0.00		<0.05	0.0445	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.8	<=AW-0.07		<10	9.6	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	3.68	<=AW-0.48	
zink	mg/kg	<20	31.8	<=AW-0.19		<20	23.6	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	16.2	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	37.8	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-012	MM45 MM45 20-1 (0-50) 20-2 (0-30) 20-2 (30-60)
13544636-013	MM46 MM46 20-1 (50-100) 20-1 (100-150) 20-1 (150-200) 20-1 (200-250) 20-2 (60-100) 20-2 (100-150) 20-2 (200-250)

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	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
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

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°	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 bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	92.7	92.7			81.2	81.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			1.7	1.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	8.5			3.7	3.7		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	29.9	--		<20	44.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=AW-0.03		<0.2	0.235	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.16	<=AW-0.07		<1.5	3.11	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	5.6	8.94	<=AW-0.21		<5	6.84	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0448	<=AW0.00		<0.050	0.0489	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	16.3	<=AW-0.07		<10	10.7	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	3.97	<=AW-0.48		<3	5.36	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	31	53.2	<=AW-0.15		<20	30.6	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.39	0.39	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	1.74	WO	0.01	0.204	0.204	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--		<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--		<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	34	82.9	--		9	45	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	53	129	--		12	60	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	220	IN	0.01	20	100	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-001	MM1 MM1 1-5 (0-50) 1-6 (0-50)
13525667-002	MM2 MM2 1-5 (80-120) 1-5 (120-150) 1-5 (150-200) 1-6 (50-90) 1-6 (120-150) 1-6 (150-200)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM3	MM4
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	91.5	91.5			93.7	93.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5			1.4	1.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4			7.5	7.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	24	48.3	--		52	119	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.32	<=AW-0.02		<0.2	0.222	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.04	<=AW-0.07		2.0	4.39	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	7.2	11.4	<=AW-0.19		8.6	15	<=AW-0.17	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0444	<=AW0.00		<0.05	0.0462	<=AW0.00	
lood	mg/kg	14	18.9	<=AW-0.06		14	20	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		0.64	0.64	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	<3	3.79	<=AW-0.48		6.1	12.2	<=AW-0.35	
zink	mg/kg	57	95.6	<=AW-0.08		42	77.9	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.03 [#]	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.09	0.09	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-		0.27	0.27	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.15	0.15	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.13	0.13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.11	0.11	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.19	0.19	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	0.19	-		0.18	0.18	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.16	0.16	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.277	1.28	<=AW-0.01		1.321	1.32	<=AW0.00	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2	-		<1.6 [#]	5.6	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2	-		<1.9 [#]	6.65	-	
PCB 101	ug/kg	2.5	7.14	-		<1.5 [#]	5.25	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2	-		<1.7 [#]	5.95	-	
PCB 138	ug/kg	5.0	14.3	-		<1.6 [#]	5.6	-	
PCB 153	ug/kg	6.4	18.3	-		<1.2 [#]	4.2	-	
PCB 180	ug/kg	6.8	19.4	-		<1.6 [#]	5.6	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	22.8	65.1	IN	0.05	7.77	38.8	WO	0.02
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	5	25	--	
fractie C22-C30	mg/kg	16	45.7	--	-	21	105	--	
fractie C30-C40	mg/kg	26	74.3	--	-	35	175	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	114	<=AW-0.02		60	300	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-003	MM3 MM3 1-1 (0-50) 1-2 (0-50) 1-4 (0-50)
13525667-004	MM4 MM4 1-3 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM5	MM6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.2	88.2			86.4	86.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1			1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.8	2.8			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	49.3	--		100	388	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.39	<=AW-0.07		4.0	14.1	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	<5	7.05	<=AW-0.22		12	24.8	<=AW-0.10	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0496	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		22	34.6	<=AW-0.03	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.74	<=AW-0.45		10	29.2	<=AW-0.09	
zink	mg/kg	<20	31.9	<=AW-0.19		65	154	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.10	0.1	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.77	0.77	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.36	0.36	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		1.8	1.8	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.99	0.99	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.96	0.96	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.48	0.48	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.89	0.89	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.61	0.61	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.59	0.59	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	0.092	<=AW-0.04		7.55	7.55	IN	0.16
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	16	80	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	29	145	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	50	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		60	300	IN	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-005	MM5 MM5 1-1 (50-80) 1-1 (80-120) 1-1 (150-200) 1-2 (50-100) 1-2 (100-130) 1-2 (150-200) 1-4 (50-100) 1-4 (150-200)
13525667-006	MM6 MM6 7-2 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM7	MM8
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.4	79.4			94.5	94.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8			4.4	4.4		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	13			2.9	2.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	22.8	--		<20	48.8	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.292	<=AW-0.02		<0.2	0.214	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	1.68	<=AW-0.08		<1.5	3.36	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	18	25.2	<=AW-0.10		6.0	11.1	<=AW-0.19	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0419	<=AW0.00		<0.050	0.0486	<=AW0.00	
lood	mg/kg	15	18.8	<=AW-0.06		16	23.7	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.3	6.54	<=AW-0.44		3.2	8.68	<=AW-0.40	
zink	mg/kg	100	146	WO	0.01	28	60	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.08	0.08	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.10	0.1	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.04	0.04	-	
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.747	0.747	<=AW-0.02		0.384	0.384	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.46	-		<1	1.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.2	<=AW	-	4.9	11.1	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	--	-	<5	7.95	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	12.5	--	-	<5	7.95	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	28	58.3	--	-	9	20.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	62.5	--	-	9	20.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	125	<=AW-0.01		<20	31.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-007	MM7 MM7 7-1 (70-100) 7-1 (150-200) 7-2 (50-100) 7-2 (100-150) 7-2 (150-200)
13525667-008	MM8 MM8 8-1 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM9	MM10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79.6	79.6			57.7	57.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7			22.3	22.3		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1			11	11		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	47.7	--		<20	25.5	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	<=AW-0.03		0.30	0.249	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.29	<=AW-0.07		<1.5	1.86	<=AW-0.08	
koper	mg/kg	<5	6.6	<=AW-0.22		<5	3.6	<=AW-0.24	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0487	<=AW0.00		<0.050	0.0384	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW-0.08		<10	7.14	<=AW-0.09	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.61	<=AW-0.45		<3	3.5	<=AW-0.48	
zink	mg/kg	<20	30.2	<=AW-0.19		57	68.5	<=AW-0.12	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.00897	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.00897	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.00314	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.00314	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.10	0.0448	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0960	0.096	<=AW-0.04		0.1890	0.0848	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.89	-		<1	0.314	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	<=AW	-	4.9	2.2	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	1.57	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--	-	5	2.24	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	16.2	--	-	51	22.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	21.6	--	-	47	21.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	37.8	<=AW-0.03		100	44.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-009	MM9 MM9 8-1 (50-100) 8-1 (150-200)
13525667-010	MM10 MM10 8-1 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen	bodemonderzoek Peelkanalen
Monsteromschrijving	MM11	MM12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.8	88.8			84.9	84.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.0	9.0			7.9	7.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	28.9	--		<20	31.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.217	<=AW-0.03		<0.2	0.221	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	2.09	<=AW-0.07		<1.5	2.24	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	5.82	<=AW-0.23		<5	6.02	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0451	<=AW0.00		<0.050	0.0459	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.74	<=AW-0.08		<10	9.93	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.1	5.71	<=AW-0.45		<3	4.11	<=AW-0.48	
zink	mg/kg	<20	24.5	<=AW-0.20		<20	25.6	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.121	0.121	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	23.8	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	42.9	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13525667-011	MM11 MM11 17-1 (0-50) 17-3 (0-50) 17-5 (0-50) 17-6 (0-50)
13525667-012	MM12 MM12 17-1 (50-100) 17-1 (150-200) 17-3 (100-150) 17-5 (50-100) 17-5 (100-150) 17-5 (150-200) 17-6 (100-150) 17-6 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM17	MM18
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	88.1	88.1			89.1	89.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.33	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	13	25.1	<=AW-0.10		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0494	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.6	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.2	9.33	<=AW-0.39		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	35	78.8	<=AW-0.11		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.095	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.71	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.54	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	17.1	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	17.1	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	34.1	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-001	MM17 MM17 11-1 (0-50) 11-2 (0-50)
13526409-002	MM18 MM18 11-1 (50-100) 11-1 (100-150) 11-1 (150-200) 11-1 (200-220) 11-2 (50-100) 11-2 (100-150) 11-2 (150-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM19	MM20
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	85.8	85.8			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7			1.7	1.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.27	0.413	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	6.7	12.7	<=AW-0.18		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0492	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	25	55.5	<=AW-0.15		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	0.108	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.45	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	27.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	22	46.8	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	63.8	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-003	MM19 MM19 13-1 (0-50) 13-2 (0-40)
13526409-004	MM20 MM20 13-2 (40-70) 13-2 (70-100) 13-2 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM21	MM22
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	90.1	90.1			86.5	86.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	5.9			1.5	1.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.336	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	7.4	13.5	<=AW-0.18		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0487	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.1	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		3.2	9.33	<=AW-0.39	
zink	mg/kg	25	54	<=AW-0.15		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	0.194	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.19	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	1.2	2.03	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	1.2	2.03	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.9	10	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.93	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.93	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	20.3	--	-	8	40	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	20.3	--	-	10	50	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	33.9	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-005	MM21 MM21 14-1 (0-50) 14-2 (0-50)
13526409-006	MM22 MM22 14-1 (50-100) 14-1 (100-150) 14-1 (150-200) 14-2 (50-100) 14-2 (100-150) 14-2 (150-200) 14-2 (200-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM25	MM26
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	89.5	89.5			85.5	85.5		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS3.0		3.0			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	48.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.215	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.33	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	5.1	9.47	<=AW-0.20		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0486	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.3	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.4	11.8	<=AW-0.36		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	30	64.2	<=AW-0.13		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	0.214	<=AW-0.03		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.63	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	30.2	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	30.2	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	69.8	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-007	MM25 MM25 15-01 (0-50) 15-03 (0-50) 15-05 (0-40) 15-07 (0-50)
13526409-008	MM26 MM26 15-01 (50-100) 15-01 (100-150) 15-01 (150-200) 15-03 (70-100) 15-03 (120-150) 15-03 (150-200) 15-05 (100-150) 15-05 (150-200) 15-07 (100-150) 15-07 (150-200)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM27	MM28
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	75.4	75.4			82.7	82.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	8.2			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.308	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	5.97	<=AW-0.23		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0479	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.88	<=AW-0.08		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	<20	28.7	<=AW-0.19		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.854	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.98	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.27	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	4.27	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	25.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	69	84.1	--	-	6	30	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	110	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13526409-009	MM27 MM27 15-03 (100-120) 15-05 (60-100) 15-07 (50-100)
13527403-001	MM28 MM28 15-02 (0-50) 15-04 (0-50) 15-06 (0-50) 15-08 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM29	MM32
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	82.1	82.1			75.6	75.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			4.5	4.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.5		2.5			3.5	3.5		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	51.1	--		<20	45.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=AW-0.03		<0.2	0.212	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.5	<=AW-0.07		<1.5	3.17	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	7.12	<=AW-0.22		<5	6.36	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0499	<=AW0.00		<0.05	0.0481	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=AW-0.08		<10	10.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	9.8	<=AW-0.39		<3	5.44	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	32.4	<=AW-0.19		<20	29.1	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=AW-0.04		0.073	0.073	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.56	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	10.9	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	7.78	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	7.78	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	8	17.8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	22.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	31.1	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13527403-002	MM29 MM29 15-02 (100-150) 15-02 (150-200) 15-04 (50-100) 15-04 (100-150) 15-04 (200-250) 15-06 (50-100) 15-06 (100-150) 15-08 (50-100) 15-08 (100-150) 15-08 (200-250)
13544636-001	MM32 MM32 1-7 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM33	MM34
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	87.0	87			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2			4.2	4.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.1		2.1			2.0	2.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--		24	93	--	
cadmium	mg/kg	0.21	0.342	<=AW-0.02		0.32	0.5	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.65	<=AW-0.06		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	7.0	13.9	<=AW-0.17		9.0	17.3	<=AW-0.15	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0497	<=AW0.00		<0.05	0.0494	<=AW0.00	
lood	mg/kg	21	32.3	<=AW-0.04		19	28.7	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	3.5	10.1	<=AW-0.38		3.5	10.2	<=AW-0.38	
zink	mg/kg	40	91.7	<=AW-0.08		42	94.4	<=AW-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.08	0.08	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-		2.4	2.4	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.61	0.61	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	0.29	-		2.6	2.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		1.3	1.3	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		1.1	1.1	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.55	0.55	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.91	0.91	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.51	0.51	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.54	0.54	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.227	1.23	<=AW-0.01		10.6	10.6	IN	0.24
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.19	-		<1	1.67	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	<=AW -		4.9	11.7	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--	-	<5	8.33	--	
fractie C12-C22	mg/kg	5	15.6	--	-	19	45.2	--	
fractie C22-C30	mg/kg	20	62.5	--	-	35	83.3	--	
fractie C30-C40	mg/kg	30	93.8	--	-	37	88.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	156	<=AW-0.01		90	214	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-002	MM33 MM33 1-8 (0-20)
13544636-003	MM34 MM34 1-8 (20-50)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM35	MM36
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	81.0	81			83.1	83.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			6.8	6.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS2.3		2.3			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	52.3	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	<=AW -0.03		0.51	0.719	WO	0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	3.57	<=AW -0.07		<1.5	3.69	<=AW -0.06	
koper	mg/kg	<5	7.17	<=AW -0.22		5.9	10.5	<=AW -0.20	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.05	<=AW 0.00		<0.05	0.0484	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW -0.08		14	20.2	<=AW -0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW -0.01		<0.5	0.35	<=AW -0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.98	<=AW -0.45		<3	6.12	<=AW -0.44	
zink	mg/kg	<20	32.7	<=AW -0.18		48	102	<=AW -0.07	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.05	0.05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.10	0.1	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.04	0.04	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.03	0.03	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW -0.04		0.407	0.407	<=AW -0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.03	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	7.21	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	5.15	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	5.15	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	10	14.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	8	11.8	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW -0.02		<20	20.6	<=AW -0.04	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-004	MM35 MM35 1-7 (50-100) 1-7 (100-150) 1-7 (150-200)
13544636-005	MM36 MM36 5-1 (0-50) 5-2 (0-50) 5-3 (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: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM37	MM38
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	30.5	30.5			78.0	78		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	67.4	67.4			2.2	2.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS4.0		4.0			5.2	5.2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	43.4	--		<20	38.8	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.0979	<=AW-0.04		<0.2	0.228	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	<=AW-0.07		<1.5	2.73	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	2.18	<=AW-0.25		<5	6.48	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.046	<=AW0.00		<0.05	0.0477	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	4.9	<=AW-0.09		<10	10.4	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	<=AW0.00		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.25	<=AW-0.46		<3	4.84	<=AW-0.46	
zink	mg/kg	25	21.5	<=AW-0.20		<20	28.4	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.00233	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.00667	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.00233	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.00467	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.144	0.048	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.18	-	
PCB 52	ug/kg	<1.4 [#]	0.327	-		<1	3.18	-	
PCB 101	ug/kg	<1.1 [#]	0.257	-		<1	3.18	-	
PCB 118	ug/kg	<1.3 [#]	0.303	-		<1	3.18	-	
PCB 138	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.18	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.233	-		<1	3.18	-	
PCB 180	ug/kg	<1.2 [#]	0.28	-		<1	3.18	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.88	1.96	<=AW	-	4.9	22.3	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	1.17	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	14	4.67	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	83	27.7	--	-	<5	15.9	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	210	70	--	-	<5	15.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	300	100	<=AW-0.02		<20	63.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-006	MM37 MM37 5-1 (50-100) 5-3 (100-150) 5-3 (150-200)
13544636-007	MM38 MM38 5-1 (100-150) 5-1 (150-200) 5-2 (50-100) 5-3 (50-100) 5-3 (200-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM39	MM40
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	83.6	83.6			81.1	81.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	4.6			0.9	0.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS4.0		4.0			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	43.4	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.33	0.494	<=AW-0.01		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.03	<=AW-0.07		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	<5	6.25	<=AW-0.22		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0477	<=AW0.00		<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	17.4	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	5.25	<=AW-0.46		<3	6.12	<=AW-0.44	
zink	mg/kg	30	61	<=AW-0.14		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.72	0.72	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.40	0.4	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.32	0.32	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	0.19	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	0.36	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.25	0.25	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.567	2.57	WO	0.03	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.52	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.7	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.61	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	30.4	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-008	MM39 MM39 18-1 (0-50) 18-2 (0-30) 18-2 (30-70)
13544636-009	MM40 MM40 18-1 (50-100) 18-1 (100-150) 18-1 (150-200) 18-2 (70-100) 18-2 (100-150) 18-2 (150-200)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM42	MM43
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	93.5	93.5			87.2	87.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7			1.6	1.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			2.3	2.3		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	52.3	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.351	<=AW-0.02		<0.2	0.24	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	3.57	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.84	<=AW-0.22		<5	7.17	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW 0.00		<0.05	0.05	<=AW 0.00	
lood	mg/kg	12	18.3	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	5.98	<=AW-0.45	
zink	mg/kg	<20	31.8	<=AW-0.19		<20	32.7	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	0.184	<=AW-0.03		0.073	0.073	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	27	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	23	62.2	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	81.1	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-010	MM42 MM42 19-1 (0-50) 19-2 (0-50)
13544636-011	MM43 MM43 19-1 (50-100) 19-1 (100-150) 19-1 (150-200) 19-2 (50-100) 19-2 (100-150) 19-2 (150-200) 19-3 (150-170)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2021 - 11:43)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, landbodem
Monsteromschrijving	MM45	MM46
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	89.4	89.4			89.8	89.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			10.0	10.0		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	27.1	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.224	<=AW-0.03		<0.2	0.215	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		<1.5	1.97	<=AW-0.07	
koper	mg/kg	<5	6.84	<=AW-0.22		<5	5.68	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0496	<=AW0.00		<0.05	0.0445	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	16.8	<=AW-0.07		<10	9.6	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44		<3	3.68	<=AW-0.48	
zink	mg/kg	<20	31.8	<=AW-0.19		<20	23.6	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.01	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.89	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.46	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	16.2	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	37.8	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13544636-012	MM45 MM45 20-1 (0-50) 20-2 (0-30) 20-2 (30-60)
13544636-013	MM46 MM46 20-1 (50-100) 20-1 (100-150) 20-1 (150-200) 20-1 (200-250) 20-2 (60-100) 20-2 (100-150) 20-2 (200-250)

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	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

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°	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 bodemfunctieklassse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

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: 14-10-2021 - 12:07)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Monsteromschrijving	MM13	MM14
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja	-		
droge stof	%	79.0	79			59.4	59.4		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2			4.8	4.8		
gloeirest	% vd DS	99.1		-		94.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			6.8	6.8		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=AW-0.23		11	16.2	<=AW-0.06	
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		36	87.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		1.6	2.29	IN	0.13
chrom	mg/kg	<10	13	<=AW-0.13		18	28.3	<=AW-0.08	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.05		6.8	15.7	WO	0.00
koper	mg/kg	6.2	12.8	<=AW-0.18		25	41	WO	0.01
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW-0.01		0.22	0.287	WO	0.01
lood	mg/kg	20	31.5	<=AW-0.03		76	105	WO	0.10
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.16		16	33.3	<=AW-0.01	
zink	mg/kg	32	75.9	<=AW-0.03		240	433	IN	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		0.09	0.09	-	
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-		1.1	1.1	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.44	0.44	-	
fluorantreen	mg/kg	0.28	0.28	-		2.8	2.8	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-		1.9	1.9	-	
chryseen	mg/kg	0.16	0.16	-		1.8	1.8	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.94	0.94	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		1.6	1.6	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-		1.0	1	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		1.00	1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.251	1.25	<=AW-0.01		12.67	12.7	IN	0.29
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=AW	-	<3	4.38	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		1.2	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		1.4	2.92	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		1.3	2.71	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		1.6	3.33	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		1.2	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	8.1	16.9	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	2.92	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	2.92	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	2.92	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.46	-	

endrin	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	-	2.1	4.38	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	1.46	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	2.92	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	-	<1	1.46	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	-	<1	1.46	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	1.46	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	-	1.4	2.92	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1	-	-	-	16.1	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=AW	-	14.7	30.6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	7.29	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--	-	37	77.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	85	--	-	85	177	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	-	66	138	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	175	<=AW	0.00	190	396	IN	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-001	MM13 MM13 6-3 (130-160)
13526412-002	MM14 MM14 6-3 (160-240)

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: 14-10-2021 - 12:07)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem
Monsteromschrijving	MM15	MM16
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	64.6	64.6			85.7	85.7		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	6.2			<2	2		
gloeirest	% vd DS	93.8		-		99.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			6.7	6.7		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	4.44	<=AW-0.24		<4	4.39	<=AW-0.24	
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	34.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.202	<=AW-0.03		<0.2	0.225	<=AW-0.03	
chrom	mg/kg	<10	13	<=AW-0.13		12	18.9	<=AW-0.11	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.05		1.5	3.48	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	6.33	<=AW-0.22		<5	6.23	<=AW-0.23	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0486	<=AW-0.01		<0.05	0.0467	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	10.2	<=AW-0.08		<10	10.1	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.16		6.5	13.6	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	<20	30	<=AW-0.06		<20	26.8	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-	
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.552	0.552	<=AW-0.02		0.21	0.21	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.39	<=AW	-	<3	10.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.9	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.26	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	1.7	2.74	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.4	3.87	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	1.2	1.94	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.9	3.06	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5.7		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	1.13	-		<1	3.5	-	

endrin	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.39	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
telodrin	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.13	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.26	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	1.4	2.26	IN	0.00	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.13	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.13	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.13	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.26	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.3		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.9	27.3	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.65	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	55	88.7	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	33.9	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	19.4	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	145	<=AW-0.01	-	<35	122	<=AW-0.01	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-003	MM15 MM15 8-3 (20-40) 8-3 (40-90)
13526412-004	MM16 MM16 8-3 (90-140)

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: 14-10-2021 - 12:07)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem
Monsteromschrijving	MM23	MM24
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	68.7	68.7			78.4	78.4		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7			<2	2		
gloeirest	% vd DS	95.2		-		98.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	2.4	2.4			<2	<2		
METALEN									
arseen	mg/kg	<4	4.55	<=AW-0.24		<4	4.89	<=AW-0.23	
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.335	<=AW-0.02		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
chromium	mg/kg	<10	12.8	<=AW-0.13		<10	13	<=AW-0.13	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.54	<=AW-0.05		<1.5	3.69	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	6.54	<=AW-0.22		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0489	<=AW-0.01		<0.05	0.0503	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	<10	10.4	<=AW-0.07		<10	11	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW-0.00		<1.5	1.05	<=AW-0.00	
nikkel	mg/kg	4.1	11.6	<=AW-0.13		<3	6.12	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	22	47.9	<=AW-0.05		<20	33.2	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.03	0.021	-	
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.03	0.021	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.763	0.763	<=AW-0.02		0.21	0.21	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.47	<=AW	-	<3	10.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	1.0	2.13	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.7	3.62	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.5		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	1.49	-		<1	3.5	-	

endrin	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.47	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
telodrin	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	1.49	--	-	<1	3.5	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	2.8		-	-
heptachloor	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.49	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.49	--	-	<1	3.5	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-	-	<1	3.5	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.4		-	-	16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	15	31.9	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	23.4	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	27	57.4	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	29.8	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	51	109	<=AW-0.02	-	<35	122	<=AW-0.01	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-005	MM23 MM23 14-3 (50-70)
13526412-006	MM24 MM24 14-3 (70-100) 14-3 (100-150) 14-3 (150-200) 14-3 (200-250)

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: 14-10-2021 - 12:07)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem
Monsteromschrijving	MM30	MM31
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	54.6	54.6			81.4	81.4		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6			<2	2		
gloeirest	% vd DS	90.4		-		99.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
arseen	mg/kg	5.6	8.27	<=AW-0.18		<4	4.89	<=AW-0.23	
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	1.1	1.4	IN	0.06	0.28	0.482	<=AW-0.01	
chromium	mg/kg	<10	13	<=AW-0.13		<10	13	<=AW-0.13	
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	<=AW-0.04		<1.5	3.69	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	5.74	<=AW-0.23		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0474	<=AW-0.01		<0.05	0.0503	<=AW-0.01	
lood	mg/kg	15	20.7	<=AW-0.06		<10	11	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW0.00		<1.5	1.05	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	4.8	14	<=AW-0.12		5.5	16	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	81	161	WO	0.01	<20	33.2	<=AW-0.06	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.03	0.021	-	
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.08	0.08	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.08	0.08	-	
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.08	0.08	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.06	0.06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.03	0.03	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.752	0.752	<=AW-0.02		0.463	0.463	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.19	<=AW	-	<3	10.5	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
p,p-DDD	ug/kg	3.4	3.54	-		<1	3.5	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.1	4.27	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
p,p-DDE	ug/kg	4.3	4.48	-		<1	3.5	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5	5.21	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	10.5		-		4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	

endrin	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	<=AW	-	2.1	10.5	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
telodrin	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	--		<1	3.5	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-		2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.729	<=AW	-	<1	3.5	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	--		<1	3.5	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-		<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW	-	1.4	7	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	22.4		-		16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	21	21.9	<=AW	-	14.7	73.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	14	14.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	37	38.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	25	26	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	76	79.2	<=AW-0.02		<35	122	<=AW-0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13527405-001	MM30 MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)
13527405-002	MM31 MM31 15-09 (140-190) 15-10 (140-190) 15-11 (105-155) 15-11 (155-205) 15-12 (110-160) 15-13 (105-155) 15-13 (155-200) 15-14 (105-155) 15-14 (155-205) 15-14 (235-265)

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: 14-10-2021 - 12:07)

Projectcode	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodembodem
Monsterschrijving	MM41	MM44
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	48.0	48			55.1	55.1		
gewicht artefacten	g	0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	7.7			9.4	9.4		
gloeirest	% vd DS	91.8		-		90.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
min. delen <2um	% vd DS	6.8	6.8			3.8	3.8		
METALEN									
arsen	mg/kg	<4	3.9	<=AW -0.25		6.7	9.58	<=AW -0.16	
barium ⁺	mg/kg	47	114	--		21	66.4	--	
cadmium	mg/kg	1.3	1.67	IN	0.08	0.59	0.742	WO	0.01
chrom	mg/kg	11	17.3	<=AW -0.12		<10	12.2	<=AW -0.13	
kobalt	mg/kg	3.9	8.99	<=AW -0.03		<1.5	3.08	<=AW -0.05	
koper	mg/kg	16	24.3	<=AW -0.10		<5	5.5	<=AW -0.23	
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.141	<=AW 0.00		<0.05	0.0462	<=AW -0.01	
lood	mg/kg	28	36.9	<=AW -0.02		11	14.8	<=AW -0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW 0.00		<1.5	1.05	<=AW 0.00	
nikkel	mg/kg	12	25	<=AW -0.06		4.2	10.7	<=AW -0.14	
zink	mg/kg	160	273	IN	0.07	64	119	<=AW -0.01	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fenantreen	mg/kg	0.16	0.16	-		<0.03	0.021	-	
antracene	mg/kg	<0.03	0.021	-		<0.03	0.021	-	
fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38	-		0.13	0.13	-	
benzo(a)antracene	mg/kg	0.10	0.1	-		0.05	0.05	-	
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-		<0.03	0.021	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.03	0.021	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.03	0.021	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.03	0.021	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.272	1.27	<=AW -0.01		0.357	0.357	<=AW -0.03	
CHLOORBENZENEN									
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.909	<=AW -		<1	0.745	<=AW -	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.909	<=AW -		<1	0.745	<=AW -	
CHLOORFENOLEN									
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.73	<=AW -		<3	2.23	<=AW -	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
PCB 52	ug/kg	1.4	1.82	-		<1	0.745	-	
PCB 101	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
PCB 118	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
PCB 138	ug/kg	2.0	2.6	-		<1	0.745	-	
PCB 153	ug/kg	3.0	3.9	-		<1	0.745	-	
PCB 180	ug/kg	1.8	2.34	-		<1	0.745	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.3	13.4	<=AW -		4.9	5.21	<=AW -	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	<=AW -		1.4	1.49	<=AW -	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.909	-		4.2	4.47	-	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	<=AW -		4.9	5.21	<=AW -	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
p,p-DDE	ug/kg	<1	0.909	-		3.0	3.19	-	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	<=AW -		3.7	3.94	<=AW -	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-		10		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
dieldrin	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	

endrin	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.73	<=AW	-	2.1	2.23	<=AW	-
isodrin	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
telodrin	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.909	<=AW	-	<1	0.745	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg	<1	0.909	<=AW	-	<1	0.745	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.909	<=AW	-	<1	0.745	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	0.909	--		<1	0.745	--	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-			2.8	-		
heptachloor	ug/kg	<1	0.909	<=AW	-	<1	0.745	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	<=AW	-	1.4	1.49	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.909	<=AW	-	<1	0.745	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.909	<=AW	-	<1	0.745	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.909	--		<1	0.745	--	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.909	-		<1	0.745	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	<=AW	-	1.4	1.49	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1	-			21.9	-		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	19.1	<=AW	-	20.5	21.8	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.55	--		<5	3.72	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	24	31.2	--		<5	3.72	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	77	100	--		19	20.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	47	61	--		10	10.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	195	IN	0.00	<35	26.1	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13544640-001	MM41 MM41 18-3 (43-63)
13544640-002	MM44 MM44 19-3 (100-150)

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	SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
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

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
arseen	mg/kg	20	27	76	76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
chromium	mg/kg	55	62	180	180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	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
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaas industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:39)

Projectcode	SOM018048	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek	bodemonderzoek	bodemonderzoek
	Peelkanalen, waterbodembodem	Peelkanalen, waterbodembodem	Peelkanalen, waterbodembodem
Monsteromschrijving	MM13	MM14	MM15
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse B	Klasse B

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling	Ja			-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	79.0	79		59.4	59.4		64.6	64.6	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2		4.8	4.8		6.2	6.2	
gloeirest	% vd DS	99.1		-	94.8		-	93.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2µm	% vd DS	<2	<2		6.8	6.8		<2	<2	
METALEN										
arsen	mg/kg	<4	4.89	<=AW	11	16.2	<=AW	<4	4.44	<=AW
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	36	87.2	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	1.6	2.29	A	<0.2	0.202	<=AW
chromium	mg/kg	<10	13	<=AW	18	28.3	<=AW	<10	13	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	6.8	15.7	A	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	6.2	12.8	<=AW	25	41	A	<5	6.33	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.22	0.287	A	<0.05	0.0486	<=AW
lood	mg/kg	20	31.5	<=AW	76	105	A	<10	10.2	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	16	33.3	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	32	75.9	<=AW	240	433	A	<20	30	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.09	0.09	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-	1.1	1.1	-	0.08	0.08	-
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.44	0.44	-	<0.03	0.021	-
fluorantreen	mg/kg	0.28	0.28	-	2.8	2.8	-	0.17	0.17	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	1.9	1.9	-	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.16	0.16	-	1.8	1.8	-	0.06	0.06	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.94	0.94	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-	1.6	1.6	-	0.05	0.05	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-	1.0	1	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	1.00	1	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.251	1.25	<=AW	12.67	12.7	B	0.552	0.552	<=AW
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=AW	<3	4.38	<=AW	<3	3.39	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<=AW	1.2	2.5	A	<1	1.13	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<=AW	1.4	2.92	A	<1	1.13	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<=AW	1.3	2.71	<=AW	<1	1.13	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<=AW	1.6	3.33	<=AW	<1	1.13	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<=AW	1.2	2.5	<=AW	<1	1.13	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	8.1	16.9	<=AW	4.9	7.9	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	1.7	2.74	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	2.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	1.2	1.94	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-	1.9		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	<=AW	4.2	8.75	<=AW	5.7	9.19	<=AW

aldrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
endrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)		2.1	10.5	<=AW	2.1	4.38	<=AW	2.1	3.39	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	<=AW	2.8	5.83	<=AW	2.8	4.52	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	1.4	2.92	<=AW	1.4	2.26	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	1.4	2.26	B
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.46	<=AW	<1	1.13	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.46	-	<1	1.13	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	1.4	2.92	<=AW	1.4	2.26	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	80.5	<=AW	16.1	33.5	<=AW	18.3	29.5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-	16.9		-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	7.29	--	<5	5.65	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--	37	77.1	--	55	88.7	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	85	--	85	177	--	21	33.9	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	66	138	--	12	19.4	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	175	<=AW	190	396	A	90	145	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13526412-001		
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	10.5 ^<=AW
13526412-002		
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.92 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.38 ^<=AW
13526412-003		
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.26 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	3.39 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-001	MM13 MM13 6-3 (130-160)
13526412-002	MM14 MM14 6-3 (160-240)
13526412-003	MM15 MM15 8-3 (20-40) 8-3 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:39)

Projectcode	SOM018048	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek	bodemonderzoek	bodemonderzoek
	Peelkanalen, waterbodembodem	Peelkanalen, waterbodembodem	Peelkanalen, waterbodembodem
Monsteromschrijving	MM16	MM23	MM24
Monstersoort	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)	Waterbodembodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.7	85.7		68.7	68.7		78.4	78.4	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2		4.7	4.7		<2	2	
gloeirest	% vd DS99.0			-	95.2		-	98.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS6.7		6.7		2.4	2.4		<2	<2	
METALEN										
arsen	mg/kg	<4	4.39	<=AW	<4	4.55	<=AW	<4	4.89	<=AW
barium ⁺	mg/kg	<20	34.2	--	<20	51.7	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW	0.22	0.335	<=AW	<0.2	0.241	<=AW
chromium	mg/kg	12	18.9	<=AW	<10	12.8	<=AW	<10	13	<=AW
kobalt	mg/kg	1.5	3.48	<=AW	<1.5	3.54	<=AW	<1.5	3.69	<=AW
koper	mg/kg	<5	6.23	<=AW	<5	6.54	<=AW	<5	7.24	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0467	<=AW	<0.05	0.0489	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW
lood	mg/kg	<10	10.1	<=AW	<10	10.4	<=AW	<10	11	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	6.5	13.6	<=AW	4.1	11.6	<=AW	<3	6.12	<=AW
zink	mg/kg	<20	26.8	<=AW	22	47.9	<=AW	<20	33.2	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluorantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.23	0.23	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.11	0.11	-	<0.03	0.021	-
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.09	0.09	-	<0.03	0.021	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.09	0.09	-	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.06	0.06	-	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	<=AW	0.763	0.763	<=AW	0.21	0.21	<=AW
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	<=AW	<3	4.47	<=AW	<3	10.5	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	10.4	<=AW	4.9	24.5	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	1.0	2.13	-	<1	3.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.7		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	21	<=AW	4.5	9.57	<=AW	4.2	21	<=AW

aldrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
endrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=AW	2.1	4.47	<=AW	2.1	10.5	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	<=AW	2.8	5.96	<=AW	2.8	14	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	1.4	2.98	<=AW	1.4	7	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=AW	<1	1.49	<=AW	<1	3.5	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.49	-	<1	3.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=AW	1.4	2.98	<=AW	1.4	7	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	80.5	<=AW	16.4	34.9	<=AW	16.1	80.5	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	15		-	14.7		-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	7.45	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	11	23.4	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	27	57.4	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	14	29.8	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	<=AW	51	109	<=AW	<35	122	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13526412-004		
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	10.5 ^<=AW
13526412-005		
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	2.98 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	4.47 ^<=AW
13526412-006		
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg	7 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg	10.5 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-004	MM16 MM16 8-3 (90-140)
13526412-005	MM23 MM23 14-3 (50-70)
13526412-006	MM24 MM24 14-3 (70-100) 14-3 (100-150) 14-3 (150-200) 14-3 (200-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:39)

Projectcode	SOM018048	SOM018048	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek	bodemonderzoek	bodemonderzoek
	Peelkanalen, waterbodem	Peelkanalen, waterbodem	Peelkanalen, waterbodem
Monsteromschrijving	MM30	MM31	MM41
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse A	Altijd toepasbaar	Klasse A

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	54.6	54.6		81.4	81.4		48.0	48	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		<2	2		7.7	7.7	
gloeirest	% vd DS90.4			-	99.0		-	91.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		<2	<2		6.8	6.8	
METALEN										
arsen	mg/kg	5.6	8.27	<=AW	<4	4.89	<=AW	<4	3.9	<=AW
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	<20	54.2	--	47	114	--
cadmium	mg/kg	1.1	1.4	A	0.28	0.482	<=AW	1.3	1.67	A
chromium	mg/kg	<10	13	<=AW	<10	13	<=AW	11	17.3	<=AW
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	<=AW	<1.5	3.69	<=AW	3.9	8.99	<=AW
koper	mg/kg	<5	5.74	<=AW	<5	7.24	<=AW	16	24.3	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0474	<=AW	<0.05	0.0503	<=AW	0.11	0.141	<=AW
lood	mg/kg	15	20.7	<=AW	<10	11	<=AW	28	36.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	4.8	14	<=AW	5.5	16	<=AW	12	25	<=AW
zink	mg/kg	81	161	A	<20	33.2	<=AW	160	273	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.03	0.021	-	0.16	0.16	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-	<0.03	0.021	-
fluorantreen	mg/kg	0.18	0.18	-	0.08	0.08	-	0.38	0.38	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.08	0.08	-	0.10	0.1	-
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.08	0.08	-	0.12	0.12	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.03	0.03	-	0.11	0.11	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.06	0.06	-	0.12	0.12	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.04	0.04	-	0.12	0.12	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.03	0.03	-	0.12	0.12	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.752	0.752	<=AW	0.463	0.463	<=AW	1.272	1.27	<=AW
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.19	<=AW	<3	10.5	<=AW	<3	2.73	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.4	1.82	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	2.0	2.6	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	3.0	3.9	A
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	1.8	2.34	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	<=AW	4.9	24.5	<=AW	10.3	13.4	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
p,p-DDD	ug/kg	3.4	3.54	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.1		-	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
p,p-DDE	ug/kg	4.3	4.48	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	5		-	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10.5	10.9	<=AW	4.2	21	<=AW	4.2	5.45	<=AW

aldrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
endrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)		2.1	2.19	<=AW	2.1	10.5	<=AW	2.1	2.73	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	2.92	<=AW	2.8	14	<=AW	2.8	3.64	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW	1.4	7	<=AW	1.4	1.82	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.729	<=AW	<1	3.5	<=AW	<1	0.909	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	<1	3.5	-	<1	0.909	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	<=AW	1.4	7	<=AW	1.4	1.82	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	22.4	23.3	<=AW	16.1	80.5	<=AW	16.1	20.9	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	21		-	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	<5	17.5	--	<5	4.55	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	14.6	--	<5	17.5	--	24	31.2	--
fractie C22-C30	mg/kg	37	38.5	--	<5	17.5	--	77	100	--
fractie C30-C40	mg/kg	25	26	--	<5	17.5	--	47	61	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	76	79.2	<=AW	<35	122	<=AW	150	195	A

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13527405-001	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg 1.46 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg 2.19 ^<=AW
13527405-002	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg 7 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg 10.5 ^<=AW
13544640-001	
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)	ug/kg 1.82 ^<=AW
som chloorfenolen	ug/kg 2.73 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13527405-001	MM30 MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)
13527405-002	MM31 MM31 15-09 (140-190) 15-10 (140-190) 15-11 (105-155) 15-11 (155-205) 15-12 (110-160) 15-13 (105-155) 15-13 (155-200) 15-14 (105-155) 15-14 (155-205) 15-14 (235-265)
13544640-001	MM41 MM41 18-3 (43-63)

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:39)

Projectcode	SOM018048
Projectnaam	bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
Monsteromschrijving	MM44
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	55.1	55.1	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.4	9.4	
gloeirest	% vd DS	90.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.8	3.8	
METALEN				
arsen	mg/kg	6.7	9.58	<=AW
barium ⁺	mg/kg	21	66.4	--
cadmium	mg/kg	0.59	0.742	A
chrom	mg/kg	<10	12.2	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.08	<=AW
koper	mg/kg	<5	5.5	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0462	<=AW
lood	mg/kg	11	14.8	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=AW
nikkel	mg/kg	4.2	10.7	<=AW
zink	mg/kg	64	119	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	0.021	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	0.357	<=AW
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.745	<=AW
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.745	<=AW
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.23	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	0.745	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	0.745	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	0.745	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	0.745	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	0.745	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	0.745	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	0.745	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.21	<=AW
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.745	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.745	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kgds	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.745	-
p,p-DDD	ug/kg	4.2	4.47	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.9		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.745	-
p,p-DDE	ug/kg	3.0	3.19	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kgds	3.7		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	10	10.6	<=AW
aldrin	ug/kg	<1	0.745	<=AW
dieldrin	ug/kg	<1	0.745	<=AW

endrin	ug/kg	<1	0.745	<=AW
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.23	<=AW
isodrin	ug/kg	<1	0.745	<=AW
telodrin	ug/kg	<1	0.745	<=AW
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.745	<=AW
beta-HCH	ug/kg	<1	0.745	<=AW
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.745	<=AW
delta-HCH	ug/kg	<1	0.745	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	2.98	<=AW
heptachloor	ug/kg	<1	0.745	<=AW
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.745	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.745	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.49	<=AW
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.745	<=AW
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	0.745	<=AW
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.745	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.745	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.745	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.49	<=AW
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	ug/kg	21.9	23.3	<=AW
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	20.5		-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.72	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.72	--
fractie C22-C30	mg/kg	19	20.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	10.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	26.1	<=AW

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13544640-002

som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)

ug/kg **1.49** ^<=AW

som chloorfenolen

ug/kg **2.23** ^<=AW

Monstercode
13544640-002

Monsteromschrijving
MM44 MM44 19-3 (100-150)

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

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).

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

A Klasse A

B Klasse B

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar

Blauw >= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)

Normenblad

Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
arseen	mg/kg	20	29	85
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
chromium	mg/kg	55	120	380
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
CHLOORBENZENEN				
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7	
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44	
CHLOORFENOLEN				
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3	
dieldrin	ug/kg	8	8	
endrin	ug/kg	3.5	3.5	
telodrin	ug/kg	0.5		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000
isodrin	ug/kg	1		
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2	
beta-HCH	ug/kg	2	6.5	
gamma-HCH	ug/kg	3	3	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000
Som	ug/kg	400		
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem				
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

A = Maximale waarden kwaliteitsklasse A

B = Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM13
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	79.0	79		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2		
gloeirest	% vd DS	99.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4.89	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	V	<<
chromium	mg/kg	<10	13	-	<<
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	-	<<
koper	mg/kg	6.2	12.8	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	-	<<
lood	mg/kg	20	31.5	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	<3	6.12	-	<<
zink	mg/kg	32	75.9	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0248
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.345
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.0489
fluoranteen	mg/kg	0.28	0.28	-	0.431
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	0.15	-	0.0545
chryseen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.088
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.0112
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-	0.276
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.13	0.13	-	0.111
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.232
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.251	1.25	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.0476
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.00402
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	-	0.0014
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000452
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000936
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.00079

dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.552
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	1.57
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	-	
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.213
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0154
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0304
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	1.27
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0189
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	-	0.215
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.304
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	-	1.58
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-	0.0579
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.0315
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	6	30	--	
fractie C22-C30	mg/kg	17	85	--	
fractie C30-C40	mg/kg	11	55	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	175	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13526412-001

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	10.6	V

Monstercode
 13526412-001

Monsteromschrijving
 MM13 MM13 6-3 (130-160)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM14
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie Niet verspreidbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	59.4	59.4		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8		
gloeirest	% vd DS	94.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.8	6.8		
METALEN					
arseen	mg/kg	11	16.2	-	<<
barium ⁺	mg/kg	36	87.2	-	<<
cadmium	mg/kg	1.6	2.29	V	2.49
chromium	mg/kg	18	28.3	-	<<
kobalt	mg/kg	6.8	15.7	-	<<
koper	mg/kg	25	41	-	<<
kwik	mg/kg	0.22	0.287	-	0.00226
lood	mg/kg	76	105	-	1.67
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	16	33.3	-	<<
zink	mg/kg	240	433	-	43.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.0878
fenantreen	mg/kg	1.1	1.1	-	4.4
antraceen	mg/kg	0.44	0.44	-	0.901
fluoranteen	mg/kg	2.8	2.8	-	3.97
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.9	1.9	-	1.23
chryseen	mg/kg	1.8	1.8	-	1.45
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.94	0.94	-	0.214
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.6	1.6	-	2.62
benzo(ghi)perylene	mg/kg	1.0	1	-	0.948
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.00	1	-	2.19
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.67	12.7	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.46	-	0.0133
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.46	-	0.00091
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.38	-	0.000107
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1.46	-	<<
PCB 52	ug/kg	1.2	2.5	-	<<
PCB 101	ug/kg	1.4	2.92	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	1.46	-	<<
PCB 138	ug/kg	1.3	2.71	-	<<
PCB 153	ug/kg	1.6	3.33	-	<<
PCB 180	ug/kg	1.2	2.5	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.1	16.9	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.46	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.46	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	1.46	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.46	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	<1	1.46	-	0.000132
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.46	-	0.000158

dieldrin	ug/kg	<1	1.46	-	0.196
endrin	ug/kg	<1	1.46	-	0.629
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.38	-	
isodrin	ug/kg	<1	1.46	-	0.0687
telodrin	ug/kg	<1	1.46	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.46	-	0.0039
beta-HCH	ug/kg	<1	1.46	-	0.00814
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.46	-	0.496
delta-HCH	ug/kg	<1	1.46	-	0.00487
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	1.46	-	0.0694
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.46	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	-	0.101
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.46	-	0.637
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.46	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.46	-	0.0164
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.46	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.92	-	0.00846
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.29	--	
fractie C12-C22	mg/kg	37	77.1	--	
fractie C22-C30	mg/kg	85	177	--	
fractie C30-C40	mg/kg	66	138	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	396	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13526412-002

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%		<<
tin	%		<<
vanadium	%		<<
meersoorten PAF metalen	%	46.1	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	25.5	NV

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-002	MM14 MM14 6-3 (160-240)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM15
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	64.6	64.6		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	6.2		
gloeirest	% vd DS	93.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4.44	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	0.202	V	<<
chromium	mg/kg	<10	13	-	<<
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	-	<<
koper	mg/kg	<5	6.33	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0486	-	<<
lood	mg/kg	<10	10.2	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	<3	6.12	-	<<
zink	mg/kg	<20	30	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00149
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.0264
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000586
fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-	0.0145
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.000183
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.000493
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.00124
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.04	0.04	-	0.000388
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.000786
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.552	0.552	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.13	-	0.00895
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.13	-	0.000577
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	3.39	-	<<
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1.13	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	1.13	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	1.13	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	1.13	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	1.13	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	1.13	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	1.13	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.9	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.13	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.13	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.26	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.13	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	1.7	2.74	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.4	3.87	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.13	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	1.2	1.94	-	0.000253
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.9	3.06	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5.7		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.13	-	<<

dieldrin	ug/kg	<1	1.13	-	0.142
endrin	ug/kg	<1	1.13	-	0.472
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	3.39	-	
isodrin	ug/kg	<1	1.13	-	0.0483
telodrin	ug/kg	<1	1.13	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.13	-	0.00255
beta-HCH	ug/kg	<1	1.13	-	0.00542
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.13	-	0.37
delta-HCH	ug/kg	<1	1.13	-	0.0032
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	1.13	-	0.0488
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.13	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.13	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.26	-	0.072
alpha-endosulfan	ug/kg	1.4	2.26	-	1.02
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.13	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.13	-	0.0111
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.13	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.13	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.26	-	0.00564
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	18.3		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	16.9		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.65	--	
fractie C12-C22	mg/kg	55	88.7	--	
fractie C22-C30	mg/kg	21	33.9	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	19.4	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	145	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13526412-003

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.81	V

Monstercode
13526412-003

Monsteromschrijving
MM15 MM15 8-3 (20-40) 8-3 (40-90)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM16
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	85.7	85.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2		
gloeirest	% vd DS	99.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.7	6.7		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4.39	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	34.2	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	V	<<
chromium	mg/kg	12	18.9	-	<<
kobalt	mg/kg	1.5	3.48	-	<<
koper	mg/kg	<5	6.23	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0467	-	<<
lood	mg/kg	<10	10.1	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	6.5	13.6	-	<<
zink	mg/kg	<20	26.8	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0248
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0164
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0112
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00127
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000393
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000621
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000169
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00251
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0015
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00604
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.0476
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.00402
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	-	0.0014
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000452
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000936
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.00079

dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.552
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	1.57
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	-	
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.213
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0154
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0304
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	1.27
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0189
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	-	0.215
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.304
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	-	1.58
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-	0.0579
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.0315
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13526412-004

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	5.91	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13526412-004	MM16 MM16 8-3 (90-140)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM23
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	68.7	68.7		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		
gloeirest	% vd DS	95.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.4	2.4		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4.55	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	51.7	-	<<
cadmium	mg/kg	0.22	0.335	V	<<
chromium	mg/kg	<10	12.8	-	<<
kobalt	mg/kg	<1.5	3.54	-	<<
koper	mg/kg	<5	6.54	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0489	-	<<
lood	mg/kg	<10	10.4	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	4.1	11.6	-	<<
zink	mg/kg	22	47.9	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00309
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00194
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00126
fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23	-	0.0538
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.00347
chryseen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.00313
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.0003
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.00416
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.09	0.09	-	0.00705
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.00977
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.763	0.763	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.49	-	0.0137
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.49	-	0.000945
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	4.47	-	0.000114
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	1.49	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	1.49	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	1.49	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	1.49	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	1.49	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	1.49	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	1.0	2.13	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.7	3.62	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	1.49	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	<1	1.49	-	0.000138
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.5		-	
aldrin	ug/kg	<1	1.49	-	0.000165

dieldrin	ug/kg	<1	1.49	-	0.202
endrin	ug/kg	<1	1.49	-	0.644
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	4.47	-	
isodrin	ug/kg	<1	1.49	-	0.0707
telodrin	ug/kg	<1	1.49	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	1.49	-	0.00404
beta-HCH	ug/kg	<1	1.49	-	0.00842
gamma-HCH	ug/kg	<1	1.49	-	0.508
delta-HCH	ug/kg	<1	1.49	-	0.00504
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	1.49	-	0.0714
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	1.49	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	-	0.104
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.49	-	0.652
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	1.49	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.49	-	0.017
trans-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	1.49	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	2.98	-	0.00875
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.4		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	15		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--	
fractie C12-C22	mg/kg	11	23.4	--	
fractie C22-C30	mg/kg	27	57.4	--	
fractie C30-C40	mg/kg	14	29.8	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	51	109	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13526412-005

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	3.26	V

Monstercode
13526412-005

Monsteromschrijving
MM23 MM23 14-3 (50-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM24
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	78.4	78.4		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2		
gloeirest	% vd DS	98.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2µm	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4.89	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-	<<
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	V	<<
chromium	mg/kg	<10	13	-	<<
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	-	<<
koper	mg/kg	<5	7.24	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	-	<<
lood	mg/kg	<10	11	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	<3	6.12	-	<<
zink	mg/kg	<20	33.2	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0248
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0164
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0112
fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00127
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000393
chryseen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000621
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000169
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00251
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0015
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.00604
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	0.21	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.0476
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.00402
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	-	0.0014
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000452
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000936
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.00079

dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.552
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	1.57
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	-	
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.213
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0154
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0304
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	1.27
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0189
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	-	0.215
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.304
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	-	1.58
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-	0.0579
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.0315
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13526412-006

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	5.91	V

Monstercode
13526412-006

Monsteromschrijving
MM24 MM24 14-3 (70-100) 14-3 (100-150) 14-3 (150-200) 14-3 (200-250)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM30
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	54.6	54.6		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	9.6		
gloeirest	% vd DS	90.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2µm	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arseen	mg/kg	5.6	8.27	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-	<<
cadmium	mg/kg	1.1	1.4	V	0.803
chromium	mg/kg	<10	13	-	<<
kobalt	mg/kg	2.0	7.03	-	<<
koper	mg/kg	<5	5.74	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0474	-	<<
lood	mg/kg	15	20.7	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	4.8	14	-	<<
zink	mg/kg	81	161	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000444
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00161
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000166
fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-	0.00575
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.000135
chryseen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.000218
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.000121
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-	0.000945
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.10	0.1	-	0.00147
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.00454
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.752	0.752	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	-	0.00447
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.729	-	0.000259
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.19	-	<<
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.729	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.729	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.1	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.729	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	3.4	3.54	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.1	4.27	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.729	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	4.3	4.48	-	0.00158
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	5	5.21	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	10.5		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.729	-	<<

dieldrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.0802
endrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.283
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.19	-	
isodrin	ug/kg	<1	0.729	-	0.0259
telodrin	ug/kg	<1	0.729	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00121
beta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00265
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.219
delta-HCH	ug/kg	<1	0.729	-	0.00153
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.729	-	0.0262
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.729	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	0.0393
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.729	-	0.287
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.729	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.729	-	0.0056
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.729	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.46	-	0.00276
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	22.4		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	21		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.65	--	
fractie C12-C22	mg/kg	14	14.6	--	
fractie C22-C30	mg/kg	37	38.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	25	26	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	76	79.2	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13527405-001

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	0.803	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.52	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13527405-001	MM30 MM30 15-10 (75-90) 15-11 (65-105) 15-12 (60-110) 15-13 (50-85) 15-14 (65-105)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM31
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	81.4	81.4		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	2		
gloeirest	% vd DS	99.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2µm	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	4.89	-	<<
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	-	<<
cadmium	mg/kg	0.28	0.482	V	<<
chromium	mg/kg	<10	13	-	<<
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	-	<<
koper	mg/kg	<5	7.24	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	-	<<
lood	mg/kg	<10	11	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	5.5	16	-	<<
zink	mg/kg	<20	33.2	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0248
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0164
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.0112
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.0345
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.0131
chryseen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.0191
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.000476
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.0322
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.04	0.04	-	0.00785
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.0144
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.463	0.463	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.0476
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	-	0.00402
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	10.5	-	0.0014
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000452
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	0.000936
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.00079

dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.552
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	1.57
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	-	
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	0.213
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0154
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0304
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	1.27
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	-	0.0189
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	-	0.215
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.304
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	-	1.58
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-	0.0579
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-	0.0315
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	122	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13527405-002

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	6.68	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13527405-002	MM31 MM31 15-09 (140-190) 15-10 (140-190) 15-11 (105-155) 15-11 (155-205) 15-12 (110-160) 15-13 (105-155) 15-13 (155-200) 15-14 (105-155) 15-14 (155-205) 15-14 (235-265)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM41
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	48.0	48		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	7.7		
gloeirest	% vd DS	91.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.8	6.8		
METALEN					
arseen	mg/kg	<4	3.9	-	<<
barium ⁺	mg/kg	47	114	-	<<
cadmium	mg/kg	1.3	1.67	V	0.76
chromium	mg/kg	11	17.3	-	<<
kobalt	mg/kg	3.9	8.99	-	<<
koper	mg/kg	16	24.3	-	<<
kwik	mg/kg	0.11	0.141	-	<<
lood	mg/kg	28	36.9	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	12	25	-	<<
zink	mg/kg	160	273	-	8.53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000824
fenantreen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.075
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000316
fluoranteen	mg/kg	0.38	0.38	-	0.0548
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-	0.000716
chryseen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00182
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.000414
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00687
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.12	0.12	-	0.00421
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.0157
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.272	1.27	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.909	-	0.00637
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.909	-	0.00039
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.73	-	<<
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.909	-	<<
PCB 52	ug/kg	1.4	1.82	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.909	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.909	-	<<
PCB 138	ug/kg	2.0	2.6	-	<<
PCB 153	ug/kg	3.0	3.9	-	<<
PCB 180	ug/kg	1.8	2.34	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.3	13.4	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.909	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.909	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.909	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.909	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.909	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	<1	0.909	-	<<
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.909	-	<<

dieldrin	ug/kg	<1	0.909	-	0.107
endrin	ug/kg	<1	0.909	-	0.368
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.73	-	
isodrin	ug/kg	<1	0.909	-	0.0356
telodrin	ug/kg	<1	0.909	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.909	-	0.00177
beta-HCH	ug/kg	<1	0.909	-	0.00382
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.909	-	0.286
delta-HCH	ug/kg	<1	0.909	-	0.00223
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.909	-	0.036
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.909	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.909	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	-	0.0535
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.909	-	0.373
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.909	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.909	-	0.00795
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.909	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.909	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.82	-	0.00398
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	14.7		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.55	--	
fractie C12-C22	mg/kg	24	31.2	--	
fractie C22-C30	mg/kg	77	100	--	
fractie C30-C40	mg/kg	47	61	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	195	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13544640-001

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	9.22	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	2.51	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13544640-001	MM41 MM41 18-3 (43-63)

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-10-2021 - 15:42)

Projectcode SOM018048
 Projectnaam bodemonderzoek Peelkanalen, waterbodem
 Monsteromschrijving MM44
 Monstersoort Waterbodem (AS3000)
 Monster conclusie **Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	55.1	55.1		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.4	9.4		
gloeirest	% vd DS	90.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.8	3.8		
METALEN					
arseen	mg/kg	6.7	9.58	-	<<
barium ⁺	mg/kg	21	66.4	-	<<
cadmium	mg/kg	0.59	0.742	V	<<
chromium	mg/kg	<10	12.2	-	<<
kobalt	mg/kg	<1.5	3.08	-	<<
koper	mg/kg	<5	5.5	-	<<
kwik	mg/kg	<0.05	0.0462	-	<<
lood	mg/kg	11	14.8	-	<<
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	-	<<
nikkel	mg/kg	4.2	10.7	-	<<
zink	mg/kg	64	119	-	<<
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000471
fenantreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000283
antraceen	mg/kg	<0.03	0.021	-	0.000176
fluoranteen	mg/kg	0.13	0.13	-	0.00264
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-	<<
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	<<
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	0.021	-	<<
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	0.357	-	
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.745	-	0.00462
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.745	-	0.00027
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	<3	2.23	-	<<
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.745	-	<<
PCB 52	ug/kg	<1	0.745	-	<<
PCB 101	ug/kg	<1	0.745	-	<<
PCB 118	ug/kg	<1	0.745	-	<<
PCB 138	ug/kg	<1	0.745	-	<<
PCB 153	ug/kg	<1	0.745	-	<<
PCB 180	ug/kg	<1	0.745	-	<<
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.21	-	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.745	-	<<
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.745	-	<<
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.49	-	
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.745	-	<<
p,p-DDD	ug/kg	4.2	4.47	-	<<
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.9	5.21	-	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.745	-	<<
p,p-DDE	ug/kg	3.0	3.19	-	0.000767
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.7	3.94	-	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	10		-	
aldrin	ug/kg	<1	0.745	-	<<

dieldrin	ug/kg	<1	0.745	-	0.0825
endrin	ug/kg	<1	0.745	-	0.291
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.23	-	
isodrin	ug/kg	<1	0.745	-	0.0267
telodrin	ug/kg	<1	0.745	-	<<
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.745	-	0.00126
beta-HCH	ug/kg	<1	0.745	-	0.00275
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.745	-	0.225
delta-HCH	ug/kg	<1	0.745	-	0.00159
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	
heptachloor	ug/kg	<1	0.745	-	0.027
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.745	-	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.745	-	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.49	-	0.0405
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.745	-	0.295
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.745	-	<<
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.745	-	0.00579
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.745	-	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.745	-	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.49	-	0.00286
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
waterbodem	µg/kgds	21.9		-	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					
landbodem	µg/kgds	20.5		-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.72	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	3.72	--	
fractie C22-C30	mg/kg	19	20.2	--	
fractie C30-C40	mg/kg	10	10.6	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	26.1	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13544640-002

	Eenheid	BT	BC
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	1.39	V

Monstercode
13544640-002

Monsteromschrijving
MM44 MM44 19-3 (100-150)

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

msPAF Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

V Verspreidbaar

NV Niet verspreidbaar

NoV Nooit verspreidbaar

<< msPAF getal extreem klein