

STICHTING BODEMBEHEER NEDERLAND

EVALUATIERAPPORT BODEMSANERING

KAAPWEG 2 TE MEPPEL

22 MAART 2023



WSP NEDERLAND B.V.
ORIONWEG 28
8938 AH LEEUWARDEN

+31 (0) 88 9102000
wsp.com

PROJECTNUMMER
SOL018450

DOCUMENTNUMMER
SOL018450.RAP001, versie 4.0



COLOFON

OPDRACHTGEVER

Stichting Bodembeheer Nederland
Brabantlaan 3c
5216 TV 's-Hertogenbosch

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

De heer T. de Jong

PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

20180060

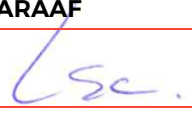
CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.


De heer ing. L.J. Schuil
Tel: +31 6 22762946
Email: Lennard.schuil@wsp.com




AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
SOL018450	SOL018450.RAP001	4.0	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
De heer ing. L.J. Schuil	Senior adviseur	22 maart 2023	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
De heer M. Hobma	Milieukundig begeleider	22 maart 2023	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Mevrouw J.C. Pleumeekers	Projectleider Bodemsanering SIKB BRL 6000	22 maart 2023	

INHOUDS- OPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	doel	5
1.3	Kwaliteit	6
2	UITGANGSSITUATIE	7
2.1	Beschrijving van de Locatie	7
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
2.3	Verontreinigingssituatie	10
2.3.1	Uitgevoerde onderzoeken	10
2.4	Ernst en spoed	11
3	DOELSTELLING EN SANERINGSAAHPAK	13
3.1	DOELSTELLING	13
3.2	Globale aanpak sanering	13
4	ALGEMENE PROJECTGEGEVENS	16
5	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	18
5.1	Algemeen	18
5.2	Vorbereidende werkzaamheden	18
5.3	Ontgraving	19
5.4	Aan- en afvoer	23
5.5	Afwijkingen en afspraken tijdens sanering	24
6	MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE	25
6.1	Bemonstering putbodems en zijwanden	25
6.2	Bemonstering proefsleuven en depots	33
7	CONCLUSIES EN NAZORG	36
7.1	Conclusies	36
7.2	Nazorg en aanbevelingen	36

OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Regionale ligging van de locatie en kadastrale gegevens

Bijlage 2

- Verontreinigings-situatie voorafgaande aan de sanering

Bijlage 3

- Beschikking

Bijlage 4

- Overzicht ontgraving en monsternamen

Bijlage 5

- Overzichten af en aanvoer

Bijlage 6

- Getoetste analyseresultaten

Bijlage 7

- Analysecertificaten

Bijlage 8

- Certificaat aanvullend

1 INLEIDING

In opdracht van Stichting Bodembeheer Nederland is een bodemsanering verricht ter plaatse van de Kaapweg 2 te Meppel. De milieukundige begeleiding is verricht door WSP Nederland B.V..

In dit evaluatierapport wordt ingegaan op de uitgevoerde saneringswerkzaamheden, de resultaten van de milieukundige processturing en verificatie, eventuele afwijkingen ten opzichte van het saneringsplan en de wijziging daarop.

Voor de aanwezige verontreiniging is in opdracht van Tamoil Nederland B.V. door Antea Group in 2018 een saneringsplan opgesteld. Het saneringsplan is in 2021 herzien door Antea Group in opdracht van Stichting Bodembeheer Nederland. De bodemsanering is in opdracht van Tamoil Nederland B.V. door Bodembeheer Nederland uitgevoerd. Naar aanleiding van het ingediende herziene saneringsplan uit 2021 heeft overleg plaatsgevonden met de RUD Drenthe en is een addendum opgesteld om aanvullende informatie te verstrekken.

De ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Op het voormalige bedrijfsterrein van Tamoil aan de Kaapweg 2 te Meppel is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in grond en grondwater als gevolg van de voormalige op- en overslagactiviteiten van brandstoffen.

Naast een verontreiniging met oliecomponenten zijn op delen van het terrein met zware metalen en PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) verontreinigde puinhoudende en/of slibhoudende lagen aanwezig. Deze verontreinigingen zijn niet direct te relateren aan de bedrijfsactiviteiten, maar hebben mogelijk te maken met de bedrijvigheid rondom het voormalige ‘omleidingskanaal’ aan de noordzijde van de locatie. Ook kan deze verontreiniging mogelijk samenhangen met de ophoging van het terrein (met deels puinhoudende grond), danwel demping van de watergang. Tevens is op het zuidwestelijke deel van het terrein sprake van een verontreiniging met PFAS in de grond.

Verder is een (lichte) verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen in het grondwater aangetoond, die mogelijk in verband kan worden gebracht met bedrijfsactiviteiten op het perceel ten zuiden van de locatie.

TamOil BV wenst de bedrijfslocatie te verkopen, waardoor sloop van de inrichting en sanering van de bodemverontreiniging noodzakelijk is.

1.2 DOEL

De doelstelling van de saneringsmaatregelen is gericht op het realiseren van een situatie waarbij de verontreiniging geen risico's heeft voor het huidige en toekomstige bedrijfsmatige gebruik van de bodem (bedrijfsterrein).

De maatregelen van de sanering zijn gericht op het:

- Bovengrond: realiseren van een leeflaag (dikte 1 meter) zodat de locatie geschikt is voor de functie “Industrie”;
- Ondergrond: realiseren van een milieuhygiënisch acceptabele eindsituatie.

Het doel van het onderhavige evaluatierapport is het verschaffen van inzicht in de wijze waarop de sanering, zoals verwoord in het saneringsplan en aanvullend addendum, is uitgevoerd. Met het verstrekken van alle relevante informatie aangaande de sanering wordt het bevoegd gezag in staat gesteld de sanering en de uitvoering ervan te beoordelen. Het evaluatierapport moet leiden tot instemming van het bevoegd gezag met de uitgevoerde sanering.

1.3 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 milieukundige processturing en verificatie van de ontgraving van de grond is uitgevoerd conform BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg (versie 5.0, 1-2-2018), protocol 6001 "Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg (versie 5.0, 1-2-2018)".

De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door WSP Nederland B.V. en uitbesteed aan Mateboer Milieu Techniek B.V. en Bodemsanering Noord Nederland B.V. Deze organisaties zijn hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding (water) bodemsaneringen en nazorg" door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De milieukundig begeleiders 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 saneringslocatie is geen eigendom van WSP Nederland B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van de bodemsanering betrokken partijen. Derhalve voldoet de milieukundige begeleiding aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en het procescertificaat BRL 6000.

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.

2 UITGANGSSITUATIE

2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

De saneringslocatie bevindt zich aan de Kaapweg 2 te Meppel. In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Tabel 1 locatiegegevens

Algemene informatie	
Adres saneringsslocatie	Kaapweg 2, 7944 HV Meppel
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 208.700 Y: 523.300
Kadastrale gegevens	Gemeente Meppel, Sectie H Nrs. 478, 1818 en 350
Bedrijfsterrein	Gemeente Meppel, Sectie H Nr. 478, oppervlak 5.430 m ² Eigendom: A.I.M. Aardolie Investeringsmaatschappij B.V. Wolweverstraat 23 2984 CE Ridderkerk
Kaapweg	Gemeente Meppel, Sectie H Nr. 1818, oppervlak 4.450 m ² Gemeente Meppel Postbus 501 7940 AM Meppel
Terreinstrook langs Meppelerdiep	Gemeente Meppel, Sectie H Nr. 350, oppervlak 4.020 m ² Gemeente Meppel Postbus 501 7940 AM Meppel

De kadastrale kaart en kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

De bedrijfsactiviteiten van Tamoil (voorheen OK Nederland en Cebeco Handelsraad) ter plaatse van het bedrijfsterrein aan de Kaapweg in Meppel zijn voor wat betreft de op- en overslag van olie al gedurende langere tijd beëindigd (voor 2004). De start van de bedrijfsactiviteiten dateert van midden jaren '60. De eerste aanvraag van een milieuvergunning is volgens informatie van de gemeente Meppel van 1964 en de bouwvergunning dateert van juni 1965.

Terreingebruik voor bedrijfsactiviteiten Tamoil

- Vanaf het Meppelerdiep heeft een omleidingskanaal gelopen, waarvan een gedeelte langs de noordzijde van de locatie was gesitueerd; deze watergang is omstreeks 1954 gedempt.
- Vanaf 1954 ligt er een weg langs het Meppelerdiep naar de locatie.
- Nabij het omleidingskanaal heeft bebouwing gestaan die in de periode van het dempen van de watergang deels lijkt te zijn gesloopt.

- Met uitzondering van de bedrijvigheid rondom het omleidingskanaal kent het omringende gebied tot 1973 een agrarische bestemming; omstreeks 1974 is de Kaapweg aangelegd en vanaf die periode is het industrieterrein ontwikkeld.

Terreingebruik door Tamoil/OK Nederland

Achterterrein

Ter plaatse van het tankdepot op het achterterrein (oostelijk deel van de locatie) hebben de volgende bovengrondse tanks gestaan, respectievelijk voor de opslag van:

- Autodiesel (tank 1: 500 m³)
- Normale benzine (tank 2: 350 m³)
- Diesel-/gasolie (tank 3: 500 m³)
- Super benzine (tank 4: 500 m³)

Rondom het tankdepot was een grondwal aanwezig en binnen deze locatie zouden ook kleinere tank hebben gelegen. Direct buiten de grondwal zou een petroleumpomp hebben gestaan. De brandstof werd per schip aangevoerd via het Meppelerdiep. Aan de oever (oostzijde terrein) was een losplaats aanwezig (scheepslosplaats) vanwaar de brandstof naar de genoemde tanks werd verpompt. De strook grond direct langs het Meppelerdiep (vroegere weg langs het Meppelerdiep) is eigendom van de gemeente Meppel (zie tabel 1; kadastraal perceel nr. 350).

Voorterrein

Op het voorterrein vond de verlading in tankwagens plaats. Vanaf het depot op het achterterrein lagen bovengrondse leidingen naar het voorterrein. Op het voorterrein liepen deze leidingen via een betonnen koker die aan maaiveld met stelconplaten was afgedekt, naar het laadperron. Het laadperron bestond uit vier beladingsunits. De belading vond plaats door middel van zogenoemde 'bovenbelading'. De 'laadarmen' zouden zijn gefundeerd in 2 meter lange betonnen duikers die volgestort zouden zijn met puin.

Noordzijde terrein

Ook langs de noordzijde van het terrein hebben tanks gestaan (residutanks). In de hier aanwezige loods is smeerolie opgeslagen geweest. Nabij deze loods bevond zich een olieafscheider. Ten noordoosten van de loods zou, zoals eerder is vermeld, in het verleden een woning hebben gestaan.

Alle tanks en de (bovengrondse) leidingen op het terrein zijn inmiddels verwijderd. In hoeverre de olieafscheider(s) nog aanwezig zijn, is niet bekend.

De grondwal is deels verwijderd, dat wil zeggen de grond is verplaatst naar het meest noordelijke deel en in een wal (depot) langs het oppervlaktewater Meppelerdiep opgeschoven.

Situatie 2021

Het terrein van het voormalige tankdepot ligt inmiddels meer dan 15 jaar braak. Het noordoostelijk deel van het terrein en de grondwal zijn voor een belangrijk deel begroeid met braamstruiken.

De verhardingen (asfalt en stelconplaten) en ook enkele gebouwen zijn nog aanwezig. De loods op het noordelijk deel van het terrein (betonvloer) is nog aanwezig en is gebruikt voor de opslag van kolen door de firma Troost Meppel.

Op het voorterrein staat nog een gebouw dat door Tamoil werd gebruikt als kantoor/kantine. Het terrein is tot medio 2013 gebruikt door de dierenambulance.

In onderstaande figuur zijn een aantal luchtfoto's weergegeven.

Figuur 1: Historische kaarten 2007, 2021 en 2022 (bron: topotijdreis.nl/www.kadastralekaart.com)



2.2 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De navolgende gegevens zijn ontleend aan het saneringsplan dat voor deze locatie is opgesteld (Antea Group, kenmerk DR011900026, d.d. 29 maart 2021).

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

DIEPTE (M-MV)	BODEMSOORT	GEOHYDROLOGISCHE OMSCHRIJVING
0,0 - 1,5 à 2,0	Zand, matig fijn – matig grof	Ophooglaag
2,0 - 2,5	Veen, oorspronkelijk maaiveld	Deklaag, slecht doorlatend
2,5 - 8,0	Zand, matig fijn – matig grof	1 ^e watervoerende pakket
> 8,0	Zand, grof-zeer grof	

Het terrein is opgehoogd met 1 tot 2 meter zand. Het oorspronkelijk bodemprofiel bestond uit veen op zand. De dikte van de veenlaag varieert van 0,2 tot circa 1,5 meter en is gemiddeld 0,5 meter dik. Op delen van het terrein ontbreekt de veenlaag. Dit betreft onder andere het noordelijk deel van het terrein. Op dit deel van het terrein is bij diverse

boringen geen veenlaag geconstateerd of is een geroerde veenlaag met soms daaronder een sliblaag aangetroffen. Dit betreft het tracé van de voormalige watergang die langs de noordzijde van de locatie heeft gelegen. Ter plaatse van het tracé van de watergang is op meerdere plaatsen slibachtig materiaal aangetroffen en bevat het aanvulmateriaal bodemvreemde materialen.

Het zandpakket onder het veen wordt globaal genomen naar de diepte toe grover. Plaatselijk kunnen in dit zandpakket laagjes lemig zand of leem voorkomen. De Eemklei (slecht doorlatende laag), welke op andere plaatsen in Meppel op een diepte van 15 à 20 m -mv aanwezig is, ontbreekt op de onderhavige locatie.

Hydrologie

Op basis van de resultaten van het actualisatie-onderzoek in 2013 is het volgende beeld geschetst.

- Het maaiveld ligt ter plaatse van het voorterrein op circa N.A.P. +1,5 à 1,6 m, ter plaatse van het voormalige tankdepot op circa N.A.P. +1,4 m en langs de noord- en oostzijde op circa N.A.P. +1,3 m.
- De grondwaterstand boven de veenlaag varieert van circa N.A.P. +0,1 m tot -0,1 m en is gemiddeld circa 1,5 m -mv.
- De stijghoogte van het grondwater onder de veenlaag varieert in het algemeen van N.A.P. -0,35 m tot -0,55 m (gemiddeld N.A.P. -0,45 m).
- De stijghoogte van het grondwater onder de veenlaag is 0,25 tot 0,6 meter lager dan van het grondwater boven de veenlaag en in eerder onderzoek bleek dit 0,5 à 0,8 meter te zijn. Er is sprake van een infiltratiesituatie. In langdurige droge perioden zal de grondwaterstand boven de veenlaag dalen tot in de veenlaag (schijngrondwaterspiegel).
- Het streefpeil van het Meppelerdiep varieert van N.A.P. -0,2 m (zomerpeil) tot N.A.P. -0,4 m (winterpeil) (Waterakkoord Meppelerdiep 2012).
- De stroming van het grondwater boven de veenlaag lijkt zuidelijk gericht maar zal grillig zijn in verband met het plaatselijk ontbreken van de veenlaag.
- De stroming van het grondwater onder de veenlaag is niet eenduidig (gering potentiaalverschil) en lijkt enigszins westelijk tot noordwestelijk gericht.

2.3 VERONTREINIGINGSSITUATIE

2.3.1 UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Op de locatie zijn in het verleden meerdere onderzoek uitgevoerd. In tabel 2.2 is een overzicht gegeven.

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde onderzoeken

NR.	TITEL	OPSTELLER	KENMERK	DATUM
1	Bodem- en grondwateronderzoek tankdepot OK	Oranjewoud	89-06138	maart 1986
2	Herhaling- en aanvullend bodemonderzoek olie-opslagdepot OK	Oranjewoud	17589-06441	januari 1990
3	Nader onderzoek olie-opslagdepot OK	Oranjewoud	84-06441	juli 1990
4	Contra-expertise	TAUW	3290006	februari 1993
5	Aanvullend Bodemonderzoek OK-tankdepot	Oranjewoud	17589-06441	juli 1995

NR.	TITEL	OPSTELLER	KENMERK	DATUM
6	Effecten damwand grens OK- en WABCO-terrein i.v.m. saneringsmaatregelen	Oranjewoud	175889-06441	december 1995
7	Evaluatierapport olieverontreiniging WABCO-terrein	Oranjewoud	175889-06441	januari 1996
8	Saneringsonderzoek OK-tankdepot	Oranjewoud	175889-06441	januari 1997
9	Saneringsonderzoek voormalig oliedepot TAMOIL	Oranjewoud	14207-142998	8 oktober 2004
10	Actualisatie-onderzoek voormalig oliedepot	Oranjewoud	14207-258386	23 december 2013
11	Saneringsplan bodemsanering locatie Tamoil	Antea Group	417458	19 juni 2018
12	Aanvullend bodemonderzoek PFAS	Lievens Milieu	SOL011842	11 mei 2020
13	Saneringsplan bodemsanering locatie Tamoil (herzien saneringsplan uit 2018)	Antea Group	0461340.100	29 maart 2021
14	Addendum saneringsplan	Stichting Bodembeheer Nederland	20180060	11 juni 2021

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de verontreinigingssituatie zoals bekend voorafgaande aan de sanering.

Op basis van bovengenoemde onderzoeken is de hoeveelheid verontreinigde grond geraamd op circa 7.000 m³, waarvan circa 3.400 m³ met gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten boven de interventiewaarden. De hoeveelheid verontreinigd grondwater (bodenvolume) is geraamd op circa 12.000 m³, waarvan circa 5.000 m³ met concentraties minerale olie en/of vluchtige aromaten boven de interventiewaarden.

De verontreinigingen in de grond bevinden zich voornamelijk in de ophooglaag van circa 1 á 2 meter dik. Deze ophooglaag is aangebracht op een klei-/veenpakket (plaatselijk is deze laag verstoord) van circa 0,5 meter dik, die is gelegen op een zandpakket (1^e watervoerend pakket). Plaatselijk (met name ter hoogte van de voormalige verlaadplaats) is de verontreiniging onder het klei-/veenpakket in de zandlaag doorgedrongen (tot 4,5 meter beneden maaiveld).

Boven de veenlaag ligt de (schijn)grondwaterspiegel circa 0,5 meter boven het klei-/veenpakket. Hierin is geen drijfslag aangetoond bij het onderzoek. De verspreiding van de verontreiniging naar het grondwater in horizontale zin is relatief gering. Verticaal blijkt de verontreiniging ter plaatse van de kernen (verlaadplaats en tankdepot) verspreid te zijn naar het watervoerend pakket. In het watervoerend pakket blijkt geen significante toename van de concentraties sinds de jaren '80/'90.

Uit de resultaten van het aanvullend onderzoek naar PFAS (nr. 12) blijkt dat ter plaatse van het zuidwestelijk deel van het perceel sprake is van verhoogde gehalten PFOS in de bovengrond (tot maximaal 0,5 m -mv). De bovengrond is op basis hiervan conform het Handelingskader PFAS als Niet-toepasbare grond beoordeeld. De Niet toepasbare grond is horizontaal afgeperkt tot ongeveer het niveau van de normwaarde Industrie. De hoeveelheid met PFOS verontreinigde grond (Niet-toepasbaar) is geschat op circa 400 m³.

2.4 ERNST EN SPOED

Op basis van het actualisatie-onderzoek uit 2013 (nr. 10) is door de provincie Drenthe een beschikking ernst en spoedeisendheid afgegeven (projectcode DR011900026, kenmerk 25/RUD/2014003831, d.d. 20 juni 2014). De verontreiniging met oliecomponenten is als een geval van ernstige bodemverontreiniging beoordeeld, voor een belangrijk deel ontstaan vóór 1 januari 1987. Hiervoor geldt een saneringsnoodzaak. Er is geen sprake van onaanvaardbare risico's en de sanering van de locatie is bij het huidige gebruik (Industrie/Infrastructuur) als niet-

spoedeisend beoordeeld. De verontreiniging met zware metalen en PAK is door het bevoegd gezag niet als een geval van ernstige bodemverontreiniging beoordeeld.

3 DOELSTELLING EN SANERINGSAAANPAK

3.1 DOELSTELLING

In het saneringsplan en aanvullend addendum zijn de volgende concrete doelstellingen geformuleerd:

- Voor de bovengrond: realiseren van een leeflaag 1,0 dikte met een maximale waarde industrie.
- Voor de ondergrond: het verwijderen van eventuele drijfslagen.
- Voor het grondwater: het bereiken van een stabiele eindsituatie.

3.2 GLOBALE AANPAK SANERING

De aanpak van de sanering is beschreven in het saneringsplan en het aanvullend addendum;

- Saneringsplan bodemsanering kaapweg 2 te Meppel, locatie Tamoil, Antea Group, kenmerk 0461340.100, d.d. 29 maart 2021;
- Addendum saneringsplan Kaapweg 2 te Meppel, Stichting Bodembeheer Nederland, d.d. 11 juni 2021.

Bovengrond 1,0 m-mv

Voor de bovengrond geldt het realiseren van een leeflaag met een dikte van 1,0 m welke voldoet aan de maximale waarde Industrie. De aanpak voor de realisatie van de leeflaag bestaat uit het ontgraven tot 1,0 m beneden het toekomstig maaiveldniveau.

Voor de ontgraving van de bovengrond is gebruik gemaakt van een vakindeling (1 t/m 11). De tekening met de vakindeling is opgenomen in bijlage 2. De vakken welke voor de bovengrond voldoen aan de saneringsdoelstelling zijn eveneens opgenomen in bijlage 4.1. In onderstaande tabel 3.1 is de globale verwachte grondbalans weergegeven. Bij de ontgraving is onderscheid gemaakt in;

- Ontgraven 'schone'/licht verontreinigde bovengrond en 'twijfelgrond', op locatie in depot zetten en na bemonstering en analyse de verwerkingsmogelijkheden nader beoordelen (ca. 100 m³).
- Ontgraven sterk met olie en PFAS verontreinigde grond tot circa 0,5 m -mv op zuidwestelijk deel van terrein (400 m³; ca. 700 ton zand).
- Ontgraven sterk met olie verontreinigde grond tot maximaal 1 m -mv. (1.300 m³; ca. 2.200 ton zand).

Tabel 3.1: grondbalans (hoeveelheid in vaste m³)

Vaknr.	Opp. in m ²	Licht verontreinigd zand		Sterk met olie en PFAS verontreinigd zand		Sterk met olie en PFAS verontreinigd zand	
		Laag (in m-mv)	Hoeveelheid (in m ³)	Laag (in m-mv)	Hoeveelheid (in m ³)	Laag (in m-mv)	Hoeveelheid (in m ³)
1	150	-	-	0,0-0,5 ³	75	0,5-1,0	75
2	540	-	-	0,1-0,5 ³	220	0,5-1,0	270
3	25	-	-	-	-	0,1-1,0	25
4	200	0,1-1,0 ¹	- ²	-	-	-	-
5A	110	-	-	0,1-0,5 ³	45	0,5-1,0	55
5B	85	0,1-1,0 ¹	- ²	-	-	-	-

5C	35	0,1-1,0 ¹	- ²	-	-	-	-
6	170	-	-	-	-	0,0-0,5	85 ⁴
7	315	-	-	-	-	0,0-1,0	315
8	50	0,0-1,0 ¹	- ²	-	-	-	-
9	165	0,0-1,0 ¹	- ²	-	-	-	-
10	70	0,0-0,7	50	-	-	0,7-1,0 ⁵	25
11	430	- ⁶	-	-	-	0,5-1,0	215
Extra ontgraven onder kantoor/kantine ⁷			-	-	-	-	65
Subtotaal		-	50	-	340	-	1.130
Veiligheidsmarge		-	50	-	60	-	170
Totaal			100		400		1.300

1) Boven-/leeflaag (1 m) voldoet naar verwachting aan normwaarde Industrie

2) Vakken 4, 5B, 8 en 9 op bedrijfsterrein en vak 5C (Kaapweg) worden niet ontgraven voor alleen aanleg signaallaag

3) Gehalte PFOS in deel van vak hoger dan normwaarden Industrie

4) Gehalte minerale olie hoger dan normwaarde industrie

5) Betreft met olie en zware metalen verontreinigd zand

6) Bovenlaag bestaat uit grind

7) Verontreinigingssituatie onder pand is niet bekend

In een aantal vakken is de verontreiniging pas vanaf 0,5 à 1,5 m -mv aanwezig. De bovengrond in deze vakken voldoet in het algemeen indicatief aan klasse Industrie. In de vakken 4, 5B, 5C, 8 en 9 betreft dit naar verwachting een laag van minimaal 1 meter en hier hoeft in principe geen verontreinigde grond te worden ontgraven en afgevoerd. Ter plaatse dient wel rekening gehouden te worden met de verontreinig in de ondergrond.

In vak 11 betreft de bovenlaag een laag grind en dit materiaal wordt niet teruggezet. In de vakken 2, 3 en 5A (voormalige verlaadplaats) en de vakken 6 en 7 op het noordelijk deel van het terrein is de verontreiniging vanaf maaiveldniveau c.q. direct onder de verharding aangetroffen. In vak 6 is de verontreiniging beperkt tot de bovengrond; het minerale-oliegehalte is hier iets hoger dan de normwaarde Industrie ('niet toepasbare' grond).

De bovengrond (0-0,5 m -mv) verontreinigd met oliecomponenten (minerale olie en vluchtige aromaten) is in een aantal vakken (1, 2 en 5A) ook verontreinigd met PFAS. Voor wat betreft andere nevenverontreinigingen kan worden vermeld dat plaatselijk verhoogde gehalten zware metalen en PAK tot boven de interventiewaarden voorkomen. Dit betreft vak 10 en op het noordelijk deel van het terrein de vakken 7 en 8 (o.a. boring 445), waarbij de betreffende grond alleen bij vak 10 deels zal worden ontgraven. In de betreffende vakken komen ook puinresten of slibresten voor. In de grond is voor zover onderzocht geen asbest aangetoond.

Ondergrond >1,0 m -mv

Voor de ondergrond geldt dat voor het realiseren van een stabiele eindsituatie de eventueel aanwezige drijfslagen verwijderd dienen te worden. Ter plaatse van de voormalige verlaadplaats is vermoedelijk een drijfslag aanwezig.

Grondwater

De bepaling of in het grondwater een stabiele eindsituatie is gerealiseerd, volgt na afloop van de bovengrondsanering, het verwijderen van de eventueel aanwezige drijfslagen en na de realisatie van de leeflaag. Op de locatie worden 18 peilbuizen geplaatst. Na minimaal één jaar wordt beoordeeld of stabiliteit is bereikt. De verificatiemonitoring vindt plaats door middel van vier monitoringsrondes met een tussenliggende periode van minimaal drie maanden.

Depot grond

Op het terrein is een gronddepot gelegen. De grond in het depot is afkomstig van de grondwallen die rond de vier bovengrondse opslagtanks waren gelegen. Voorafgaand aan de bouw van de bovengrondse tanks is een cunet ontgraven waarin de verharding is aangebracht. Van de vrijgekomen grond uit het cunet zijn deze grondwallen gerealiseerd. De grond in depot betreft daarmee locatie-eigen-grond. TamOil heeft dit kunnen bevestigen. Het depot zal aanvullend op PFAS worden onderzocht.

De sanering voldoet aan de artikelen 38 en 39 van de Wbb en aan hoofdstuk 5 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe. Op het saneringsplan met addendum is door de provincie Drenthe de beschikking “Instemming saneringsplan” afgegeven (zaaknummer Z2021-006227 d.d. 31 augustus 2021). Deze beschikking is opgenomen in bijlage 3.

4 ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

Bij de bodemsanering betrokken partijen zijn:

Opdrachtgever

Naam : Stichting Bodembeheer Nederland
Adres : Brabantlaan 3
Postcode/plaats : 5216 TV 's HERTOGENBOSCH
Projectleider : De heer T. de Jong
Telefoon : 06 200 899 82
Mail : dejong@bodembeheernederland.nl

Adviesbureau milieukundige verificatie (BRL SIKB 6000)

Naam bedrijf : WSP Nederland B.V.
Adres : Postbus 422
Postcode/plaats : 8901 BE Leeuwarden
Projectleider : De heer drs. K.B. Timmerman
Telefoonnummer : 06 229 006 10
Mail : ben.timmerman@wsp.com
Milieukundig begeleider : De heer M. Hobma
Telefoonnummer : 06 514 460 35
Mail : mark.hobma@wsp.com

De milieukundige begeleiding is aanvullend op de heer M. Hobma, op 6 en 7 december 2021 uitgevoerd door de heer H.K. Pastoor (Bodemsanering Noord Nederland B.V.) en op 14, 15 en 16 december 2021 door de heer M. Zonnenberg (Materboer Milieutechniek B.V.).

V&G-coördinator Ontwerpfase

Naam : Mateboer Milieu Techniek B.V.
Adres : Postbus 99
Postcode/plaats : 8260 AB Kampen
Projectleider : Ties Conradi
Telefoonnummer : 06 348 486 66
Mail : ties.conradi@mateboer.nl

Hoofdaannemer (BRL SIKB 7000)

Naam : Mateboer Milieu Techniek B.V.
Adres : Postbus 99
Postcode/plaats : 8260 AB Kampen

Handhaving Wbb

Naam : RUD Drenthe
Adres : Postbus 1017
Postcode/plaats : 9400 BA Assen
Telefoon : 0800 – 9102
Mail : info@ruddrenthe.nl

V&G-coördinator Uitvoeringsfase

Naam : Mateboer Milieu Techniek B.V.
Adres : Postbus 99
Postcode/plaats : 8260 AB Kampen
Projectleider : Ties Conradi
Telefoonnummer : 06 348 486 66
Mail : ties.conradi@mateboer.nl

5 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

5.1 ALGEMEEN

De aanvang van de werkzaamheden is gestart op 22 november 2021. Hierbij is gestart met de asbestsanering in de te slopen panden (kantine en opslagloods). Aansluitend zijn de panden tot het maaiveld gesloopt. Het vrijgekomen materiaal is afgevoerd naar een erkend verwerker. De afvalstroomnummers zijn opgenomen in tabel 5.1

Aansluitend is de bodemsanering opgestart. De eerste werkzaamheden in relatie tot de bodemsanering zijn uitgevoerd op 6 december 2021. De werkzaamheden zijn beëindigd op 11 februari 2022. Tijdens de bodemsanering zijn de resterende funderingen verwijderd.

5.2 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden is het werkterrein ingericht. De werkzaamheden hebben bestaan uit:

- het aanvoeren en opstellen van een keet en deco-unit;
- het aanbrengen van hekwerk en bebording rondom de saneringslocatie;
- slopen bovengrondse delen kantoor/kantine en loods tot vloerniveau;
- slopen vloeren en funderingen van voormalige installaties;
- het graven van proefsleuven voor het lokaliseren van kabels en/of leidingen (midden spanningskabels)
- het uitvoeren van een asbestsanering bij de sloop;
- opnemen van verhardingen en overige obstakels;
- inrichten locatie voor depots;
- uitzetten van de ontgravingsvakken conform het saneringsplan.

5.3 ONTGRAVING

De grondsanering is uitgevoerd in de periode van 6 december 2021 tot 11 februari 2022. De resultaten van de putbodem- en wandmonsters zijn opgenomen in hoofdstuk 6, tabel 6.1.

De verontreiniging is in vakken ontgraven overeenkomstig het saneringsplan. Er is gestart met de ontgraving van vak 11. Hierbij is de aanwezige grindlaag (0,0-0,5 m-mv) in depot geplaatst en op een later moment van de locatie afgevoerd.



Ter plaatse was nog een vermoedelijke OBAS aanwezig. De inhoud bestond echter uit helder en zintuiglijk schoon water dat aansluitend is bemonsterd en geanalyseerd. De analyseresultaten zijn bijgevoegd in bijlage 7. In het water afkomstig uit de OBAS zijn geen olie en/of aromaten aangetoond. Kennelijk betrof de inhoud van de put grond- of regenwater.

Op 7 december is de aanwezig grindlaag verder afgevoerd en vak 11 in de diepte verder ontgraven en de grond is in tijdelijk depot geplaatst. Ter verificatie van het saneringsresultaat zijn de wanden 11W1 t/m 11W3 bemonsterd. Uit de resultaten blijkt dat de wanden voldoen aan de terugsaneerwaarde. Op 8 december is de grond uit vak 11 afgevoerd en de resterende wand (11W4) uitgekeurd. De aanwezige put (OBAS) is vrijgegeven en er is gestart met de ontgraving van vak 6 en 7. Op 13 december is gestart met de afvoer van de grond vrijgekomen uit de vakken 6 en 7. De wanden 6W01



en 7W01 zijn uitgekeurd. De wanden van vak 11 voldoen aan de saneringsdoelstelling. Voor de vastlegging van de

eindsituatie zijn de putbodems van vak 11 bemonsterd. Daarnaast is gestart met de ontgraving van vak 10 waarna de putwanden en putbodems zijn uitgekeurd. De eerste 0,7 m is in depot geplaatst, dit betrof schoon (ophoog)zand. De laag van 0,7-1,0 m-mv (puinhoudende en met zware metalen en PAK verontreinigde grond) is ontgraven en afgevoerd.



Op 14 en 15 december zijn proefsleuven gegraven voor het verifiëren van de afwezigheid van verontreinigingen en tanks, o.a. ter plaatse van:

- noordwesthoek van het terrein (sleuf S1 en S2);
- voormalige ondergrondse tanks (sleuf S3);
- in de loods (sleuf S4, S5 en S7);

Deze sleuven zijn gegraven ter beoordeling van de kwaliteit van de grond in de leeflaag ter plaatse. Sleuf S6 is verplaatst ten opzichte van het saneringsplan. Aangezien ter plaatse van de in het saneringsplan geplande locatie van sleuf 6 al tijdens de ontgraving duidelijk werd dat er verontreiniging in de gehele leeflaag ter plaatse van de gesloopte kantine aanwezig was die afgevoerd diende te worden. Hierdoor was het niet noodzakelijk om een sleuf in de leeflaag ter plaatse van de gesloopte kantine te graven om de kwaliteit van de grond nader te bepalen. De sleuf S6 is verplaatst om de ter plaatse van vak 10 aangetroffen laag met bodemvreemd materiaal (vanaf globaal 0,7 à 0,8 m-mv) te kunnen begrenzen.

.

Er wordt een begin gemaakt met de ontgraving van vak 1. Deze grond wordt in een werkdepot geplaatst welke in de ontgravingsput ligt. Op 16 december wordt begonnen met de afvoer van de PFAS grond uit vak 1. Ter plaatste van de vakken 6 en 7 zijn alle putbodems bemonsterd en de wanden 6W2, 7W3 en 7W4. Ter plaatste van vak 1 zijn alle putbodems en putwanden bemonsterd.



Op 21 december wordt de bovengrond rond de proefsleuven in verschillende depots geplaatst. Aan de hand van de resultaten van de proefsleuven wordt de contour rond vak 10 gegraven tot waar de verontreinigde puinhoudende laag ophoudt (deze laag ‘verdwijnt’ in de diepte). De wanden 10W03 t/m 10W09 zijn bemonsterd; visueel lijken de wanden 10W04 t/m 10W06 nog verontreinigd. De ontgraven verontreinigde puinhoudende grond wordt zoveel mogelijk in het midden van vak 10 bij elkaar in depot geplaatst. De schone bovenlaag wordt in depots geplaatst op verschillende plekken naast de ontgravingscontour van vak 10. Op 22 december wordt aan de hand van de resultaten van de wandmonsters verder opgeschoond. De opgeschoonde wanden worden opnieuw uitgekeurd.

Op 10 januari 2022 zijn de werkzaamheden hervat. Er wordt verder ontgraven ter plaatse van de voormalige asfaltbaan. Er wordt ontgraven tot ca 0,7 m -mv. De hieronder liggende verontreinigde laag is ontgraven en in depot geplaatst ten behoeve van de afvoer. Ter plaatse zijn nog twee resterende wanden en ter plaatse van vak 11 nog een drietal putbodems uitgekeurd.

Op 11 januari 2022 is gestart met de afvoer uitbreiding van vak 10. Op 12 januari is de grond vrijgekomen uit vak 10 verder afgevoerd. Afvoer uit dit vak is afgerond. De uitgekeurde wanden voldoen aan de saneringsdoelstelling.



Op 17 januari zijn de stelcon platen verwijderd voor het verder saneren van wand 1W04. De wanden en putbodems zijn vervolgens bemonsterd.



Op 19 januari vindt afvoer van vak 2 plaats. De wanden van vak 2 zijn uitgekeurd. De laag met de hoge concentratie aan minerale olie van 0,7 - 1,0 m -mv is nog aanwezig in de wanden 2W03, 2W04 en 2W05, hier is deze laag ook apart bemonsterd. Om de wanden 1W02 en 1W03 verder op te kunnen schonen is de betonnen goot waar de toevoerleidingen in lopen verwijderd. Tevens is de boom in de hoek van het terrein verwijderd om de wanden van vak 1 (1W02 en 1W03 die nog niet voldoen qua minerale olie) verder op te schonen. De fundering van het gebouw is ook verwijderd.

Op 3 februari is de putbodem van vak 2 dieper ontgraven (0,5 meter dieper tot globaal 1,5 m-mv) tot onder de heersende grondwaterstand. Door de harde wind is in de hoek van de ontgraving een soort van drijfslag ontstaan, er is overleg gepleegd met de opdrachtgever de heer de Jong. Er is besloten om de drijfslag af te laten zuigen met een zuigwagen.

Op 4 februari wordt de drijfslag afgezogen door Wenau. Er is geotextiel aangebracht op de putbodem en hierover een laagje schoon zand. De nieuwe ontstane putbodems zijn uitgekeurd voor het vastleggen van de eindsituatie.



Tussen de nog aanwezige verontreinigde ondergrond en de leeflaag is een geotextiel aangelegd als signaleringslaag. Het maaiveld is ter plaatse van het voorterrein afgewerkt op NAP +1,5 à 1,6 m, ter plaatse van het voormalige tankdepot op circa NAP +1,4 m en langs de noord- en oostzijde op NAP +1,3 m.

5.4 AAN- EN AFVOER

In tabel 5.1 is een samenvatting gegeven van de afvoer van grond en materialen van de locatie. Tabel 5.2 geeft een overzicht van aangevoerde en hergebruikte grond. In bijlage 5 zijn nadere overzichten opgenomen.

Tabel 5.1: Afgevoerde grond en materialen

Omschrijving	Datum	Werkelijk Ontgraven/ Afgevoerd (ton)	Bestemming	Afvalstroomnummer
Vak 11/6/7/2 (0-0,7 m -mv) (minerale olie, mogelijk ook met PAK en of zware metalen)	8,9,13,15 december 2021 en 19 januari 2022	1.878,08 (58 vrachten)	Attero, Wilp	05WQ80100018
Vak 1 (PFAS)	16 december 2021 en 18, 19, 27 januari 2022	690,92 (21 vrachten)	Attero, Wilp	05WQ80100197
Vak 10 (zware metalen/PAK ook met minerale olie)	11, 12, 19 januari 2022	438,34 (13 vrachten)	Attero Wilp	05WQ80100866
Vak 2 (olie voor thermische reiniging)	20,21,24,26 januari 2022	609,36 (18 vrachten)	Theo Pouw	062502200068
Vak 2 (olie voor thermische reiniging) EXTRA 0,5 m	3 en 4 februari 2022	515,82 (15 vrachten)	Theo Pouw	062502200068
TOTAAL AFVOER GROND		4.132,52		
Grind, steen	6, 7 december 2021 en 14, 25 januari en 10 februari 2022	578,460 (21 vrachten)	Kok/Lexmond Meppel	0303421002/03042100264/ 030342100067
Bouw- en sloopafval, groenafval	18 en 25 februari 2022	44.740 (15 vrachten)	Kok/ Lexmond Meppel	030342200031/030342200032
TOTAAL AFVOER bouwstoffen en groenafval		623,200		
Drijfslaag (afgepompt uit vak 2)	4 februari 2022	0,320	Wenau	02H230015570

Tabel 5.2: Aangevoerde en hergebruikte grond

Omschrijving	Datum	Werkelijk Aangevoerd zand/ teruggeplaatste gekeurde depots (ton)
Vulzand (aangevoerd)	1, 7 en 10 februari 2022	3.305,74 (48 vrachten)
Depot 1, depot 2, depot 3, depot 4, depot 5, depot 6, depot 7 (hergebruik)		Circa 1.500 (indicatief)
TOTAAL		4.805,74

In totaal is circa 4.800 ton grond/materiaal afgevoerd, waarvan circa 4.100 ton verontreinigde grond. In totaal is circa 1.500 ton grond hergebruikt en 3.300 ton grond aangevoerd. Hiermee is de grondbalans sluitend. Wel is beduidend meer materiaal/grond afgevoerd dan begroot in het saneringsplan (circa 3.200 ton begroot).

Het in de tabel weergegeven 'bouw- en sloopafval' betreft o.a. fundaties van de voormalige luifel, de betonnen put, de betonnen goot en de funderingspoeren voor de ondergrondse, respectievelijk de bovengrondse zuigleidingen van de bovengrondse opslagtanks naar de verlaadplaats. Het groenafval betrof stobben van verwijderd groen en bomen. Zie voor de hoeveelheden bijlage 5. Het certificaat van het aanvulzand is bijgevoegd in bijlage 8.

5.5 AFWIJKINGEN EN AFSPRAKEN TIJDENS SANERING

Tijdens de uitvoering zijn een aantal aanpassingen doorgevoerd, die als volgt zijn:

- Er zijn verschillende proefsleuven (7 stuks) tot 1,0 m-mv gegraven in het 'noordwestelijke' gedeelte van het perceel. Deze proefsleuven zijn ter beoordeling van de:
 - o Kwaliteit van de uitkomende grond (hiervoor zijn verschillende depots samengesteld) vast te stellen ter beoordeling of wordt voldaan aan de kwalitatieve doelstelling van de leeflaag. Er werd globaal tot 0,7 à 0,8 m-mv geel (ophoog) zand aangetroffen. Onder het gele zand werd plaatselijk de donkere met bodemvreemd materiaal en sterk met PAK en zware metalen verontreinigde grond aangetroffen.
 - o Diepte van voorkomen van de met bodemvreemd materiaal en sterk met PAK en zware metalen verontreinigde onderliggende bodemlaag.
- Op basis van deze proefsleuven is de (binnen 1,0 m -mv) voorkomende en met bodemvreemde en sterk met PAK en zware metalen verontreinigde bodemlaag ontgraven tot een diepte van 1,0 m -mv teneinde de leeflaag te realiseren.
- De depots van de uitkomende gele zandgrond uit deze proefsleuven zijn allemaal separaat bemonsterd (1 x 50 grepen per depot) en geanalyseerd op het standaard analysepakket.
 - o Deze wijze van bemonstering is in afwijking van het saneringsplan waarin is weergegeven dat bemonstering van alle uitkomende zandgrond zou plaatsvinden met 2 x 6 grepen.
 - o De grondslag en de kwaliteit van deze verschillende depots is identiek aan elkaar (schoon zand) waarmee alle depots ook als '1 depot' kunnen worden beschouwd dat vervolgens met 7 x 50 grepen en 7 analyses is geanalyseerd.
 - o Deze bemonsteringwijze voldoet ruimschoots aan de voorwaarde die in het saneringsplan is opgenomen.
 - o Bovenstaande werkwijze is met instemming met de toezichthouder van RUD Drenthe tijdens de werkzaamheden besproken.
- Ter plaatse van de voormalige verlaadplaats (vak 2) heeft over een oppervlak van ca. 600 m² een extra ontgraving plaatsgevonden van de putbodem.
 - o Ter plaatse is tot 1,5 m-mv ontgraven (0,2/0,3 m -gws). De aanvullende ontgraving heeft plaatsgevonden naar aanleiding van de aangetoonde zeer sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de verzadigde zone en de constatering (tijdens de bodemonderzoeken) van een mogelijke drijfslag ter plaatse van peilbuis 413. Het doel is het verminderen van het gehalte aan minerale olie (vrachtreductie). Ter plaatse zijn de putbodemmonsters 2_P01A t/m 2_P10A genomen.
 - o Aansluitend is nog een geringe mate van drijfslag/product over een oppervlak van ca. 5 m² afgezogen en verwijderd.
 - o Ter plaatse is een leeflaag met een dikte van 1,5 meter gerealiseerd.
 - o Met de aanvullende ontgraving is een eventuele aanwezige drijfslag met zekerheid verwijderd en niet meer aanwezig.
- Er is ca. 50 m³ meer met PFAS verontreinigde grond ontgraven dan de in het saneringsplan weergegeven 400 m³. Een gedeelte van de met minerale olie verontreinigde grond is voor thermische reiniging afgevoerd.
- Er is meer verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. Dit is het gevolg van:
 - o een grotere horizontale ontgraving van de leeflaag teneinde te voldoen aan de saneringsdoelstelling
 - o een diepere ontgraving dan 1,0 m-mv ter plaatse van vak 2 (tot 1,5 m-mv, net onder de heersende grondwaterspiegel) over een oppervlak van ca. 600 m² om de zeer hoge gehalten aan verontreiniging aanvullend te verwijderen en een eventuele aanwezige drijfslag te kunnen verwijderen
 - o een dieper dan noodzakelijk uitgevoerde ontgraving ter plaatse van vak 6 Ter plaatse van vak 6 is abusievelijk te diep ontgraven. De diepere ontgraving is ontstaan door een fout in de processturing.
- Op de kadastrale erfgrans is een hekwerk gesitueerd. De ontgraving heeft tot het fundament van het hekwerk plaatsgevonden.

6 MILIEUKUNDIGE VERIFICATIE

6.1 BEMONSTERING PUTBODEMS EN ZIJWANDEN

Van de ontgravingsvakken zijn monsters genomen van de putbodem en de zijwanden om de eindsituatie vast te leggen. In bijlage 4.1 is de ligging van de wand- en putbodemmonsters weergegeven van fase 1 en fase 2 (aanvullende ontgraving op fase 1 (vak 1 en 2)). In bijlage 4.2 is de ligging van de gegraven sleuven weergegeven. In de bijlage 4.3 zijn de aanwezige en gevormde depots weergegeven. De getoetste analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. In tabel 6.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde bemonsteringen en de resultaten hiervan.

Voor tabel 6.1 is onderstaande informatie van toepassing of relevant.

- De in tabel 6.1 weergegeven analyseresultaten zijn berekende toetsresultaten (omgerekend naar een standaardbodem met 10% organische stof en 25 % lutum).
- Voor de monstercodering is gebruik gemaakt van het vak-nummer gevolgd door de benaming put- (P) of wandmonster (W). In rood zijn de wanden weergegeven welke in eerste instantie niet voldeden aan de saneringsdoelstelling. Hiertoe is verder ontgraven (tot de kadastrale erfgrans) en zijn de wanden opnieuw uitgekeurd.
- De analyseresultaten van de putbodem in vak 2 betreffen de resultaten van de 1^{ste} ontgravingsdiepte tot 1,0 m-mv. Aanvullend is de 2^{de} en diepere ontgravingsdiepte (tot 1,5 m-mv) weergegeven. Omdat in de eerste putbodemanalyses geen BTEX verontreiniging is aangetroffen is voor de 2^{de} bemonstering alleen op minerale olie geanalyseerd.
- De in de tabel *cursief* weergegeven resultaten betreft een tijdelijk monsterresultaat of een tussenmonster dat is ontstaan na verdere of aanvullende ontgraving.
- Putwandmonster 6W02 betrof een indicatief resultaat voor een in oppervlak te grote putwand. Aansluitend is deze putwand in deeltrajecten opnieuw bemonsterd volgens BRL 6001 in 6W02A en 6W02B.
- Putwandmonster 7W03 betrof een indicatief resultaat voor een in oppervlak te grote putwand. Aansluitend is deze putwand in deeltrajecten opnieuw bemonsterd volgens BRL 6001 in 7W05, 7W06 en 7W07.
- Voor de putbodem (ondergrond) geldt als saneringsdoelstelling, het verwijderen van een eventueel aanwezige drijfslag. Een drijfslag is aangetroffen ter plaatse van vak 2. Hiertoe heeft een aanvullende ontgraving plaatsgevonden.

Tabel 6.1: Overzicht getoetste analyseresultaten controlebemonstering grond

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
Putbodem VAK 1						
1_P01	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	- -	Minerale olie (41.500) -	Niet Toepasbaar > I / ja Altijd toepasbaar
1_P02	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Minerale olie (5.000) -	- -	Niet Toepasbaar > ind. / ja Altijd toepasbaar
1_P03	20-01-2022	0,60 – 0,80	PFAS	som PFOS (40,0) EtFOSAA (3,6)	-	PFAS Niet toepasbaar / ja
1_P04	20-01-2022	0,60 – 0,80	PFAS	som PFOS (52,0)	-	PFAS Niet toepasbaar / ja

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
1_P05	20-01-2022	0,60 – 0,80	PFAS	som PFOS (1,7)	-	Wonen / ja
1_P06	20-01-2022	0,60 – 0,80	PFAS	som PFOS (2,0)	-	Wonen / ja
Putwanden VAK 1						
1_W01	16-12-2021	0,00 – 1,00	Minerale olie + BTEXN PFAS	- som PFOS (4,8)	- -	Altijd toepasbaar / ja PFAS Niet toepasbaar ⁴ / nee
1_W02	16-12-2021	0,00 – 1,00	Minerale olie + BTEXN PFAS	Minerale olie (2.550) -	- -	Niet Toepasbaar > ind ¹ / nee Altijd toepasbaar / ja
1_W03	20-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (1,7)	-	Altijd toepasbaar / ja
1_W04	20-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (25)	-	PFAS Niet toepasbaar ¹ / nee
1_W05	20-01-2022	0,00 – 0,50	PFAS	som PFOS (4,6)	-	PFAS Niet toepasbaar ¹ / nee
1_W06	20-01-2022	0,00 – 0,50	PFAS	som PFOS (32)	-	PFAS Niet toepasbaar ¹ / nee
1_W07	20-01-2022	0,00 – 0,50	PFAS	som PFOS (0,63)	-	Altijd toepasbaar / ja
1_W08	20-01-2022	0,00 – 0,50	PFAS	som PFOS (4,3) EtFOSAA (3,5) PFOSA (16,0)	-	PFAS Niet toepasbaar ⁴ / nee
Putbodems VAK 2						
2_P01	24-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Xylenen (1,08) som PFOS (8,6)	Minerale olie (87.500) -	Niet Toepasbaar > I / nee PFAS Niet toepasbaar
2_P01A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (24.000)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P02	24-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	- som PFOS (4,0)	Minerale olie (62.000) -	Niet Toepasbaar > I / nee PFAS Niet toepasbaar
2_P02A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (26.000)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P03	24-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Minerale olie (3.050) Som PFOS (3.2)	- -	Niet Toepasbaar > ind. / nee PFAS Niet toepasbaar
2_P03A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (32.000)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P04	24-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Ethylbenzeen (5,5), xylenen (1,85) -	Minerale olie (53.500) -	Niet Toepasbaar > I / nee -
2_P04A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (43.000)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P05	24-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Ethylbenzeen (1,1), xylenen (6,45) EtFOSAA (1,6)	Minerale olie (38.000) -	Niet Toepasbaar > I / nee Wonen
2_P05A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (2.960)	Niet Toepasbaar > I / ja

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
2_P06	24-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Ethylbenzeen (21,1) EtFOSAA (0,9)	Xylenen (66,6), minerale olie (18.000) -	Niet Toepasbaar > I / nee Altijd toepasbaar
2_P06A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (4.820)	Niet Toepasbaar > Ind. / ja
2_P07	26-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Ethylbenzeen (14,2) EtFOSAA (0,2)	xylenen (21,7), Minerale olie (7.080) -	Niet Toepasbaar > I / ja Altijd toepasbaar
2_P08	26-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	- -	Minerale olie (70.500) -	Niet Toepasbaar > I / nee Altijd toepasbaar
2_P08A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (11.500)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P09	26-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Tolueen (0,95) EtFOSAA (0,4)	Ethylbenzeen (115), xylenen (315) Minerale olie (36.500) -	Niet Toepasbaar > I / nee Altijd toepasbaar
2_P09A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (25.500)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P10	26-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	- -	Minerale olie (87.000) -	Niet Toepasbaar > I / nee Altijd toepasbaar
2_P10A	04-02-2022	1,60 – 1,80	Minerale olie	-	Minerale olie (30.500)	Niet Toepasbaar > I / ja
2_P11	26-01-2022	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN PFAS	Xylenen (0,8) Som PFOS (1,2)	Minerale olie (22.500) -	Niet Toepasbaar > I / ja Altijd toepasbaar
Putwanden VAK 2						
2_W01	19-01-2022	0,00 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W02	19-01-2022	0,00 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W02B	25-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (5,2)	-	PFAS Niet toepasbaar / nee
2_W02C	26-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (1,7)	-	Wonen / ja
2_W03	19-01-2022	0,00 – 0,70	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W03	19-01-2022	0,70 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	Ethylbenzeen (3,04), tolueen (2,03), xylenen (7,24)	Benzeen (2,03), Minerale olie (48.500)	Niet Toepasbaar > I / nee
2_W03A	21-01-2022	0,70 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W03B	25-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (0,7)	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W04	19-01-2022	0,00 – 0,70	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (500)	-	Klasse industrie / ja

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
2_W04	19-01-2022	0,70 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	Tolueen (3,43), ethylbenzeen (2,28), xylenen (7,98)	Benzeen (2,28), minerale olie (24.000)	Niet Toepasbaar > I / nee
2_W04A	21-01-2022	0,70 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W04B	25-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (0,9)	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W05	19-01-2022	0,00 – 0,70	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W05	19-01-2022	0,70 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (1.000)	-	Niet Toepasbaar > ind. / nee
2_W05A	21-01-2022	0,70 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W05B	25-01-2022	0,00 – 1,00	PFAS	som PFOS (0,8)	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W06	19-01-2022	0,00 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W07	19-01-2022	0,00 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
2_W08	21-01-2022	0,30 – 0,70	Minerale olie + BTEXN	Ethylbenzeen (3,25), Xylenen (0,475)	Minerale olie (12.500)	Niet Toepasbaar > I ⁴ / nee
2_W09	26-01-2022	0,30 – 1,00	Minerale olie + BTEXN PFAS	Minerale olie (200) EtFOSAA (1,0)	- -	Klasse industrie / ja Altijd toepasbaar / ja
2_W10	26-01-2022	0,30 – 1,00	Minerale olie + BTEXN PFAS	- -	- -	Altijd toepasbaar / ja Altijd toepasbaar / ja
2_W11	26-01-2022	0,30 – 1,00	Minerale olie + BTEXN PFAS	- -	- -	Altijd toepasbaar / ja Altijd toepasbaar / ja
Putbodems VAK 6 en 7						
6_P01	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (343,8)	-	Klasse industrie / ja
6_P02	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (270,3)	-	Klasse industrie / ja
7_P01	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (220,6)	-	Klasse industrie / ja
7_P02	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (800)	-	Niet Toepasbaar > industrie / ja
7_P03	16-12-2021	1,10 – 1,30	Minerale olie + BTEXN	Ethylbenzeen (2,4)	Minerale olie (8.500)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde / ja
7_P04	16-12-2021	1,00 – 1,30	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
Putwanden VAK 6 en 7						
6_W01	13-12-2021	0,00 – 0,20	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (400)	-	Klasse industrie / ja
6_W01	13-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
6_W02	16-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	Ethylbenzeen (2,25) Xylenen (0,825)	Minerale olie (10.000)	Niet Toepasbaar > I / nee
6_W02A	21-01-2022	0,30 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
6_W02B	21-01-2022	0,30 – 0,70	Minerale olie + BTEXN	-	Minerale olie (5.500)	Niet Toepasbaar > I ¹ / nee
7_W01	13-12-2021	0,00 – 0,20	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (464)	-	Klasse industrie / ja
7_W01	13-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
7_W03	16-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	Minerale olie (2.300)	-	Niet Toepasbaar > ind / nee
7_W05	20-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
7_W06	20-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
7_W07	20-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
7_W04	16-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
Putbodems VAK 10						
10_P01	13-12-2021	1,20 – 1,40	NEN-pakket	Koper (69,7) Cadmium (1,07) Kwik (3,35) Lood (365) PAK (24,4) Minerale olie (394)	Zink (1.010)	Niet Toepasbaar > I / ja
10_P02	11-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Koper (143) Cadmium (1,01) Kwik (2,57) PAK (30) Minerale olie (192)	Zink (1.170) Lood (536)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde / ja
10_P03	11-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Koper (54,9) Kwik (1,7) Lood (99,4) Minerale olie (333)	-	Klasse industrie / ja
10_P04	11-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Zink (254) Kwik (1,2) Lood (177) PAK (6,74) Minerale olie (577)	-	Niet Toepasbaar > industrie / ja
10_P05	11-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Zink (190) Kwik (0,17) Lood (168) PAK (4,04) Minerale olie (343)	-	Klasse industrie / ja

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
10_P06	11-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Kwik (0,375) Lood (57,1) PAK (5,61)	-	Klasse wonen / ja
10_P07	11-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Koper (143) Cadmium (1,45) Kwik (6,42) PAK (38,3) Minerale olie (223)	Zink (1.690) Lood (1.080)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde / ja
10_P08	12-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Kobalt (15,8) Nikkel (43,8) Cadmium (1,41) Kwik (7,59) PAK (32,8) Minerale olie (263)	Koper (230) Zink (1.470) Lood (954)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde / ja
10_P09	12-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Koper (155) Cadmium (1,02) Kwik (13) Minerale olie (421)	Zink (777) Lood (390) PAK (139)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde / ja
10_P10	12-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Zink (269) Kwik (0,398) Lood (102) PAK (3,7) Minerale olie (264)	-	Klasse industrie / ja
10_P11	12-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	PCB (24,1) Zink (205) Kwik (0,158) Lood (138) PAK (4,05) Minerale olie (682)	-	Niet Toepasbaar > industrie / ja
10_P12	12-01-2022	1,10 – 1,30	NEN-pakket	Zink (235) Kwik (0,337) Lood (179) PAK (10,4) Minerale olie (1.370)	-	Niet Toepasbaar > industrie / ja
Putwanden VAK 10						
10_W01	13-12-2021	0,00 – 0,70	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W01	13-12-2021	0,70 – 1,00	NEN-pakket	Koper (112) Cadmium (1,25) Kwik (8,19) PAK (34,7)	Zink (916) Lood (646)	Niet Toepasbaar > I ² / nee
10_W02	13-12-2021	0,00 – 0,70	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W02	13-12-2021	0,70 – 1,00	NEN-pakket	Koper (80,5) Zink (648) Cadmium (1,04) Kwik (1,65) Lood (416)	-	Niet Toepasbaar > ind ² / nee

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
				PAK (29,7) Minerale olie (740)		
10_W03	21-12-2021	0,00 – 0,70	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W03	21-12-2021	0,70 – 1,00	NEN-pakket	Koper (46,3) Zink (260) Cadmium (0,715) Kwik (0,808) Lood (227) PAK (12,2)	-	Klasse industrie / ja
10_W04	21-12-2021	0,00 – 0,50	NEN-pakket	Nikkel (45,5) Koper (83,3) Cadmium (1,85) Kwik (0,624) Minerale olie (200)	Zink (2.850) Lood (5.340) PAK (66)	Niet Toepasbaar > I / nee
10_W04	21-12-2021	0,50 – 1,00	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W05	21-12-2021	0,00 – 0,50	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W05	21-12-2021	0,50 – 1,00	NEN-pakket	Koper (98,5) Cadmium (1,6) Kwik (5,46) Lood (491) PAK (31,8) Minerale olie (222)	Zink (1.110)	Niet Toepasbaar > I / nee
10_W5A	22-12-2021	0,50 – 1,08	NEN-pakket	Koper (63,2) Zink (480) Cadmium (0,614) Kwik (0,743) Lood (215) PAK (7,68)	-	Klasse industrie / ja
10_W06	21-12-2021	0,00 – 0,70	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W06	21-12-2021	0,70 – 1,00	NEN-pakket	Kwik (0,234) Lood (65,8) PAK (1,64) Minerale olie (554)	-	Niet Toepasbaar > ind / nee
10_W6A	22-12-2021	0,70 – 1,00	NEN-pakket	Kwik (0,3)	-	Klasse wonen / ja
10_W07	21-12-2021	0,00 – 1,00	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W08	21-12-2021	0,00 – 1,00	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W09	21-12-2021	0,00 – 1,00	NEN-pakket	Koper (78,7) Zink (230) Kwik (0,454) Lood (207)	PAK (74,2)	Niet Toepasbaar > I / nee

Monster code	Datum	Diepte (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds ug/kg.ds)*	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bkk / saneringsdoelstelling behaald
10_W9A	22-12-2021	0,00 – 1,00	NEN-pakket	Koper (67,1) Zink (307) Cadmium (0,615) Kwik (0,574) Lood (149) PAK (3,45) Minerale olie (250)	-	Klasse industrie / ja
10_W10	10-01-2022	0,00 – 1,00	NEN-pakket + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
10_W11	10-01-2022	0,00 – 1,00	NEN-pakket + BTEXN	-	-	Altijd toepasbaar / ja
Putbodems VAK 11						
11_P01	13-12-2021	1,20 – 1,40	Minerale olie	-	Minerale olie (38.500)	Niet Toepasbaar > I / ja
11_P02	13-12-2021	1,20 – 1,40	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
11_P03	13-12-2021	1,20 – 1,40	Minerale olie	-	Minerale olie (5.500)	Niet Toepasbaar > I / ja
11_P04	13-12-2021	1,20 – 1,40	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
Putwanden VAK 11						
11_W01	07-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	Minerale olie (200)	-	Klasse industrie / ja
11_W02	07-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
11_W03	07-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja
11_W04	08-12-2021	0,20 – 1,00	Minerale olie	-	-	Altijd toepasbaar / ja

¹ Gaat verder in Vak 2

² Verder gesaneerd in Vak 10

³ Loopt over in Vak 11

⁴ Erfgrens

NEN-pakket , standaard pakket grond.

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat op het perceel, in de eerste meter geen verontreinigingen meer aanwezig zijn boven de maximale waarde Industrie. Op de zuidelijke erfgrans (1_W01 en 1_W08) zijn nog gehalten aangetoond boven de terugsaneerwaarde voor industrie.

Waar in de putbodems gehalten zijn aangetoond groter dan industrie is een signaleringslaag (geotextiel) aangebracht. De signaleringslaag is weergegeven op de tekeningen in bijlage 4.1 door middel van een 'gearceerde putbodem'.

6.2 BEMONSTERING PROEFSLEUVEN EN DEPOTS

Om de kwaliteit van de grond in het noordwestelijke gedeelte van het perceel beter te bepalen zijn proefsleuven gegraven. Van deze sleuven is de 'sleufbodem' bemonsterd en geanalyseerd en zijn depots gemaakt van de uitkomende zintuiglijk schone zandgrond dat eveneens zijn bemonsterd en geanalyseerd. Op basis van deze resultaten heeft de verwerking (aanvulling) van de vrijkomende schone zandgrond plaats gevonden. In bijlage 6 zijn de getoetste resultaten opgenomen en in bijlage 7 de analysecertificaten. In tabel 6.2 zijn de resultaten samengevat.

De depots zijn bemonsterd en geanalyseerd zoals beschreven in paragraaf 5.5. Depotgrond die (minimaal) voldoet aan de klasse industrie is hergebruikt op locatie.

Tabel 6.2: Resultaten depots en proefsleuven

Monstercode	Datum	Diepte in (m-mv)	Analyses	>AW (mg/kg ds)	>I (mg/kg ds)	Toetsing Bbk
Depots						
MM1A (depot)	22-11-2021	-	NEN-pakket + PFAS	-	-	Altijd toepasbaar
MM1B (depot)	22-11-2021	-	NEN-pakket + PFAS	-	-	Altijd toepasbaar
MM Depot 2	22-12-2021	-	NEN-pakket	Zink (220) Lood (62,6) PAK (2,45) Minerale olie (200)	-	Klasse industrie
MM Depot 3	22-12-2021	-	NEN-pakket	Zink (266) Kwik (0,197) Lood (62,1) PAK (2,86)	-	Klasse industrie
MM Depot 4	22-12-2021	-	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM Depot 5	22-12-2021	-	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM Depot 6	22-12-2021	-	NEN-pakket	Minerale olie (400)	-	Klasse industrie
MM Depot 7	22-12-2021	-	NEN-pakket	Minerale olie (200)	-	Klasse industrie
MM Depot 8	20-12-2022	-	NEN-pakket + PFAS	- PFOS (6,6)	-	Altijd toepasbaar Niet Toepasbaar > industrie
MM Depot 9	20-12-2022	-	NEN-pakket + PFAS	Minerale olie (1.560) PFOS (3,5)	-	Niet Toepasbaar > industrie Niet Toepasbaar > industrie
Proefsleuf						
MMPS1.1	15-12-2021	0,00 - 0,80	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar
MMPS1.2	15-12-2021	0,80 - 1,00	NEN-pakket	Minerale olie (0,03) Koper (0,01) Zink (0,91) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,45) PAK (0,52)	-	Klasse industrie
MMPS2.1	15-12-2021	0,30 - 0,80	NEN-pakket	Minerale olie (0,05)	-	Klasse industrie
MMPS2.2	15-12-2021	0,80 - 1,00	NEN-pakket	Zink (0,88) Cadmium (0,01)	-	Klasse industrie

				Kwik (0,01) Lood (0,65) PAK (0,43)		
MMPS3.1	15-12-2021	0,00 - 0,70	NEN-pakket	Koper (0,03) Zink (0,07) Kwik (-) PAK (0,12)	-	Klasse wonen
MMPS3.2	15-12-2021	0,70 - 1,00	NEN-pakket	Minerale olie (0,01) Kobalt (0,02) Nikkel (0,13) Koper (0,92) Molybdeen (-) Cadmium (0,15) Kwik (0,02) Lood (0,98) PAK (0,86)	Zink (1,57)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde (ontgraven in VAK 10)
MMPS4.1	15-12-2021	0,50 - 0,80	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar
MMSP4.2	15-12-2021	0,80 - 1,00	NEN-pakket	Minerale olie (0,62) Kobalt (0,1) Nikkel (0,62) Molybdeen (0,01) Cadmium (0,17) Kwik (0,01) PAK (0,95)	Koper (2,09) Zink (6,53) Lood (5,41)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde (ontgraven in VAK 10)
MMPS5.1	15-12-2021	0,00 - 0,75	NEN-pakket	Minerale olie (0,02)	-	Klasse industrie
MMPS5.2	15-12-2021	0,75 - 1,00	NEN-pakket	Minerale olie (0,27) Kwik (0,01) Lood (0,31) PAK (0,47)	Zink (1,15)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde (ontgraven in VAK 10)
Proefsleuf 6	20-12-2021	0,00 - 0,70	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar
Proefsleuf 6	20-12-2021	0,70 - 1,00	NEN-pakket	-	-	Altijd toepasbaar
Proefsleuf 7 W01	20-12-2021	0,00 - 0,70	NEN-pakket	Zink (0,05) Kwik (0,01) Lood (0,18) Minerale olie (0,07)	PAK (3,78)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde (ontgraven in VAK 10)
Proefsleuf 7 W02	20-12-2021	0,00 - 0,70	NEN-pakket	PCB (0,02) Minerale olie (0,1)	-	Niet Toepasbaar > industrie (ontgraven in VAK 10)
Proefsleuf 7 W03	20-12-2021	0,70 - 1,00	NEN-pakket	Zink (0,72) Kwik (0,01) Lood (0,58) PAK (0,33) Minerale olie (0,04)	-	Klasse industrie

Toelichting

1 m-mv : Meter minus maaiveld;

2 (n) : Index niet beschikbaar

> AW : > Achtergrondwaarde, lager dan interventiewaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

De proefsleuven S1 en S2 zijn gegraven om inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de ter plaatse gesitueerde grond. Deze uitkomende grond wordt dan representatief geacht voor de kwaliteit van de (boven)grond (leeflaag) binnen het betreffende vak. Bij het graven van sleuf S1 en sleuf S2 werd op ca. 0,8 m -mv een sterk met puin vermengde laag aangetroffen, wat overeenkwam met de onderzoeksgegevens (dieper voorkomende puinhoudende laag). De uitkomende niet met puin verontreinigde grond is in depot geplaatst en geanalyseerd. Dit betreft MMPS1.1 en MMPS2.1. De kwaliteit van deze grond voldoet aan de saneringsdoelstelling (is klasse Industrie) en wordt representatief geacht voor de elders binnen het vak voorkomende 'bovengrond'. De diepere, puinhoudende laag is eveneens bemonsterd (tot 1,0 m-mv) en is licht verontreinigd met PAK, zware metalen en minerale olie maar voldoet wel aan de saneringsdoelstelling (is klasse Industrie). Dit betreft MMPS1.2 en MMPS2.2.

Op basis van deze inzichten zijn ook de sleuven S3 tot en met S7 gegraven, waar overall een puinhoudende laag vanaf globaal 0,7 à 0,8 m -mv werd aangetroffen. De uitkomende bovengrond bestond uit zand. Op basis van deze bevindingen is de zandlaag ontgraven en in depot geplaatst (depot 2 t/m 7). Het uitkomende zand is bemonsterd en "schoon" bevonden. Deze zandgrond is later toegepast voor aanvulling. Nadat de resultaten van de proefsleuven bekend waren, is de top laag in z'n geheel in dit gedeelte van het perceel tot ca. 0,7 à 0,8 m-mv ontgraven en in depot geplaatst. Aansluitend is de verontreinigde en puinhoudende laag ontgraven tot 1,0 m-mv en als verontreinigde grond afgevoerd. Dit betreft Vak 10.

De depots 8 en 9 zijn ontstaan uit wand 2_W02, 2_W03, 2_W04 en 2_W05. Deze wanden voldeden nog niet aan de saneringsdoelstelling. Na indicatieve keuring is gebleken dat de depots 8 en 9 niet toegepast kunnen worden binnen de sanering. De depots zijn dan ook afgevoerd van locatie.

De grond welke gelegen is in depot 1, was reeds aanwezig. De grond is afkomstig van de grondwallen die rond de vier bovengrondse opslagtanks waren gelegen. Voorafgaand aan de bouw van de bovengrondse tanks is een cunet ontgraven waarin de verharding is aangebracht. Van de vrijgekomen grond uit het cunet zijn deze grondwallen gerealiseerd. Het depot is onderzocht door het nemen van 2 x 50 grepen en te analyseren op het standaardpakket NEN-pakket en aanvullend op PFAS.

7 CONCLUSIES EN NAZORG

7.1 CONCLUSIES

In de periode december 2021 – februari 2022 is de sanering van de grond uitgevoerd op de locatie aan de Kaapweg 2 te Meppel. De sanering is uitgevoerd in opdracht van de Stichting Bodembeheer. De uitvoerende aannemer was Mateboer Milieu Techniek B.V. en de milieukundige begeleiding is verzorgd door WSP Nederland B.V.

De sanering is uitgevoerd conform de beschikking “Instemming saneringsplan” (zaaknummer Z2021-006227 d.d. 31 augustus 2021).

Het saneringsplan van 2021 heeft de navolgende concrete doelstellingen:

- Voor de bovengrond: realiseren van een leeflaag 1,0 dikte met een maximale waarde industrie.
- Voor de ondergrond: het verwijderen van eventuele drijfslagen. Voor het grondwater:
- het bereiken van een stabiele eindsituatie.

De resultaten van de sanering zijn als volgt:

- Voor het realiseren van de leeflaag op het perceel is in totaal is circa 4.800 ton grond/materiaal ontgraven en afgevoerd, waarvan circa 4.100 ton verontreinigde grond. In totaal is circa 1.500 ton grond, na depotkeuring, hergebruikt en 3.300 ton grond aangevoerd. Hiermee is de grondbalans sluitend. Wel is beduidend meer materiaal/grond afgevoerd dan begroot in het saneringsplan (circa 3.200 ton begroot).
- De leeflaag voldoet aan de klasse Industrie.
- Er is een signaleringslaag (geotextiel) aangebracht tussen de nog aanwezige verontreinigde ondergrond (putbodem van de ontgraving) en de leeflaag (aanvulling van de ontgraving).
- Ten behoeve van het vaststellen van de eindsituatie van de ontgraving heeft bemonstering en analyse van de putbodems en de zijwanden plaatsgevonden. Hiermee is de milieuhygiënische eindsituatie vastgelegd.
- Ter hoogte van vak 2 en 6 is dieper ontgraven (tot 1,5 m-mv). Ter hoogte van vak 2 is dieper ontgraven om een eventuele drijfslag (nabij peilbuis 413) te verwijderen en de toekomstige gebruiksmogelijkheden te vergroten door de relatief hoge gehalten aan minerale olie en BTEX hier te verwijderen tot grotere diepte. Ter plaatse van vak 6 is dit abusievelijke gebeurd.
- Vanuit het saneringsplan dienen nog peilbuizen geplaatst te worden ten behoeve van de monitoring van de grondwaterkwaliteit voor het bepalen van een stabiele eindsituatie. In de overweging van de te plaatsen peilbuizen dienen de vakken 4, 5B, 5C, 8 en 9 meegenomen te worden.

7.2 NAZORG EN AANBEVELINGEN

Nazorg

Ter plaatse blijft een restverontreiniging achter. Er is een leeflaag van 1,0m gerealiseerd. Na afronding van de saneringswerkzaamheden is geen actieve nazorg noodzakelijk.

Hieronder volgen een aantal aspecten welke ten behoeve van de gebruiksbeperking en de nazorg in acht dienen te worden gehouden of te worden genomen:

- De locatie eigenaar (*alsmede eventueel diens rechtsopvolger*) en/of huurder van het perceel is verantwoordelijk voor het in stand houden van de sanerende maatregelen, wat betekent dat de ter plaatse gesitueerde leeflaag en signaleringsdoek niet mogen worden verstoord.
- Wijzigingen in gebruik van het perceel moeten worden gemeld aan het bevoegd gezag.
- Indien toekomstige graafwerkzaamheden ter plaatse van de restverontreiniging worden verricht, dient deze grond op erkende wijze te worden ontgraven en op erkende wijze te worden verwerkt.

- Ontgraving is pas mogelijk na melding en met toestemming van het bevoegd gezag;
- Er blijft ook een grondwaterverontreiniging aanwezig. Het onttrekken van grondwater uit de bodem is zonder instemming van bevoegd gezag en zonder voorzieningen en/of maatregelen niet toegestaan.
- De locatie eigenaar is verplicht om bij eigendomsoverdracht de nieuwe eigenaar te informeren omtrent de op het perceel rustende gebruiksbeperkingen en verplichtingen.
- De resterende sterke verontreiniging in de grond wordt kadastraal geregistreerd. Deze registratie blijft ook na de beschreven saneringswerkzaamheden op het perceel rusten.

Aanbevolen wordt:

- De resultaten van de grondsanering in de evaluatieverslag voor te leggen aan het bevoegd gezag.
- Een monitoringsplan op te stellen voor de monitoring van het grondwater ter beoordeling en vaststelling van de stabiliteit van de verontreiniging in het grondwater. Het plan dient voorafgaand aan de start van de monitoring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.



OVERZICHT BIJLAGE(N)

Bijlage 1

- Regionale ligging van de locatie en kadastrale gegevens

Bijlage 2

- Verontreinigings-situatie voorafgaande aan de sanering

Bijlage 3

- Beschikking

Bijlage 4

- Overzicht ontgraving en monsternamen

Bijlage 5

- Overzichten af en aanvoer

Bijlage 6

- Getoetste analyseresultaten

Bijlage 7

- Analysecertificaten

Bijlage 8

- Certificaat aanvullend

BIJLAGE

1

REGIONALE LIGGING VAN
DE LOCATIE EN
KADASTRALE GEGEVENS



LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever:

Stichting Bodembeheer Nederland

Titel:

Regionale ligging

Kaartblad(en):

21E

Adres:

Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer: SOL018450

Tekenaar: E.P. van Hunnik

Documentnaam: SOL018450v1.dwg

Gezien door: L. Schuil

Bijlage: 1

Datum: 6 februari 2023



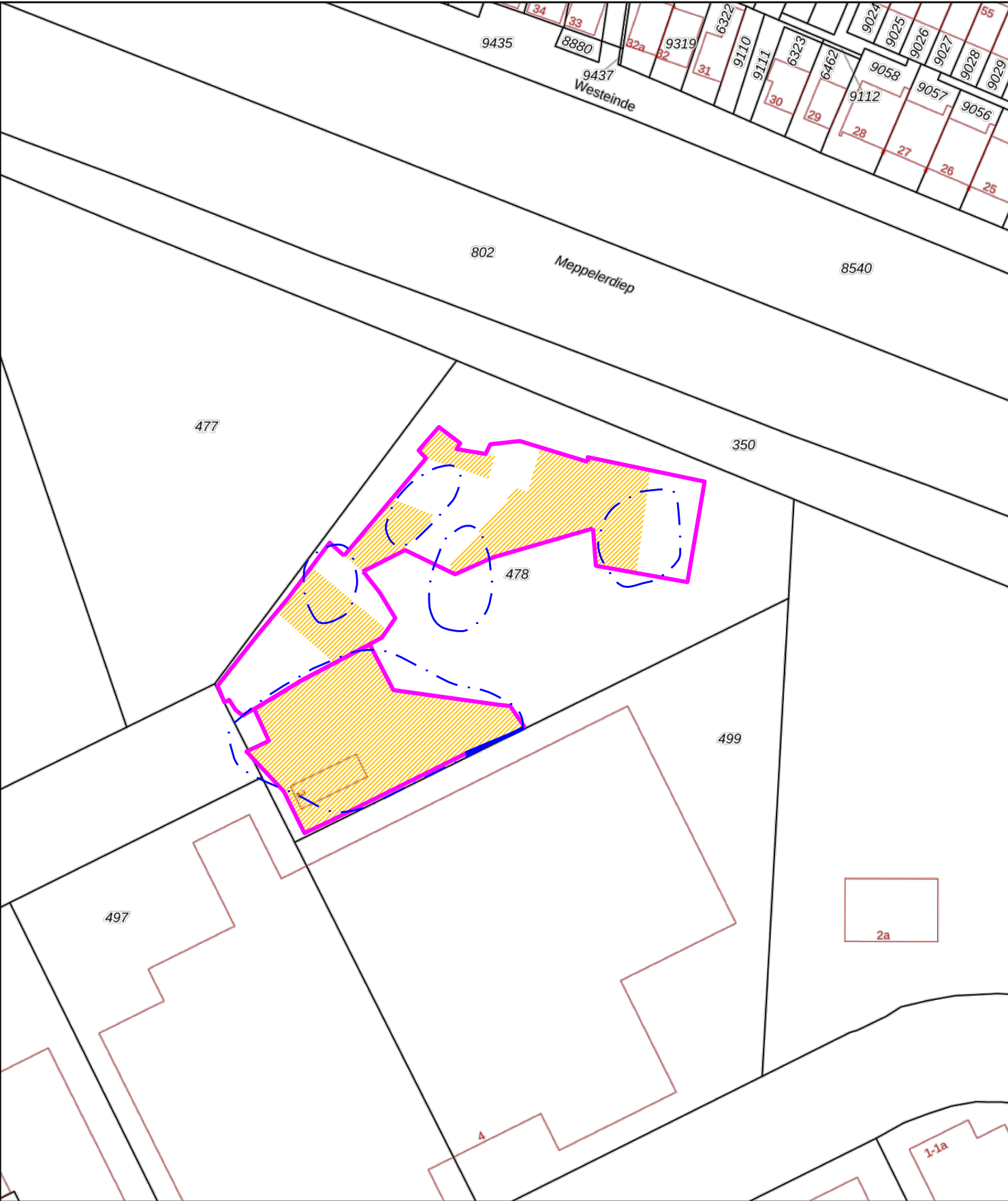
Orionweg 28
8038 AH
Leeuwarden
+3188 910 2000
www.wsp.com

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000

0 250 500 750 1.000 1.250m





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Meppel

H

478

Ontgravingscontour

Restverontreiniging in grondwater

Geotextiel / restverontreiniging in grond dieper dan 1,0 m-mv

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 22 maart 2023

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Bebouwing

Kadastrale gemeente	Meppel
Sectie	H
Perceel	478



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 22 november 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Meppel H 478
	Kadastrale objectidentificatie: 055540047870000
Kadastrale grootte	5.430 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	208704 - 523324
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor)
	Terrein (industrie)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Wet bodembescherming
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Drenthe
Afkomstig uit stuk	Hyp4 64501/109
Ingeschreven op	26-06-2014 om 09:18

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 77176/163
	Fusie
	Hyp4 7531/48 Assen
	Ingeschreven op 01-06-2001
Naam gerechtigde	Tamoil Nederland B.V.
Adres	Wolweverstraat 23
	2984 CE RIDDERKERK
Statutaire zetel	ROTTERDAM
KvK-nummer	24181096 (Bron: Handelsregister)
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister
Vermeld in stuk	Hyp4 77176/163
	Ingeschreven op 02-01-2020 om 14:09
	Naamswijziging rechtspersoon



BETREFT

Meppel H 350

UW REFERENTIE

SOI018450

GELEVERD OP

22-11-2022 - 16:23

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11141375610

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

21-11-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

21-11-2022 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Meppel H 350](#)

Kadastrale objectidentificatie: 055540035070000

Kadastrale grootte 4.020 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 208748 - 523349**Omschrijving** Wegen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 2605/104 Assen](#)**Naam gerechtigde** [Gemeente Meppel](#)**Adres** Grote Oever 26
7941 BJ MEPPEL**Postadres** Postbus 501
7940 AM MEPPEL**Statutaire zetel** MEPPEL**KvK-nummer** [01178692](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Meppel H 1818
Kadastrale objectidentificatie: 055540181870000	
Kadastrale grootte	4.450 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	208552 - 523230
Omschrijving	Wegen
Ontstaan uit	Meppel H 806

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Wet bodembescherming
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Drenthe
Afkomstig uit stuk	Hyp4 64501/109
Ingeschreven op	26-06-2014 om 09:18

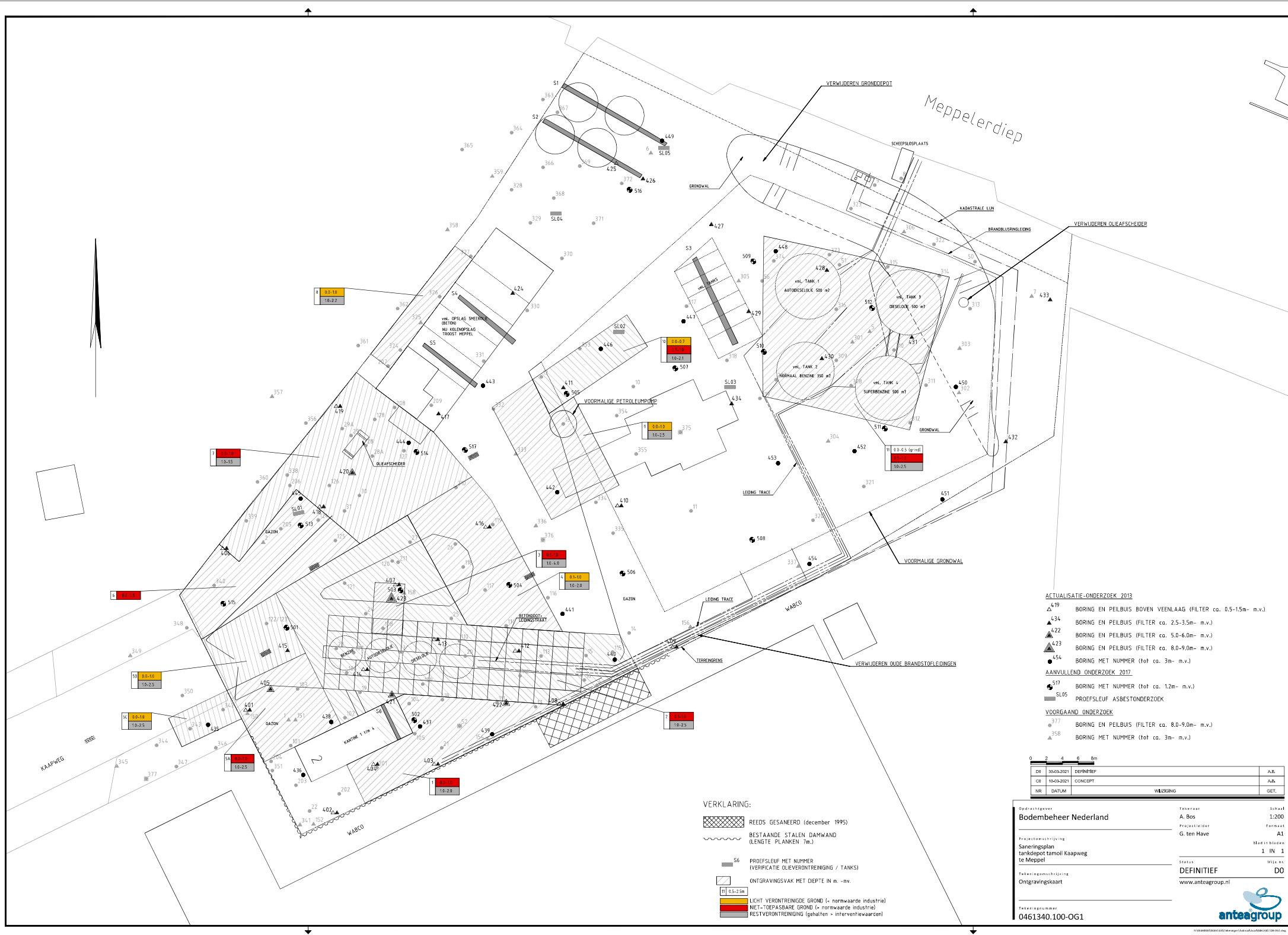
RECHTEN

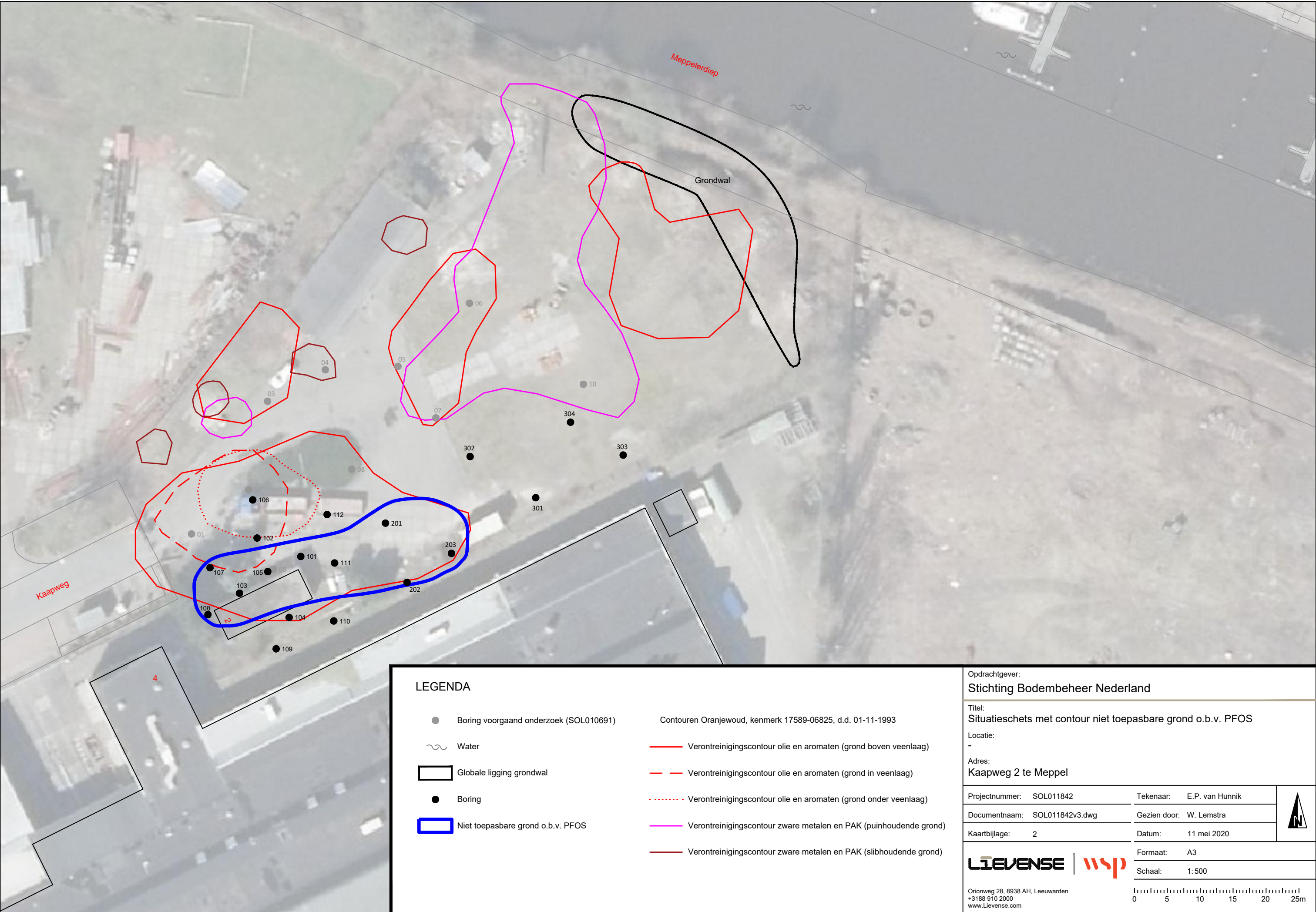
1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stuk	84 MPL00/20647 ASN
Naam gerechtigde	Gemeente Meppel
Adres	Grote Oever 26 7941 BJ MEPPEL
Postadres	Postbus 501 7940 AM MEPPEL
Statutaire zetel	MEPPEL
KvK-nummer	01178692 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

BIJLAGE

2

VERONTREINIGINGS-
SITUATIE VOORAFGAANDE
AAN DE SANERING





LEGENDA

- Boring voorgaand onderzoek (SOL010691)
- ~

Water
- ▭

Globale ligging grondwal
- Boring
- ▭

Niet toepasbare grond o.b.v. PFOS
- Contouren Oranjewoud, kenmerk 17589-06825, d.d. 01-11-1993
- Verontreinigingscontour olie en aromaten (grond boven veenlaag)
- Verontreinigingscontour olie en aromaten (grond in veenlaag)
- Verontreinigingscontour olie en aromaten (grond onder veenlaag)
- Verontreinigingscontour zware metalen en PAK (puinhoudende grond)
- Verontreinigingscontour zware metalen en PAK (slibhoudende grond)

Opdrachtgever:
Stichting Bodembeheer Nederland

Titel:
Situatieschets met contour niet toepasbare grond o.b.v. PFOS

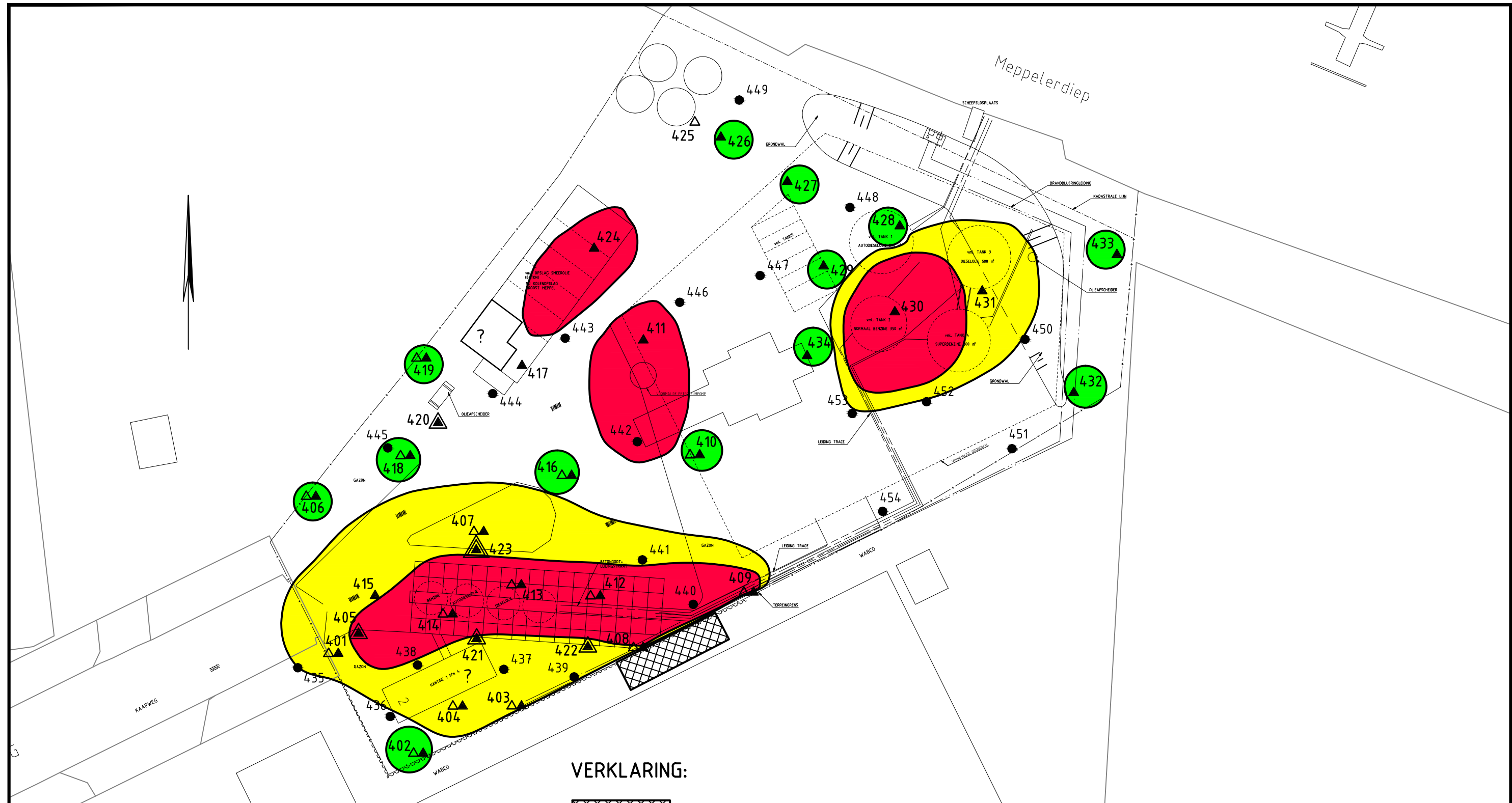
Locatie:
-

Adres:
Kaapweg 2 te Meppel


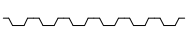
Projectnummer: SOL011842	Tekenaar: E.P. van Hunnik	<div></div>
Documentnaam: SOL011842v3.dwg	Gezien door: W. Lemstra	
Kaartbijlage: 2	Datum: 11 mei 2020	
Formaat: A3		<div></div>
Schaal: 1:500		
<div><div><div>LIEVENSE</div><div>+3188 910 2000</div><div>www.Lievense.com</div></div><div><div>wsp</div></div></div>		

Orionweg 28, 8938 AH, Leeuwarden




Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster








VERKLARING:

-  REEDS GESANEERD (december 1995)
-  BESTAANDE STALEN DAMWAND (LENGTE PLANKEN 7m.)

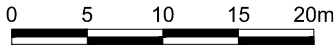
VERONTREINIGING GRONDWATER MET OLIECOMPONENTEN
(MINERALE OLIE EN/OF VLUCHTIGE AROMATEN)

-  CONCENTRATIE LAGER DAN STREEFWAARDE
-  CONCENTRATIE HOGER DAN STREEFWAARDE
-  CONCENTRATIE HOGER DAN INTERVENTIEWAARDE

ACTUALISATIE-ONDERZOEK

-  419 BORING EN PEILBUIS BOVEN VEENLAAG (FILTER ca. 0.5-1.5m- m.v.)
-  434 BORING EN PEILBUIS (FILTER ca. 2.5-3.5m- m.v.)
-  422 BORING EN PEILBUIS (FILTER ca. 5.0-6.0m- m.v.)
-  423 BORING EN PEILBUIS (FILTER ca. 8.0-9.0m- m.v.)
-  454 BORING (ca. 3.0m- m.v.)

ONDERGROND OVERGENOMEN
VAN TEKENING 06441-512



DO	06-01-2014	DEFINITIEF	PW
CO	13-12-2013	CONCEPT	P.W.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

TAMOIL NEDERLAND B.V.

BODEMONDERZOEK
TANKDEPOT TAMOIL KAAPWEG
TE MEPPEL

VERONTREINIGING ONDER VEENLAAG
(2.5 - 3.5m- m.v.)

DEFINITIEF

TEKENAAR
P v/d WEG

PROJECTLEIDER
G. ten HAVE

TEKENINGNUMMER
258386-VW2

SCHAAL
1:500

FORMAAT
A3

BLAD IN BLADEN
- IN -

WIJZ.NR
D0



BIJLAGE

3

BESCHIKKING



BESCHIKKING

DR-code	DR011900026
Aanvrager	De Stichting Bodembeheer Nederland te 's-Hertogenbosch
Onderwerp	Bodemsanering; locatie Kaapweg 2 te Meppel, gemeente Meppel, beschikking, instemming met het saneringsplan
Datum	31 augustus 2021
Verzenddatum	31 augustus 2021
Zaaknummer RUD Drenthe	Z2021-006227
Bijlage	Ontgravingskaart saneringslocatie nummer 0461340.100-OG1 (zie bijlage 9 in het saneringsplan)
Behandelend ambtenaar bij het team Bodem	de heer D. Katgert (0592) 754588

1. Inleiding

Het college van Gedeputeerde Staten van Drenthe heeft op 23 juni 2021 een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen van de Stichting Bodembeheer Nederland te 's-Hertogenbosch.

De Stichting is van plan de bodem te saneren ter plaatse van locatie Kaapweg 2 te Meppel, gemeente Meppel.

Bij deze melding zijn het aanvraagformulier, de bodemonderzoeksrapporten en een saneringsplan gevoegd. Deze worden opgesomd onder punt 3.1.

Op het terrein Kaapweg 2 te Meppel vond voorheen opslag van brandstoffen in grote opslagtanks plaats. Als gevolg van deze voormalige bedrijfsactiviteiten is de bodem verontreinigd geraakt met brandstoffen.

Op 20 juni 2014 hebben Gedeputeerde Staten per beschikking met kenmerk 25/RUD/2014003831 vastgesteld dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarvan sanering niet spoedeisend is.

Daarnaast is de bodem plaatselijk sterk verontreinigd met PAK en zware metalen. De veroorzaking daarvan houdt geen verband met de op- en overslag van brandstoffen maar is mogelijk te wijten aan bedrijvigheid rondom het voormalige omleidingskanaal aan de noordzijde van het perceel, de demping van genoemd kanaal en/of de ophoging van het terrein. De verontreiniging met PAK en zware metalen vormt geen geval van ernstige bodemverontreiniging

Op 8 oktober 2018 hebben Gedeputeerde Staten per beschikking met kenmerk Z2018-00025252 ingestemd met het saneringsplan voor deze locatie, dat was ingediend door TamOil Nederland BV. Dit plan is niet tot uitvoering gekomen.

2. Besluit

De ons verstrekte gegevens hebben wij op volledigheid en op juistheid beoordeeld. Aan de hand van deze gegevens besluiten wij het volgende.

2.1. Saneringsplan en voorschriften

2.1.1. Wij stemmen in met het vorenvermelde saneringsplan onder de volgende voorschriften, zoals bedoeld in artikel 39 van de Wbb.

2.1.2. De saneringsdoelstelling voor de aanwezige of voorgenomen functie c.q. gebruik is:

- voor de bovengrond tot 1 meter minus maaiveld (m-mv): sanering tot de maximale waarde industrie;
- voor de ondergrond het verwijderen van een eventueel aanwezige drijf laag;
- voor het grondwater het bereiken van een stabiele eindsituatie.

2.1.3. De startdatum van de bodemsanering dient vijf werkdagen voorafgaand aan de sanering bij ons te worden gemeld.

Dit kan:

- a. schriftelijk: Gedeputeerde Staten van Drenthe, p.a. RUD Drenthe, Postbus 122, 9400 AC Assen
- b. per e-mail: post@drenthe.nl

U vindt het meldingsformulier op de website www.provincie.drenthe.nl.

2.1.4. De sanering dient volgens het saneringsplan, het addendum op het saneringsplan en de beschikking te worden uitgevoerd. Wijzigingen van het saneringsplan dienen uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering daarvan aan ons te worden gemeld (zie adres onder punt 2.1.3.).

2.1.5. Herschikken van grond binnen de saneringontgraving is uitsluitend toegestaan als de gehalten van de verontreinigende stoffen de interventiewaarden niet overschrijden.

- 2.1.6. Binnen vijftien weken na afronding van de saneringswerkzaamheden dient bij ons ter instemming een evaluatieverslag te worden ingediend. Indien van toepassing dient tegelijkertijd, of zo spoedig mogelijk, na toezending van het evaluatieverslag een nazorgplan bij ons te worden ingediend (zie adres onder punt 2.1.3.).
- 2.1.7. De volgende activiteiten dienen drie werkdagen voorafgaand aan de uitvoering bij ons te worden gemeld:
- aanleggen depots
 - bemonstering depots
 - aanbrengen leeflaag
 - grondverzet/afvoer verontreinigde grond
 - verwijderen bijzondere verontreiniging (drijfslag)
 - bereiken einddiepte van de ontgraving
 - herschikken verontreiniging
 - aanleggen voorzieningen
 - einde saneringswerkzaamheden
- 2.1.8. Het tijdstip waarop de einddiepte van de ontgraving wordt bereikt en tot aanvulling van de ontgravingsput wordt overgegaan wordt door of namens de saneerder direct aan ons gemeld (zie adres onder punt 2.1.3.).
- 2.1.9. Bij het optreden van een calamiteit tijdens de sanering door of namens de saneerder dient onmiddellijk contact te worden opgenomen met de provincie Drenthe, telefoonnummer (0592) 36 55 55.

3. Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze beschikking

- 3.1. De volgende rapporten liggen ten grondslag aan deze beschikking.
- Saneringsplan, rapport van Antea Group, projectnummer 0461340.100, d.d. 29 maart 2021;
 - Addendum Saneringsplan van Bodembeheer Nederland, projectnummer 20180060, d.d. 11 juni 2021.
 - Aanvullend bodemonderzoek PFAS Kaapweg 2 te Meppel, rapport van Lievense WSP, projectnummer SOL11842, d.d. 11 mei 2020.

- 3.2. Beoordeling saneringsplan
Hierna staat beknopt wat de saneringsdoelstelling en de saneringsaanpak is. Volgens artikel 38 van de Wbb moet de sanering er minimaal op gericht zijn de bodem geschikt te maken voor het beoogde gebruik, dienen de risico's op verspreiding te worden beperkt en dient ervoor te worden gezorgd dat de noodzaak tot het nemen van maatregelen en gebruiksbeperkingen zoveel mogelijk worden beperkt.

Het plan is opgesteld voor het geval van bodemverontreiniging vastgesteld bij beschikking ernst en spoed, d.d. 20 juni 2014. Het betreft de kadastrale percelen Meppel, sectie H, nummers 478 en 1818.

- 3.3. Saneringsdoelstelling
In het saneringsplan is de saneringsdoelstelling omschreven voor de aanwezige of toekomstige functie c.q. gebruik.
- voor de bovengrond tot 1 meter minus maaiveld (m-mv): sanering tot de maximale waarde industrie;
 - voor de ondergrond het verwijderen van een eventueel aanwezige drijfslag;
 - voor het grondwater het bereiken van een stabiele eindsituatie.

Daarbij is rekening gehouden met het huidige en toekomstig gebruik als Industrie/bedrijfsterrein.

Daartoe dient na sanering de bovengrond tot 1 m-mv te voldoen aan de maximale waarde industrie. Een eventueel aanwezige drijfslag in de ondergrond wordt verwijderd. Voor de ondergrond dient door middel van monitoring in combinatie met gegevens uit het verleden aannemelijk te worden gemaakt dat sprake is van een stabiele eindsituatie.

3.4. Saneringsmaatregelen

De saneringsmaatregelen bestaan uit ontgraving van verontreinigde bovengrond tot 1,0 m-mv. en de verwijdering van eventueel aanwezige drijfslag. De verificatie van de stabiele eindsituatie wordt uitgevoerd conform het Drents beleid zoals verwoord in het document “Werk maken van eigen bodem 2014-2019” en vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Drenthe op 17 juni 2014. De aanpak van de monitoring en de daaropvolgende verificatie worden vastgelegd in een nader op te stellen verificatieplan dat aan ons ter instemming wordt voorgelegd.

Tijdens de sanering wordt de bij punt 3.2. genoemde geval van bodemverontreiniging weggenomen.

3.5. Duur sanering

De grondsanering start in het 3e of 4e kwartaal van 2021 en duurt ongeveer 6 weken. Daarna wordt vastgesteld of een stabiele eindsituatie voor het grondwater is bereikt. Na minimaal één monitoringsronde wordt beoordeeld of stabiliteit is bereikt. De verificatiemonitoring vindt plaats door middel van vier monitoringsrondes met een tussenliggende periode van minimaal drie maanden.

Uit het vorenstaande blijkt dat deze sanering voldoet aan de artikelen 38 en 39 van de Wbb en aan hoofdstuk 5 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

4. Procedure

Wij passen hoofdstuk 4, titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht toe.

Overeenkomstig artikel 28, zevende lid, van de Wbb hebben wij Burgemeester en Wethouders van Meppel in kennis gesteld. Verder is het betrokken waterschap in kennis gesteld.

De beschikking voornemen tot instemming met het saneringsplan is gepubliceerd in de Meppeler Courant en de stukken hebben van 11 augustus tot en met 25 augustus 2021 ter inzage gelegen. Ook is deze beschikking via de elektronische weg kenbaar gemaakt. Tijdens de inzagetermijn hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad hun zienswijzen in te dienen.

In het kader van deze procedure zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

5. Slotoverwegingen

Deze beschikking voldoet aan de artikelen 38 en 39 van de Wbb en hoofdstuk 5 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

Over deze beschikking kan nadere informatie worden verstrekt door de RUD, zie adres onder 2.1.3.

Een afschrift van deze beschikking zenden wij aan de hiernavolgende personen:

- Tamoil Nederland BV, t.a.v. de heer P.W.C. van Oostrum, Wolweverstraat 23-25, 2984 CE Ridderkerk
- Stichting Bodembeheer Nederland, Brabantlaan 3D te 5216 TV 's-Hertogenbosch
- AnteaGroup Nederland BV, T.a.v. de heer ing. G. ten Have, Postbus 24, 8440 AA Heerenveen
- het college van burgemeester en wethouders van Meppel, Postbus 501, 7940 AM Meppel
- het dagelijks bestuur van het waterschap Drents Overijsselse Delta, afdeling Vergunningen, Postbus 60, 8000 AB Zwolle
- BRE Meppel Kaapweg 2-4 B.V., Kaapweg 4, 7944 HV Meppel
- ACTIEF B.V., Industrieweg 9, 7944 HT Meppel
- Aan de gebruiker(s) van Kaapweg 1, 7944 HV Meppel

- Sternsdorff Vastgoed B.V., De Finne 36, 8458 CS Tjalleberd
- Aan de gebruiker(s) van Industrieweg 4, 7944 HS Meppel
- Aan de eigenaar van Werkhorst 49, 7944 HS Meppel
- Aan de eigenaar van Compagnie 7, 8333 DJ Steenwijk
- Aan de eigenaar van Nijeveenseweg 127, 7942 JL Meppel
- Aan de gebruiker(s) van Industrieweg 6, 7944 HS Meppel
- Aan de gebruiker(s) van Industrieweg 2, 7944 HS Meppel

Het college van Gedeputeerde Staten voornoemd,

namens dezen,



A. Ayal
Teamleider Bodem RUD Drenthe

N.B.

Met de uitvoering van het saneringsplan kan volgens artikel 39, tweede lid, van de Wet bodembescherming worden begonnen zodra deze instemmingsbeschikking is genomen. Deze beschikking wordt echter volgens artikel 20.3 van de Wet milieubeheer pas van kracht, nadat de termijn van zes weken voor het indienen van een bezwaarschrift is afgelopen. Als iemand een verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening heeft gedaan, wordt deze beschikking van kracht, nadat de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op dat verzoek heeft beslist. Als de saneerder al eerder is begonnen, loopt deze het risico dat de werkzaamheden tussentijds stil worden gelegd. Wij adviseren daarom pas met de sanering te beginnen, nadat de saneerder zich ervan heeft overtuigd dat er geen bezwaarschrift is ingediend en/of geen verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening is gedaan bij de Raad van State.

Tegen dit besluit kunnen belanghebbenden, vanaf de dag volgend op de datum van de dag van verzending, zes weken bezwaar maken op grond van de Algemene wet bestuursrecht.

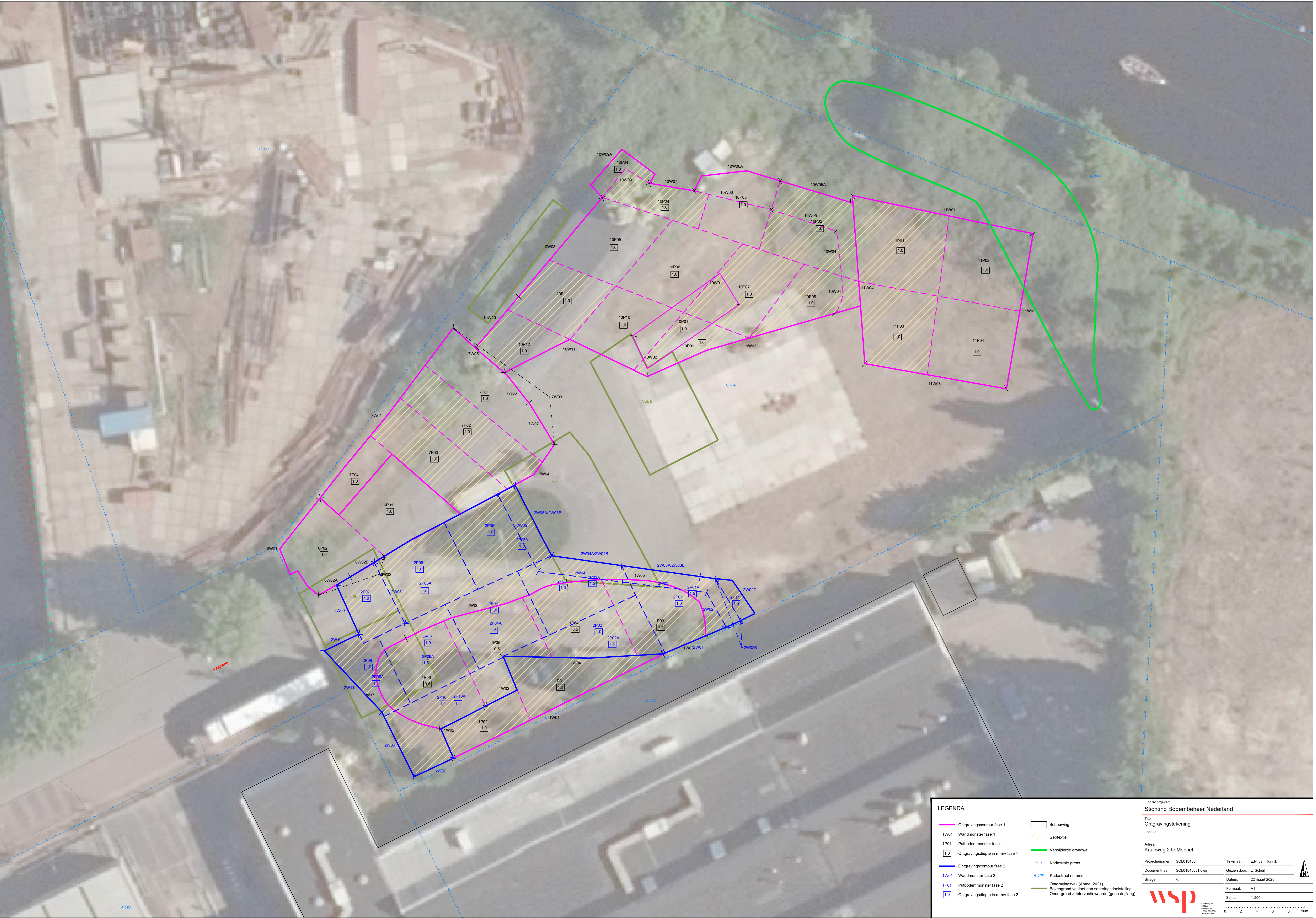
Het bezwaarschrift kunt u indienen bij Gedeputeerde Staten van Drenthe, t.a.v. team Bestuur en Concernzaken, Postbus 122, 9400 AC Assen. Voor meer informatie over de bezwaarprocedure verwijzen wij u naar <http://www.provincie.drenthe.nl/loket/bezwaarschriften/>.

Een verzoek om voorlopige voorziening kan worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

BIJLAGE

4

OVERZICHT ONTGRAVING
EN MONSTERNAME



LEGENDA

Ontgravingcontour fase 1

1W01 Wandmonster fase 1

1P01 Putbodemmonster fase 1

1.0 Ontgravingdiepte in m-mv fase 1

Ontgravingcontour fase 2

1W01 Wandmonster fase 2

1P01 Putbodemmonster fase 2

1.0 Ontgravingdiepte in m-mv fase 2

Bebouwing

Geotextiel

Verwijderde grondwal

Kadastrale grens

H 4.78 Kadastraal nummer

Ontgravingsvak (Antea, 2021)

Bovengrond voldoet aan saneringsdoelstelling

Ondergrond > Intervallewaarde (geen drijfslag)

Opdrachtgever:
Stichting Bodembeheer Nederland

Titel:
Ontgravingstekening

Locatie:
-

Adres:
Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer: SOL018450

Tekenaar: E.P. van Hunnik

Documentnaam: SOL018450v1.dwg

Gezien door: L. Schul

Bijlage: 4.1

Datum: 22 maart 2023

Formaat: A1

Schaal: 1:200

0

2

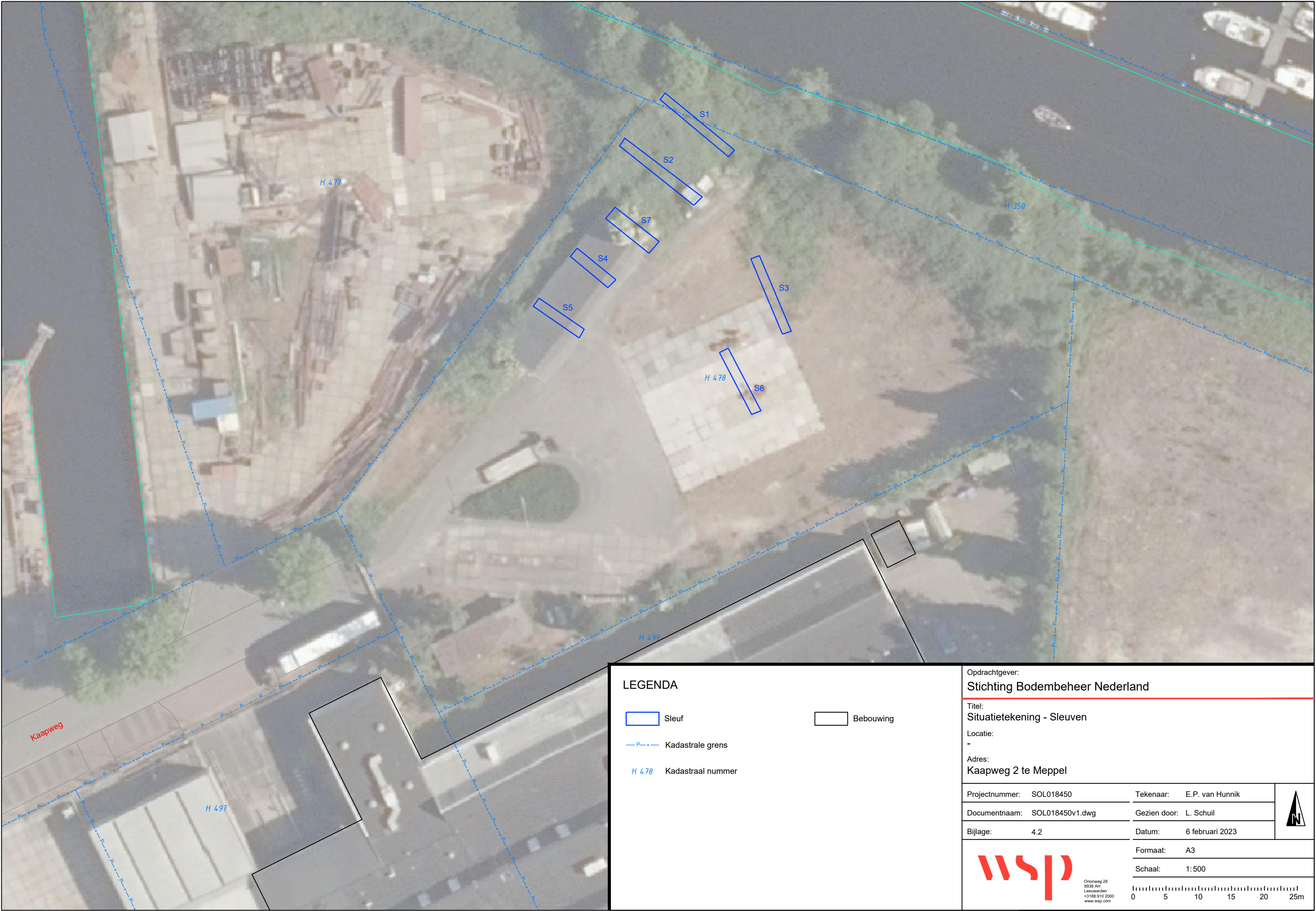
4

6





8

10m

Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster



LEGENDA

-  Sleuf
-  Bebouwing
-  Kadastrale grens
-  Kadastraal nummer

Opdrachtgever:
Stichting Bodembeheer Nederland

Titel:
Situatietekening - Sleuven

Locatie:
-

Adres:
Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer: SOL018450 Tekenaar: E.P. van Hunnik

Documentnaam: SOL018450v1.dwg Gezien door: L. Schuil

Bijlage: 4.2 Datum: 6 februari 2023

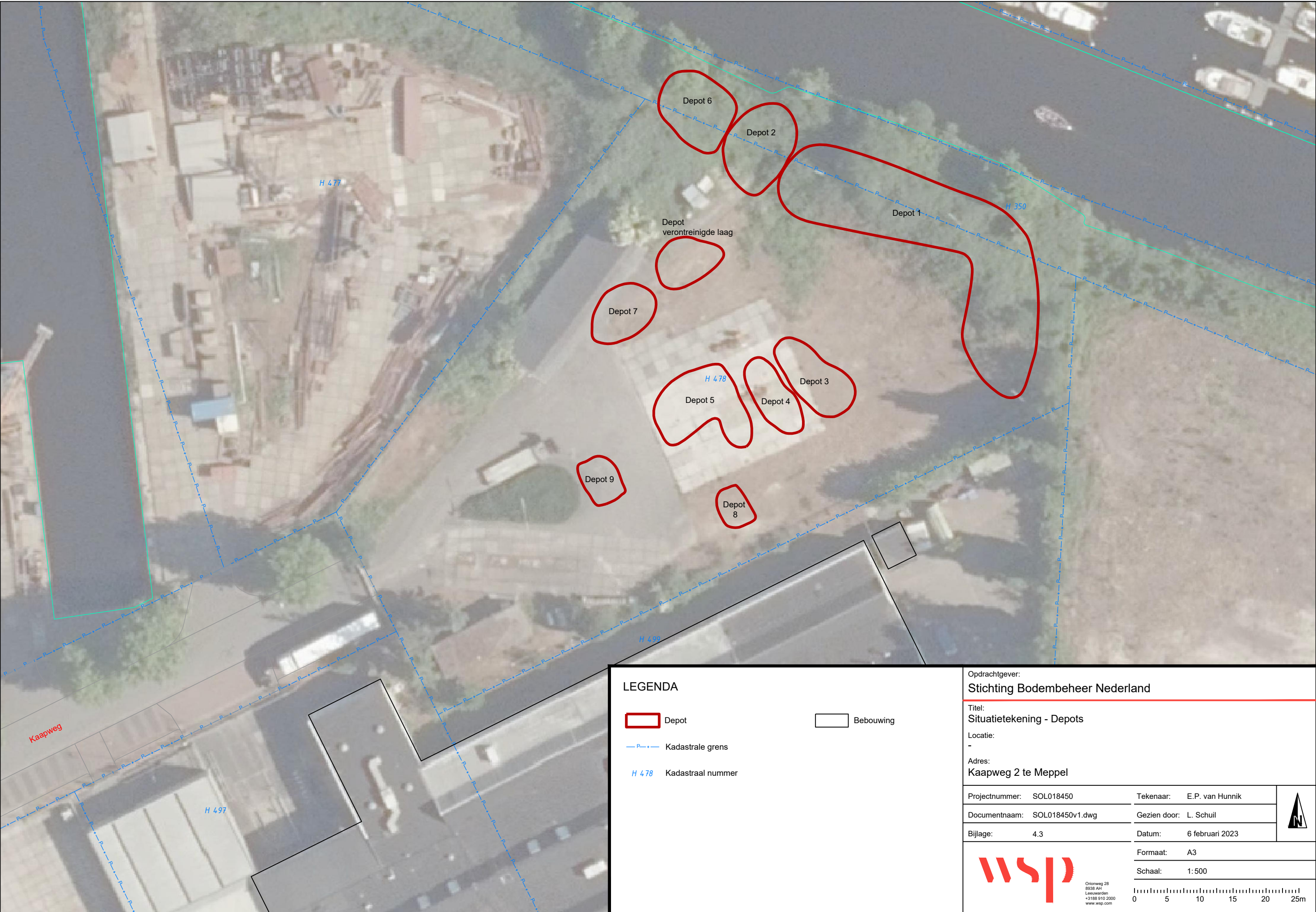
Formaat: A3

Schaal: 1:500



Orionweg 28
8938 AH
Leeuwarden
+3188 910 2000
www.wsp.com





LEGENDA

- Depot
- Bebouwing
- Kadastrale grens
- H 478

 Kadastraal nummer

Opdrachtgever:
Stichting Bodembeheer Nederland

Titel:
Situatietekening - Depots

Locatie:
-

Adres:
Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer: SOL018450	Tekenaar: E.P. van Hunnik	
Documentnaam: SOL018450v1.dwg	Gezien door: L. Schuil	
Bijlage: 4.3	Datum: 6 februari 2023	

Orionweg 28

8938 AH

Liekeveen

+3188 910 2000

www.wsp.com

Formaat: A3

Schaal: 1:500

Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster

BIJLAGE

5

OVERZICHTEN AF- EN
AANVOER

Afvalstroomnummer	Bonnummer	Kenteken	Datum	Omschrijving	Herkomst	Weging 1	Weging 2	Netto kg.
05WQ80100018	4841909	51BKT2	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51700	18700	33000
05WQ80100018	4841922	82BRZ9	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49600	17180	32420
05WQ80100018	4841930	27BGB1	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49420	17900	31520
05WQ80100018	4841949	43BNR6	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50420	17960	32460
05WQ80100018	4841966	BTTL14	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	48260	16780	31480
05WQ80100018	4842087	BTZS25	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	48720	18040	30680
05WQ80100018	4842095	BZBT36	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50580	19120	31460
05WQ80100018	4842393	51BKT2	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	52340	18800	33540
05WQ80100018	4842422	82BRZ9	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50100	17300	32800
05WQ80100018	4842452	27BGB1	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49220	17980	31240
05WQ80100018	4842459	43BNR6	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49720	18020	31700
05WQ80100018	4842642	BTZS25	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49720	18140	31580
05WQ80100018	4842666	BZBT36	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50340	19280	31060
05WQ80100018	4842827	51BKT2	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51800	18780	33020
05WQ80100018	4842860	43BNR6	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51860	17980	33880
05WQ80100018	4842918	82BRZ9	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49420	17300	32120
05WQ80100018	4842929	27BGB1	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50620	17960	32660
05WQ80100018	4843048	BTZS25	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51420	18160	33260
05WQ80100018	4843071	BZBT36	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50280	19280	31000
05WQ80100018	4843154	BTTL14	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51740	16840	34900
05WQ80100018	4843253	51BKT2	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51980	18660	33320
05WQ80100018	4843281	43BNR6	08-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	52640	17980	34660
05WQ80100018	4843673	43BNR6	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50260	17940	32320
05WQ80100018	4843679	BTTL14	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51340	17200	34140
05WQ80100018	4843683	BZBT36	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50980	19180	31800
05WQ80100018	4843685	BTZS25	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	46120	18260	27860
05WQ80100018	4844086	43BNR6	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49640	17920	31720
05WQ80100018	4844104	BTTL14	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50940	17200	33740
05WQ80100018	4844108	BZBT36	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50880	19180	31700
05WQ80100018	4844139	BTZS25	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51520	18260	33260
05WQ80100018	4844540	43BNR6	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49940	17900	32040
05WQ80100018	4844565	BTTL14	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	52140	17180	34960
05WQ80100018	4844602	BTZS25	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50700	18240	32460
05WQ80100018	4844604	BZBT36	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50500	19200	31300
05WQ80100018	4845046	43BNR6	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	53800	17900	35900
05WQ80100018	4845067	BTZS25	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49220	18200	31020
05WQ80100018	4845092	BTTL14	09-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	53340	17160	36180
05WQ80100018	4847276	82BRZ9	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49400	17080	32320
05WQ80100018	4847331	BTTL14	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51460	16940	34520
05WQ80100018	4847709	82BRZ9	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	52080	17240	34840
05WQ80100018	4847779	BTTL14	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	47520	16900	30620
05WQ80100018	4848617	82BRZ9	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50220	17200	33020
05WQ80100018	4848637	BTTL14	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	46340	16860	29480
05WQ80100018	4849024	82BRZ9	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49720	17220	32500
05WQ80100018	4849026	BTTL14	13-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	47600	16840	30760
05WQ80100018	4851185	82BRZ9	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50640	17100	33540
05WQ80100018	4851255	BTTL14	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	45260	16960	28300
05WQ80100018	4851686	82BRZ9	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49920	17200	32720
05WQ80100018	4851771	BTTL14	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	44100	17020	27080
05WQ80100018	4852113	BTTL14	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51220	16980	34240
05WQ80100018	4852130	82BRZ9	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49900	17180	32720
05WQ80100018	4852651	82BRZ9	15-12-2021	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50440	17200	33240
05WQ80100018	4894817	21BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50940	18220	32720
05WQ80100018	4895036	20BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51720	18320	33400
05WQ80100018	4895310	21BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	51140	18220	32920
05WQ80100018	4895366	20BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50280	18340	31940
05WQ80100018	4895652	21BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	50440	18180	32260
05WQ80100018	4895653	20BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc	Kaapweg 2	49020	18240	30780

- verontreinigde grond mogelijk ook met PAK en/of zware metalen verontreinigd

1878,08

05WQ80100197	4853069	82BRZ9	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	49860	17220	32640
05WQ80100197	4853085	BTTL14	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50860	16840	34020
05WQ80100197	4853539	82BRZ9	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	49400	17160	32240
05WQ80100197	4853557	BTTL14	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	48120	16780	31340
05WQ80100197	4853990	82BRZ9	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	51040	17160	33880
05WQ80100197	4854012	BTTL14	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50160	16760	33400
05WQ80100197	4854391	82BRZ9	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50800	17100	33700
05WQ80100197	4854394	BTTL14	16-12-2021	Grond, anorganisc Kaapweg 3	49380	16720	32660
05WQ80100197	4892812	82BRZ9	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	51000	17120	33880
05WQ80100197	4892820	21BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	48680	18360	30320
05WQ80100197	4892849	20BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	49880	18440	31440
05WQ80100197	4893210	82BRZ9	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50760	17100	33660
05WQ80100197	4893218	21BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50020	18340	31680
05WQ80100197	4893234	20BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	51540	18420	33120
05WQ80100197	4893684	21BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50940	18300	32640
05WQ80100197	4893709	20BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	51220	18360	32860
05WQ80100197	4894006	21BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	51380	18260	33120
05WQ80100197	4894010	20BRG2	18-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	51920	18340	33580
05WQ80100197	4894425	21BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	52320	18200	34120
05WQ80100197	4904267	51BKT2	27-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	53440	18700	34740
05WQ80100197	4904723	51BKT2	27-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 3	50480	18600	31880

- verontreinigde grond mogelijk ook met PAK en/of zware metalen verontreinigd 690,92

05WQ80100866	4884522	82BRZ9	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	51360	17120	34240
05WQ80100866	4884566	21BRG2	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	51280	18440	32840
05WQ80100866	4884993	82BRZ9	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	51600	17080	34520
05WQ80100866	4884998	21BRG2	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	51260	18400	32860
05WQ80100866	4885385	82BRZ9	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	51860	17020	34840
05WQ80100866	4885404	21BRG2	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	50280	18340	31940
05WQ80100866	4885746	82BRZ9	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	51840	17000	34840
05WQ80100866	4885750	21BRG2	11-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	50600	18320	32280
05WQ80100866	4886106	82BRZ9	12-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	52320	17100	35220
05WQ80100866	4886524	82BRZ9	12-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	50720	17060	33660
05WQ80100866	4887022	82BRZ9	12-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	50380	17000	33380
05WQ80100866	4887395	82BRZ9	12-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	50280	16980	33300
05WQ80100866	4894500	20BRG2	19-01-2022	Grond, anorganisc Kaapweg 2	52720	18300	34420

- verontreinigde grond mogelijk ook met PAK en/of zware metalen verontreinigd 438,34

Weegoverzicht op contract/afvalstroomnummer



Klant/Leverancier: 12894- Mateboer Milieutechniek BV
 Afvalstroomnummer: 062502200068
 Product: TRG601

Datum	Ticket	Tijd 1 ^e weging	Tijd 2 ^e weging	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Projectlocatie	Contract	Ingekomen	Uitgegaan
20-01-22	118394	16:06	09:10	38BJH9	P078	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	36,580 Kg	0 Kg
20-01-22	118396	16:04	09:14	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	32,520 Kg	0 Kg
20-01-22	118398	05:56	09:22	58BKR6	P117	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	34,100 Kg	0 Kg
20-01-22	118471	16:06	14:51	38BJH9	P078	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,140 Kg	0 Kg
20-01-22	118474	16:04	14:56	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,300 Kg	0 Kg
20-01-22	118478	05:56	15:13	58BKR6	P117	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,220 Kg	0 Kg
21-01-22	118527	16:06	09:07	38BJH9	P078	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	34,660 Kg	0 Kg
21-01-22	118553	16:04	10:27	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,380 Kg	0 Kg
21-01-22	118606	16:06	14:39	38BJH9	P078	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,880 Kg	0 Kg
24-01-22	118649	16:04	09:01	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,000 Kg	0 Kg
24-01-22	118674	09:03	10:59	57BKR6	P115	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	36,420 Kg	0 Kg
24-01-22	118721	16:04	15:13	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,640 Kg	0 Kg
26-01-22	118891	16:04	09:09	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	32,940 Kg	0 Kg
26-01-22	118892	09:03	09:15	57BKR6	P115	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,800 Kg	0 Kg
26-01-22	118896	14:44	09:35	58BPD4		G. van de Kamp Transport BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,560 Kg	0 Kg
26-01-22	118953	16:04	15:04	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,100 Kg	0 Kg
26-01-22	118957	09:03	15:24	57BKR6	P115	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	34,600 Kg	0 Kg
26-01-22	118969	14:44	15:51	58BPD4		G. van de Kamp Transport BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	29,520 Kg	0 Kg
03-02-22	119680	16:04	09:35	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,040 Kg	0 Kg
03-02-22	119684	05:56	09:46	58BKR6	P117	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,920 Kg	0 Kg
03-02-22	119686	09:03	09:53	57BKR6	P115	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	36,620 Kg	0 Kg
03-02-22	119688	10:07	09:58	39BJH9	P079	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,400 Kg	0 Kg
03-02-22	119691	11:37	10:14	46BGX1		G. van de Kamp Transport BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	32,580 Kg	0 Kg
03-02-22	119692	11:21	10:16	02BND1		G. van de Kamp	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,720 Kg	0 Kg
03-02-22	119694	09:39	10:18	61BLF1		G. van de Kamp Transport BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	34,480 Kg	0 Kg
03-02-22	119768	16:04	15:18	45BKS4	P120	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	32,980 Kg	0 Kg
03-02-22	119771	05:56	15:27	58BKR6	P117	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,100 Kg	0 Kg
03-02-22	119774	09:03	15:39	57BKR6	P115	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	36,480 Kg	0 Kg
03-02-22	119778	10:07	15:51	39BJH9	P079	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,220 Kg	0 Kg
03-02-22	119780	11:21	15:55	02BND1		G. van de Kamp	MEPPEL KAAPWEG	10498515	31,680 Kg	0 Kg
03-02-22	119782	11:37	16:06	46BGX1		G. van de Kamp Transport BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,380 Kg	0 Kg
03-02-22	119784	09:39	16:15	61BLF1		G. van de Kamp Transport BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	33,460 Kg	0 Kg
04-02-22	119917	09:03	15:19	57BKR6	P115	Theo Pouw BV	MEPPEL KAAPWEG	10498515	35,760 Kg	0 Kg

Aantal vrachten: 33	Subtotaal:	1,125,180 Kg	0 Kg
---------------------	------------	--------------	------

Totaal aantal vrachten: 33	Totaal:	1,125,180 Kg	0 Kg
----------------------------	---------	--------------	------

KOK MEPPEL

Kok Meppel bv

Postadres:

Achthoven 23A

4128 LV Lexmond

Tel. 0522 - 24 39 17

www.kokmeppel.nl

E-mail: info@kokmeppel.nl

ABN Amro 46.42.02.760

IBAN NL34ABNA0464202760

BIC ABNANL2A

Bezoekadres:

Setheweg 19

7942 LA Meppel

- OP- EN OVERSLAG
- PUINRECYCLING
- GIPSRECYCLING
- MATERIALEN T.B.V. G.W.W.
- WEEGBRUG 70 TON

Bonnr	Afvalstroom	Werkomschri	Netto	Tijdstip 2	Voertuig	Soort weging	Naam (Klant)	Omschrijving	Naam
112921	0303421000	Noordeinde	20.260 kg	10-5-2021	46-BBP-4	I	Mateboer	STEEN-EN	Mateboer
112994	0303421000	Noordeinde	21.020 kg	12-5-2021	46-BBP-4	I	Mateboer	STEEN-EN	Mateboer
113001	0303421000	Noordeinde	23.580 kg	12-5-2021	46-BBP-4	I	Mateboer	STEEN-EN	Mateboer
119646	0303421002	80706	37.860 kg	6-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119649	0303421002	Kaapweg	30.720 kg	6-12-2021	76-BGD-6	U	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119651	0303421002	Kaapweg	31.140 kg	6-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119662	0303421002	Kaapweg	32.020 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119664	0303421002	Kaapweg	32.800 kg	7-12-2021	76-BGD-5	U	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119668	0303421002	Kaapweg	33.820 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119669	0303421002	Kaapweg	32.520 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119670	0303421002	Kaapweg	33.080 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119671	0303421002	Kaapweg	31.340 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119672	0303421002	Kaapweg	26.820 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom
119675	0303421002	Kaapweg	36.940 kg	7-12-2021	76-BGD-5	I	Mateboer	GRIND	Lindeboom

=====

1.655.213

=====

423.920 kg

De eerste drie weegbonnen maken geen onderdeel uit van deze sanering

totaal 423.920kg - 64.860kg = 359.060kg afvoer



Kok Meppel bv

Postadres:

Achthoven 23A

4128 LV Lexmond

Tel. 0522 - 24 39 17

www.kokmeppel.nl

E-mail: info@kokmeppel.nl

ABN Amro 46.42.02.760

IBAN NL34ABNA0464202760

BIC ABNANL2A

Bezoekadres:

Setheweg 19

7942 LA Meppel

- OP- EN OVERSLAG
- PUINRECYCLING
- GIPSRECYCLING
- MATERIALEN T.B.V. G.W.W.
- WEEGBRUG 70 TON

Bonnr.	Product	Afalstroomnr.	Projectomschrij ving	Tijdstip 2	Voertuig	Naam 1 (Klant)	Naam 1 (Vervoerder)	Omschrijving	Netto Richting
121241	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	4.360 kg Ingaande
121242	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	5.300 kg Ingaande
121244	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	4.760 kg Ingaande
121245	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	3.700 kg Ingaande
121247	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	4.500 kg Ingaande
121248	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	2.920 kg Ingaande
121249	1001	030342200031	Kaapweg	18-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	4.500 kg Ingaande
121451	1001	030342200031	Kaapweg	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	460 kg Ingaande
121458	1001	030342200031	Kaapweg	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	980 kg Ingaande
121461	1001	030342200031	Kaapweg	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Bouw-en	1.560 kg Ingaande
1213086	10	10	10	10	10	10	10	10	33.040 kg Ingaande

Bonnr.	Product	Afvalstroomnr.	Projectomschrijving	Tijdstip 2	Voertuig	Naam 1 (Klant)	Naam 1 (Vervoerder)	Omschrijving	Netto Richting
121431	1007	030342200032	Kaapweg,	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Groenafval	2.340 kg Ingaande
121432	1007	030342200032	Kaapweg,	25-2-2022	SHOVEL 2	Mateboer	Mateboer	Groenafval	1.780 kg Ingaande
121443	1007	030342200032	Kaapweg,	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Groenafval	1.700 kg Ingaande
121452	1007	030342200032	Kaapweg	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Groenafval	1.600 kg Ingaande
121453	1007	030342200032	Kaapweg	25-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Groenafval	4.280 kg Ingaande
607211	5	5	5	5	5	5	5	5	11.700 kg Ingaande

Bonnr.	Product	Afvalstroomnr.	Projectomschrijving	Tijdstip 2	Voertuig	Naam 1 (Klant)	Naam 1 (Vervoerder)	Omschrijving	Netto Richting
120478	1064	030342100264	Kaapweg	14-1-2022	52-BNP-1	Mateboer	Lindeboom	Grind	34.720 kg Ingaande
120481	1064	030342100264	Kaapweg	14-1-2022	52-BNP-1	Mateboer	Lindeboom	Grind	37.580 kg Ingaande
120482	1064	030342100264	Kaapweg	14-1-2022	52-BNP-1	Mateboer	Lindeboom	Grind	36.260 kg Ingaande
120484	1064	030342100264	Kaapweg	14-1-2022	52-BNP-1	Mateboer	Lindeboom	Grind	35.960 kg Ingaande
120488	1064	030342100264	Duitslandweg	14-1-2022	52-BNP-1	Mateboer	Lindeboom	Grind	32.720 kg Ingaande
120679	1064	030342100264	Kaapweg	25-1-2022	55-BHJ-4	Mateboer	Lindeboom	Grind	22.080 kg Ingaande
723092	6	6	6	6	6	6	6	6	199.320 kg Ingaande

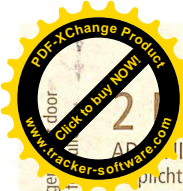
Bonnr.	Product	Afvalstroomnr.	Projectomschrij ving	Tijdstip 2	Voertuig	Naam 1 (Klant)	Naam 1 (Vervoerder)	Omschrijving	Netto Richting
121031	1013	030342100067		10-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Steen-en	4.880 kg Ingaande
121033	1113	030342100067	Kaapweg	10-2-2022	SHOVEL	Mateboer	Mateboer	Steen- en	5.240 kg Ingaande
121037	1013	030342100067		10-2-2022	SHOVEL.	Mateboer	Mateboer	Steen-en	5.540 kg Ingaande
121041	1113	030342100067	Kaapweg	10-2-2022	SHOVEL.	Mateboer	Mateboer	Steen- en	4.420 kg Ingaande
484142	4	4	4	4	4	4	4	4	20.080 kg Ingaande

25-2-2022 14:33:40

Tweede wegingen

1

Bonnr	Afvalstroom	In- of	Tijdstip 2	Product	Omschrijving	Naam	Werkomsch	Voertuig	Naam	Netto
119848	030342100	IN-weging	6-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	80706	76-BGD-5	Lindeboom	37.860 kg
119849	030342100	UIT-weging	6-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-6	Lindeboom	30.720 kg
119851	030342100	IN-weging	6-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	31.140 kg
119862	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	32.020 kg
119864	030342100	UIT-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	32.800 kg
119866	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	33.820 kg
119869	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	32.520 kg
119870	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	33.080 kg
119871	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	31.340 kg
119872	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	26.820 kg
119875	030342100	IN-weging	7-12-2021	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	76-BGD-5	Lindeboom	36.940 kg
120478	030342100	IN-weging	14-1-2022	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	52-BNP-1	Lindeboom	34.720 kg
120481	030342100	IN-weging	14-1-2022	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	52-BNP-1	Lindeboom	37.580 kg
120482	030342100	IN-weging	14-1-2022	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	52-BNP-1	Lindeboom	36.260 kg
120484	030342100	IN-weging	14-1-2022	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	52-BNP-1	Lindeboom	35.960 kg
120488	030342100	IN-weging	14-1-2022	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	52-BNP-1	Lindeboom	32.720 kg
120679	030342100	IN-weging	25-1-2022	1064	GRIND	Mateboer	Kaapweg	55-BHJ-4	Lindeboom	22.080 kg
121031	030342100	IN-weging	10-2-2022	1013	STEEN-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.880 kg
121033	030342100	IN-weging	10-2-2022	1113	STEEN-	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	5.240 kg
121037	030342100	IN-weging	10-2-2022	1013	STEEN-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	5.540 kg
121041	030342100	IN-weging	10-2-2022	1113	STEEN-	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.420 kg
121241	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.360 kg
121242	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	5.300 kg
121244	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.760 kg
121245	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	3.700 kg
121247	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.500 kg
121248	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	2.920 kg
121249	030342200	IN-weging	18-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.500 kg
121431	030342200	IN-weging	25-2-2022	1007	GROENAF	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	2.340 kg
121432	030342200	IN-weging	25-2-2022	1007	GROENAF	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL 2	Mateboer	1.780 kg
121443	030342200	IN-weging	25-2-2022	1007	GROENAF	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	1.700 kg
121451	030342200	IN-weging	25-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	460 kg
121452	030342200	IN-weging	25-2-2022	1007	GROENAF	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	1.600 kg
121453	030342200	IN-weging	25-2-2022	1007	GROENAF	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	4.280 kg
121458	030342200	IN-weging	25-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer	Kaapweg	SHOVEL	Mateboer	980 kg
121461	030342200	IN-weging	25-2-2022	1001	BOUW-EN	Mateboer		SHOVEL	Mateboer	1.660 kg



De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn gezet. Indien de afzender niet aan de verplichtingen voldoet, aanvaardt hij aansprakelijkheid voor de afzender. De afzender aanvaardt aansprakelijkheid voor de afzender.

Nabestellen: www.cmrconcurrent.nl Tel. 085 27 34 999

2 BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak 5))
plicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen



Projectnummer: 320224

1 ☒ (primaire) afzender ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar
straat + nr **Mateboer Milieutechniek**
postc. + woonpl. **Steurstraat 7**
VIHB-nummer **1317 NZ Almere**

2 **502156**
factuuradres
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3^A
ontdeener **Oud Tamoil depot**
straat + nr **Kaapweg 2**
postc. + woonpl. **7944 HV Meppel**

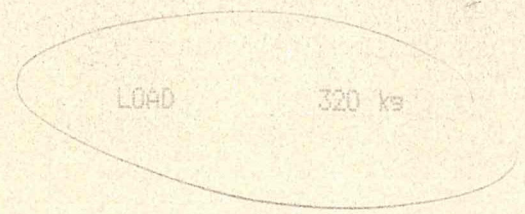
3^B
locatie van herkomst **Oud Tamoil depot**
straat + nr **Kaapweg 2**
postc. + woonpl. **7944 HV Meppel**
datum aanvang transport **4-2-2022** **0**

4^A
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

4^B
locatie van bestemming **Wenau Transport & Cleaning BV**
straat + nr **It Kylblok 4**
postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen**
datum ontvangst transport

5
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontdeener ☒ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)
ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Wenau Transport & Cleaning BV** VIHB-nummer **FR500261VIHB**
straat + nr **It Kylblok 4**
postc. + woonpl. **8447 GR Heerenveen** kenteken **BR PS 18**
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
02H230015570	Waterig vloeibaar afval dat minder gevaarlijke stoffen bevat waterig vloeibaar afval dat gevaarlijke stoffen bevat Olie/water/slib UN 1993 Afval, Brandbare vloeistoffen, n.e.g., 3,III, Tunnelcode (D/E), ADR Milieu gevaarlijk	Bulk	16.10.01*	A02	320 kg	m3

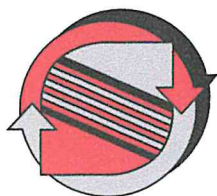


Het vervoer geschiedt onder de algemene vervoercondities 2002, gedeponeerd te Amsterdam en Rotterdam, laatste versie.
In de vracht is verzekering niet begrepen. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening afzender	handtekening ontdeener	handtekening transporteur voor ontvangst zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerd) voor goede ontvangst zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Wenau Transport & Cleaning BV
8447 GR Heerenveen
Tel: 0513-657 908
Fax: 0513-657 909

AR 00445533



SPelt

afvalinzameling Heerenveen b.v.

Hoofdvestiging en postadres:

Blokland 18, 2441 GG Nieuwveen

Aanleveren afval en sorteerloods:

Denemarkendreef 5, 8447 SG Heerenveen

0513 – 410 645

heerenveen@spelt.nl

www.spelt.nl

Weegbon

BD45135168

Klant Ark en Reau
Service locatie Bordego 17
8495 NS Aldeboarn

Weegdatum 22-11-2021 08:20
Weegbon nummer BD45135168
Voertuig BPXL73

Artikel Bedrijfsafval
Afvalstroomnummer 02033DH00571
Euralcode 20 03 01

Vol gewicht	17.300	Kg
Leeg gewicht	16.000	Kg
Netto gewicht	1.300	Kg

Opmerking

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donkere velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontdoener)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1

1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☐ bemiddelaar

afzender zie ontvanger

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

2

factuuradres zie ontvanger

postbus of straat + nr

postc. + woonpl.

3^a

ontvanger Ark en Reau

straat + nr Bordego 17

postc. + woonpl. 8495 NS Aldeboarn

4^a

uitbesteed vervoerder

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer

3^b

locatie van herkomst

straat + nr

postc. + woonpl.

datum aanvang transport

Mateboer BV

Kaapweg 2

7944 HV Meppel

4^b

locatie van bestemming

straat + nr

postc. + woonpl.

datum ontvangst transport

Spelt

Denemarkendreef 5

8447 SG Heerenveen

22-11-2021

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger ☒ 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☐ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder (vak 4a)

ontvanger/inzamelaar/ vervoerder Ark en Reau

straat + nr Bordego 17

postc. + woonpl. 8495 NS Aldeboarn

VIHB-nummer

FR513828VIXX

kenteken

BP-XL-73

route-inzameling ☐ ja ☐ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen

aantal/
verpakking

eurale
code

verw.
meth.

geschatte
hoeveelheid
(kg)

02033DH00571

Bedrijfsafval

1

200301

C03

17500

Auteursrecht:
Stichting Vervoeradres,
Den Haag

handtekening afzender

Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie.
Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

handtekening ontvanger

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief



BD45135168

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

Verkopen per klant

datum 00-00-0000 t/m 00-00-0000						
datum	faktor	artikelnr	omschrijving	Benr.	aantal	per stuk totaalprijs
008402 MATEBOER MILIEUTECHNIEK BV						
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	589470	33,360	
			KAAPWEG 2, MEPPEL			
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	589555	31,760	
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	589516	32,540	
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	589590	33,680	
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > BT-JF-84	589597	24,200	
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 27-BNH-8	589600	32,440	
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 28-BBT-3	589621	27,060	
31-01-2022	220335	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BL2-9	589624	32,240	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589697	31,940	
			KAAPWEG 2, MEPPEL			
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589732	34,120	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589762	34,800	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589789	31,860	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589832	32,760	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589850	36,180	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589901	32,260	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 67-BGB-1	589938	33,300	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-3	589687	35,580	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589723	35,140	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589754	35,700	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589791	35,380	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589828	35,520	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589860	36,180	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589899	35,800	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 26-BBG-2	589930	36,100	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589683	34,100	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589721	35,460	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589753	35,820	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589788	33,580	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589827	34,340	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589858	35,920	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589894	34,420	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	589923	35,400	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589680	35,200	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589717	34,840	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589745	35,600	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589770	35,920	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589808	34,580	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589834	36,300	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589864	35,900	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589902	35,220	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 62-BPS-7	589940	35,280	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589682	35,060	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589719	34,440	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589750	34,940	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589780	35,400	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589809	35,040	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589837	35,540	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589867	35,520	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589906	33,460	
31-01-2022	220337	5	TON VULAND GEBRACHT > 18-BKS-3	589950	34,680	

Verkopen per klant

datum 00-00-0000 t/m 00-00-0000					
datum	faktor	artikelnr	omschrijving	Benr.	aantal per stuk totaalprijs
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	59006	35,300
			KAAPWEG 2, MEPPEL		
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590050	33,860
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590077	35,260
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590102	35,260
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590142	34,500
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590182	35,980
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590223	35,060
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 02-BPJ-5	590268	35,320
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590003	32,500
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590047	31,400
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590071	31,180
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590097	32,020
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590133	31,660
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590176	32,740
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590216	31,360
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 57-BLF-2	590254	31,100
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590000	31,000
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590045	30,860
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590073	30,880
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590099	31,640
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590135	32,540
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590159	30,640
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590208	32,000
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 01-BRB-5	590250	30,440
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590001	34,520
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590042	34,440
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590069	34,320
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590096	35,200
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590131	34,660
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590156	30,220
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590201	34,600
01-02-2022	220414	5	TON VULAND GEBRACHT > 79-BPR-9	590249	35,320
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591357	33,200
			KAAPWEG 2, MEPPEL		
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591387	32,200
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591428	31,780
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591453	31,360
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591485	32,960
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591523	32,340
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 81-BLZ-9	591554	32,840
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	591358	33,100
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	591395	32,820
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	591427	33,080
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	591452	33,120
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	591484	32,480
07-02-2022	220468	5	TON VULAND GEBRACHT > 70-BNL-3	591522	33,700
10-02-2022	220536	5	TON VULAND GEBRACHT > 59-BJJ-4	592366	36,140
			KAAPWEG 2, MEPPEL		
10-02-2022	220536	5	TON VULAND GEBRACHT > 59-BJJ-4	592382	33,780
10-02-2022	220536	5	TON VULAND GEBRACHT > 59-BJJ-4	592416	36,600
Totaal 008402 MATEBOER MILIEUTECHNIEK BV					3305,740

BIJLAGE

6

GETOETSTE
ANALYSERESULTATEN

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:08)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	11_W01 (0,2-1,0)	11_W02 (0,1-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	95.6	95.6	-	-	95.3	95.3		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		-		2		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	18	90	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	21	105	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	0.00	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13584662-001	11_W01 (0,2-1,0)
13584662-002	11_W02 (0,1-1,0)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:08)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel
 Monsteromschrijving 11_W03 (0,1-1,0)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	95.8	95.8	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
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	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 13584662-003
 Monsteromschrijving 11_W03 (0,1-1,0)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 2 2% 25%

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
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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
---------	---------	----	----	-----	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:10)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel
 Monsteromschrijving 11_W04 (0,2-1,0)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	95.0	95		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	23	115	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	35	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW-0.01	

Monstercode 13585528-001
 Monsteromschrijving 11_W04 (0,2-1,0)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 1 2% 25%

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:10)

Projectcode	SOL018450	
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	
Monsteromschrijving	11_W04 (0,2-1,0)	Toetsmonster
Monstersoort	Grond (AS3000)	

Monster conclusie toetsmonster : Geen oordeel door BoToVa gegeven (zie logfile)

Analyse	Eenheid	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja				
droge stof	gew.-%	95.0	95			
gewicht artefacten	g	<1				
aard van de artefacten	-	Geen				
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds	<5	17.5			
fractie C12-C22	mg/kgds	23	115			
fractie C22-C30	mg/kgds	7	35			
fractie C30-C40	mg/kgds	<5	17.5			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	30	150			

Monstercode	Monsteromschrijving
13585528-001	11_W04 (0,2-1,0)

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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 (monster niveau)
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
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:14)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_P01 (1,2-1,4)	11_P01 (1,2-1,4)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	69.7	69.7		-	89.8	89.8		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		10.9			<0.5	0.5		-
organische stof (gloeiverlies)	%	10.9	10.9		-		0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		-		25		
METALEN									
arsen	mg/kg	7.7	11.1	<=AW-0.16					-
cadmium	mg/kg	0.88	1.07	WO	0.04				-
chromium	mg/kg	10	18.5	<=AW-0.29					-
koper	mg/kg	44	69.7	IN	0.20				-
kwik	mg/kg	2.5	3.35	IN	0.09				-
lood	mg/kg	270	365	IN	0.66				-
nikkel	mg/kg	9.2	26.8	<=AW-0.13					-
zink	mg/kg	520	1010	NT>I	1.49				-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.26	0.239	-	-				-
fenantreen	mg/kg	2.7	2.48	-	-				-
antraceen	mg/kg	0.62	0.569	-	-				-
fluoranteen	mg/kg	6.3	5.78	-	-				-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.0	2.75	-	-				-
chryseen	mg/kg	2.8	2.57	-	-				-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.9	1.74	-	-				-
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.4	3.12	-	-				-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.8	2.57	-	-				-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.8	2.57	-	-				-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	26.58	24.4	IN	0.59				-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	170	156	--	-	1200	6000	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	130	119	--	-	5400	27000	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	80	73.4	--	-	1100	5500	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	50	45.9	--	-	39	195	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	430	394	IN	0.04	7700	38500	NT>I	7.96

Monstercode	Monsteromschrijving
13588293-001	10_P01 (1,2-1,4) 10P01 (120-140)
13588293-002	11_P01 (1,2-1,4) 11P01 (120-140)

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: 09-11-2022 - 12:14)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	11_P02 (1,2-1,4)	11_P03 (1,2-1,4)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.3	90.3		-	92.0	92		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		-	<0.5	0.5		-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	55	--	-	980	4900	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	60	--	-	87	435	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	9	45	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW-0.02		1100	5500	NT>I	1.10

Monstercode	Monsteromschrijving
13588293-003	11_P02 (1,2-1,4) 11P02 (120-140)
13588293-004	11_P03 (1,2-1,4) 11P03 (120-140)

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: 09-11-2022 - 12:14)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 11_P04 (1,2-1,4)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	88.3	88.3		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	55	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 13588293-005
 Monsteromschrijving 11_P04 (1,2-1,4) 11P04 (120-140)

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: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
°	Er staan twee interventie waarden 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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
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
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
Projectcode SOL018450

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	6_W01 (0,0-0,2) ¹			6_W01 (0,2-1,0) ²			7_W01 (0,0-0,2) ³		
Bodemtype ^{bt)}	1	or br		2	or br		3	or br	
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof(gew.-%)	89.9	--	--	94.5	--	--	88.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.8	--	--	<0.5	--	--	2.8	--	--
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--	<0.05	0.125	--
tolueen	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--	<0.05	0.125	--
ethylbenzeen	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--	<0.05	0.125	--
o-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	--	0.07	0.35	--	0.07	0.25	--
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--	0.18	--	--	0.18	--	--
naftaleen	<0.05	--	--	<0.05	--	--	<0.05	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	49	--	--	<5	--	--	59	--	--
fractie C22-C30	24	--	--	<5	--	--	47	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	28	--	--
totaal olie C10 - C40	80	400	*	<20	70	--	130	464	*

Monstercode en monstertraject

¹	13588294-001	6_W01 (0,0-0,2) 6W01 (0-20) 6W01 (0-20)
²	13588294-002	6_W01 (0,2-1,0) 6W01 (20-100) 6W01 (20-100)
³	13588294-003	7_W01 (0,0-0,2) 7W01 (0-20) 7W01 (0-20)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
^a	gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
^b	gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
or	Origineel resultaat
br	Omgekeerd resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 25% humus 1.8%
2: lutum 25% humus 0.5%
3: lutum 25% humus 2.8%

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
Projectcode SOL018450

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	7_W01 (0,2-1,0) ¹			10_W01 (0,0-0,7) ²			10_W01 (0,7-1,0) ³		
Bodemtype ^{bt)}	2	or br		4	or br		5	or br	
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof(gew.-%)	91.5	--	--	94.3	--	--	73.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	--	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-	--	--	<0.5	--	--	8.5	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	-	--	--	-	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	-	--	--	3.6	--	--	<2	--	--
METALEN									
arsen	-	--	--	<4	4.71	--	7.3	11	*
cadmium	-	--	--	<0.2	0.235	--	0.94	1.25	*
chrom	-	--	--	<10	12.2	--	14	25.9	*
koper	-	--	--	<5	6.86	--	66	112	*
kwik°	-	--	--	<0.05	0.049	--	6.0	8.19	*
lood	-	--	--	<10	10.7	--	460	646	***
nikkel	-	--	--	4.6	11.8	--	11	32.1	***
zink	-	--	--	<20	30.7	--	450	916	***
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0.05	0.175	--	-	--	--	-	--	--
tolueen	<0.05	0.175	--	-	--	--	-	--	--
ethylbenzeen	<0.05	0.175	--	-	--	--	-	--	--
o-xyleen	<0.05	--	--	-	--	--	-	--	--
p- en m-xyleen	<0.05	--	--	-	--	--	-	--	--
xylenen (0.7 factor)	0.07	0.35	--	-	--	--	-	--	--
totaal BTEX (0.7 factor)	0.18	--	--	-	--	--	-	--	--
naftaleen	<0.05	--	--	-	--	--	-	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	-	--	--	<0.01	--	--	0.10	--	--
fenantreen	-	--	--	<0.01	--	--	3.7	--	--
antraceen	-	--	--	<0.01	--	--	0.78	--	--
fluoranteen	-	--	--	<0.01	--	--	8.2	--	--
benzo(a)antraceen	-	--	--	<0.01	--	--	4.4	--	--
chryseen	-	--	--	<0.01	--	--	3.8	--	--
benzo(k)fluoranteen	-	--	--	<0.01	--	--	2.5	--	--
benzo(a)pyreen	-	--	--	<0.01	--	--	4.4	--	--
benzo(ghi)peryleen	-	--	--	<0.01	--	--	3.4	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	--	--	<0.01	--	--	3.4	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-	--	--	0.07	0.07	--	34.68	34.7	**
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	64	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	57	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	37	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70	--	<20	70	--	160	188	--

Monstercode en monstertraject

- ¹ 13588294-004 7_W01 (0,2-1,0) 7W01 (20-100) 7W01 (20-100)
² 13588294-005 10_W01 (0,0-0,7) 10W01 (0-70)
³ 13588294-006 10_W01 (0,7-1,0) 10W01 (70-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 2: lutum 25% humus 0.5%
 4: lutum 3.6% humus 0.5%
 5: lutum 2% humus 8.5%

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
Projectcode SOL018450




Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	10_W02 (0,0-0,7) ¹			10_W02 (0,7-1,0) ²		
Bodemtype ^{bt)}	6			7		
	or	br		or	br	
monster voorbehandeling()	Ja	--	--	Ja	--	--
droge stof(gew.-%)	94.7	--	--	74.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	7.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	--	<2	--	--
METALEN						
arseen	<4	4.89		4.9	7.59	
cadmium	<0.2	0.241		0.75	1.04	*
chrom	<10	13		12	22.2	
koper	<5	7.24		46	80.5	*
kwik°	<0.05	0.0503		1.2	1.65	*
lood	<10	11		290	416	**
nikkel	4.3	12.5		8.7	25.4	
zink	<20	33.2		310	648	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	0.17	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	2.5	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.83	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--	5.7	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	3.5	--	--
chryseen	<0.01	--	--	3.4	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	2.3	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--	4.7	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	3.4	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	3.2	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		29.7	29.7	**
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	78	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	310	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	120	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	28	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		540	740	*

Monstercode en monstertraject

¹ 13588294-007 10_W02 (0,0-0,7) 10W02 (0-70)
² 13588294-008 10_W02 (0,7-1,0) 10W02 (70-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

 * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ° Er staan twee interventie waarden 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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 6: lutum 2% humus 0.5%
 7: lutum 2% humus 7.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	0.65	1.1	0.050
tolueen	0.20	16	32	0.050
ethylbenzeen	0.20	55	110	0.050
xylenen (0.7 factor)	0.45	8.7	17	0.10
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
METALEN				
arseen	20	48	76	4.0
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
chromium	55	118	180	10
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond (AS3000) Humus:1.8, Lutum:25	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
6_W01 (0,0-0,2) 6W01 (0-20) 6W01 (0-20)	totaal olie C10 - C40(80)	-	-
Grond (AS3000) Humus:0.5, Lutum:25	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
6_W01 (0,2-1,0) 6W01 - (20-100) 6W01 (20-100)	-	-	-
7_W01 (0,2-1,0) 7W01 - (20-100) 7W01 (20-100)	-	-	-
Grond (AS3000) Humus:2.8, Lutum:25	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
7_W01 (0,0-0,2) 7W01 (0-20) 7W01 (0-20)	totaal olie C10 - C40(130)	-	-
Grond (AS3000) Humus:0.5, Lutum:3.6	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
10_W01 (0,0-0,7) 10W01 (0-70)	-	-	-
Grond (AS3000) Humus:8.5, Lutum:2	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
10_W01 (0,7-1,0) 10W01 (70-100)	cadmium(0.94)koper(66)kwik(6.0)	pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)(34.68)	lood(460) zink(450)
Grond (AS3000) Humus:0.5, Lutum:2	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
10_W02 (0,0-0,7) 10W02 (0-70)	-	-	-
Grond (AS3000) Humus:7.3, Lutum:2	Achtergrondwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
10_W02 (0,7-1,0) 10W02 (70-100)	cadmium(0.75)koper(46)kwik(1.2)totaal olie C10 - C40(540)	lood(290) zink(310) pak-totaal - (10 van VROM) (0.7 factor)(29.7)	

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

Projectnummer	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Ordernummer	
Datum monstername	16-12-2021
Monsternemer	
Certificaatnummer	2021206510
Startdatum	16-12-2021
Rapportagedatum	20-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,4	95,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,3	26,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,2			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,4			0,1	1,9	7	7	
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	0,8			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	4,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,7			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0,5			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	8,5			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,5			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	4,8			0,1	1,4	3	3	
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12470566	1W1 (0-100) 1W1 (0-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206510
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,8	94,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	10	50						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	110	550						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	270	1350						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	550						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,7	48,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	510	2550	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12470567 1W2 (0-100) 1W2 (0-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206510
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,8	92,8						
PerfluorKoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,4			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,3			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,7			0,1	1,4	3	3	

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12470568 1W3 (0-100)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021206510
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,4	95,4						
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	18			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	7,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	25			0,1	1,4	3	3	

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12470569 1W4 (0-100)

Eindoordeel:

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,6	88,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	690	3450						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3200	16000						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	3600	18000						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	820	4100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32	160						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,6	43						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8300	41500	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,3			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOS) µg/kg ds	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS) µg/kg ds	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1,2			0,1	1,4	3	3	

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12470702 1P1 (110-130)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12470703 1P1 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer: SOL018450
 Projectnaam: Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer:
 Datum monstername: 16-12-2021
 Monstername:
 Certificaatnummer: 2021206553
 Startdatum: 16-12-2021
 Rapportagedatum: 20-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12470704 1P1 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	76,4	76,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6,5	20,31						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4	16,88						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	31,25						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	41	128,1						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	36	112,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	43,75						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	343,8	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12470705 6P1 (110-130)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12470706 6P1 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12470707 6P1 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,8	79,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	9,2	24,86						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	29	78,38						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	86,49						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	56,76						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,5	22,97						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	270,3	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 12470708 6P2 (110-130)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer: SOL018450
 Projectnaam: Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer:
 Datum monstername: 16-12-2021
 Monsternemer:
 Certificaatnummer: 2021206553
 Startdatum: 16-12-2021
 Rapportagedatum: 20-12-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 12470709 6P2 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81	81						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 12470710 6P2 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77	77						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	55,88						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	79,41						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	58,82						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	220,6	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 12470711 7P1 (110-130)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85	85						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 12470712 7P1 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer: SOL018450
 Projectnaam: Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer:
 Datum monstername: 16-12-2021
 Monsternemer:
 Certificaatnummer: 2021206553
 Startdatum: 16-12-2021
 Rapportagedatum: 20-12-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 12470713 7P2 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,9	78,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	21	105						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	69	345						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	55	275						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	800	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 13 12470714 7P2 (110-130)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 14 12470715 7P2 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 15 12470716 7P2 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	340	1700						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	680	3400						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	550	2750						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	800						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	8500	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 16 12470717 7P3 (110-130)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer: SOL018450
 Projectnaam: Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer:
 Datum monstername: 16-12-2021
 Monstername:
 Certificaatnummer: 2021206553
 Startdatum: 16-12-2021
 Rapportagedatum: 20-12-2021

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	2,4	2,4	Niet toepasbaar	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,24	0,235	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	2,6							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		2,705	Niet toepasbaar					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 17 12470718 7P3 (110-130)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer: SOL018450
 Projectnaam: Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer:
 Datum monstername: 16-12-2021
 Monstername:
 Certificaatnummer: 2021206553
 Startdatum: 16-12-2021
 Rapportagedatum: 20-12-2021

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84	84						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 18 12470719 7P3 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 19 12470720 7P4 (100-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206553
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 20-12-2021

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 20 12470721 7P4 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206522
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 17-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,7	94,7						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,45	2,25	Niet toepasbaar	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,13	0,65						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,16	0,825	Industrie	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	0,58							
Naftaleen	mg/kg ds	0,036	0,036						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	340	1700						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	750	3750						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	680	3400						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	1300						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2000	10000	Nooit toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		3,425	Niet toepasbaar					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12470626 6W2 (20-100) 6W2 (20-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206522
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 17-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	22	110						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	200	1000						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190	950						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47	235						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5	25						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	460	2300	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12470627 7W3 (20-100) 7W3 (80-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206522
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 17-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,2	90,2						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12470628 7W4 (20-100) 7W4 (20-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021207433
 Startdatum 17-12-2021
 Rapportagedatum 21-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8						
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	350	350						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1800	1800						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2200	2200						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	610	610						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	25						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,3	6,3						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5000	5000	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)									
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1			0,1	1,4	3	3	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,9	7	7	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,1			0,1	1,4	3	3	

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12473794 1P2 (110-130)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 16-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021207433
 Startdatum 17-12-2021
 Rapportagedatum 21-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		10		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,035	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,07	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,175	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12473795 1P2 (110-130)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:18)*

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	7_W05 (0,2-1,0)	7_W06 (0,2-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	90.6	90.6	-	-	91.9	91.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13592665-001	7_W05 (0,2-1,0) 7W05 (20-100)
13592665-002	7_W06 (0,2-1,0) 7W06 (20-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:18)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	7_W07 (0,2-1,0)	Proefsleuf 6 (0,0-0
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	%	94.6	94.6	-	-	94.5	94.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%		0.5		-	<0.5	0.5		-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		-		0.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		25			<2	<2		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg		-			<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg		-			<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg		-			<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg		-			<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg		-			<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg		-			<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg		-			<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg		-			5.1	14.9	<=AW-0.31	
zink	mg/kg		-			<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
antraceen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
chryseen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg		-			<0.010	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		-			0.07	0.07	<=AW-0.04	
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	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13592665-003	7_W07 (0,2-1,0) 7W07 (20-100)
13592665-004	Proefsleuf 6 (0,0-0, Proefsleuf 6 (0-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:18)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	Proefsleuf 6 (0,7-1	Proefsleuf 7 W01 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	76.4	76.4	-	-	78.4	78.4	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2	-	-	9.7	9.7	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	2.1	-	-	3.2	3.2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--	-	75	253	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.228	<=AW-0.03	-	<0.2	0.176	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	1.7	5.91	<=AW-0.05	-	2.1	6.53	<=AW-0.05	-
koper	mg/kg	<5	6.93	<=AW-0.22	-	23	36.4	<=AW-0.02	-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0497	<=AW0.00	-	0.29	0.385	WO	0.01
lood	mg/kg	17	26.1	<=AW-0.05	-	100	135	WO	0.18
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	5.2	15	<=AW-0.31	-	5.1	13.5	<=AW-0.33	-
zink	mg/kg	<20	32.1	<=AW-0.19	-	91	172	WO	0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.15	0.15	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	27	27	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	5.3	5.3	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	42	42	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	19	19	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	12	12	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	7.5	7.5	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	15	15	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	9.1	9.1	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	10.0	10	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	0.224	<=AW-0.03	-	147.05	147	NT>I	3.78
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.19	-	-	<2.2 [#]	1.59	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.19	-	-	<2.5 [#]	1.8	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.19	-	-	<2.0 [#]	1.44	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.19	-	-	<2.3 [#]	1.66	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.19	-	-	<2.2 [#]	1.59	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1.6 [#]	1.15	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.19	-	-	<2.2 [#]	1.59	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	<=AW	-	10.5	10.8	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--	-	<5	3.61	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.9	--	-	220	227	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	11	34.4	--	-	180	186	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	17	53.1	--	-	100	103	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	93.8	<=AW-0.02	-	500	515	NT	0.07

Monstercode	Monsteromschrijving
13592665-005	Proefsleuf 6 (0,7-1, Proefsleuf 6 (70-100)
13592665-006	Proefsleuf 7 W01 (0, Proefsleuf 7 W01 (0-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:18)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	Proefsleuf 7 W02 (0	Proefsleuf 7 W03 (0
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	95.2	95.2	-	-	66.2	66.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	9.1	9.1	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	3.0	3.0	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	-	100	344	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03	-	0.46	0.59	<=AW0.00	-
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06	-	3.1	9.82	<=AW-0.03	-
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22	-	20	32.3	<=AW-0.05	-
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW0.00	-	0.38	0.509	WO	0.01
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08	-	240	329	IN	0.58
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	4.6	13.4	<=AW-0.33	-	8.8	23.7	<=AW-0.17	-
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	-	290	559	IN	0.72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	-	0.43	0.43	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.02 [#]	0.014	-	-	0.69	0.69	-	-
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.25	0.25	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.02 [#]	0.014	-	-	3.0	3	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	-	1.8	1.8	-	-
chryseen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	-	1.8	1.8	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03 [#]	0.021	-	-	1.1	1.1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	2.0	2	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	1.6	1.6	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	1.5	1.5	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.262	0.262	<=AW-0.03	-	14.17	14.2	IN	0.33
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1.7 [#]	5.95	-	-	<1	0.769	-	-
PCB 52	ug/kg	<2.0 [#]	7	-	-	<1	0.769	-	-
PCB 101	ug/kg	<1.6 [#]	5.6	-	-	<1	0.769	-	-
PCB 118	ug/kg	<1.9 [#]	6.65	-	-	<1	0.769	-	-
PCB 138	ug/kg	<1.7 [#]	5.95	-	-	<1	0.769	-	-
PCB 153	ug/kg	<1.2 [#]	4.2	-	-	<1	0.769	-	-
PCB 180	ug/kg	<1.7 [#]	5.95	-	-	<1	0.769	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.26	41.3	IN	0.02	4.9	5.38	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	3.85	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	69	345	--	-	63	69.2	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	26	130	--	-	180	198	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	38	190	--	-	91	100	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	650	NT	0.10	330	363	IN	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13592665-007	Proefsleuf 7 W02 (0, Proefsleuf 7 W02 (0-70)
13592665-008	Proefsleuf 7 W03 (0, Proefsleuf 7 W03 (70-100)

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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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 (monster niveau)
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
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:19)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_W03 (0,0-0,7)	10_W03 (0,7-1,0)
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	%	95.1	95.1	-	-	70.2	70.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	8.0	8	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	5.1	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	39.1	--	-	88	341	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	<=AW-0.03	-	0.53	0.715	WO	0.01
kobalt	mg/kg	<1.5	2.76	<=AW-0.07	-	2.5	8.79	<=AW-0.04	-
koper	mg/kg	<5	6.54	<=AW-0.22	-	27	46.3	WO	0.04
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0479	<=AW0.00	-	0.59	0.808	WO	0.02
lood	mg/kg	<10	10.4	<=AW-0.08	-	160	227	IN	0.37
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	4.7	10.9	<=AW-0.37	-	7.6	22.2	<=AW-0.20	-
zink	mg/kg	<20	28.7	<=AW-0.19	-	260	535	IN	0.68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.03	0.03	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.89	0.89	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.20	0.2	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	2.6	2.6	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	1.5	1.5	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	1.2	1.2	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	1.1	1.1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	1.8	1.8	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	1.5	1.5	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	1.4	1.4	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.141	0.141	<=AW-0.04	-	12.22	12.2	IN	0.28
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.875	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.875	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.875	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.875	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	1.4	1.75	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	1.6	2	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	1.6	2	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	7.4	9.25	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	4.38	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	15	18.8	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	31	38.8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	21	26.2	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	70	87.5	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13593558-001	10_W03 (0,0-0,7) 10W03 (0-70)
13593558-002	10_W03 (0,7-1,0) 10W03 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:19)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_W04 (0,5-1.0)	10_W04 (0,0-0.5)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	65.2	65.2	-		94.4	94.4	-	
gewicht artefacten	g	<1	-	-		<1	-	-	
aard van de artefacten	-	Geen	-	-		Geen	-	-	
organische stof (gloeiverlies)	%	14.5	14.5	-		<0.5	0.5	-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	2.3	-		<2	<2	-	
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	520	1940	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	1.7	1.85	IN	0.10	<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	4.4	15	<=AW	0.00	1.9	6.68	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	58	83.3	IN	0.29	<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.48	0.624	WO	0.01	<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	4200	5340	NT>I	11.03	<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	0.72	0.72	<=AW	0.00	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	16	45.5	IN	0.16	6.9	20.1	<=AW-0.23	
zink	mg/kg	1600	2850	NT>I	4.67	<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.15	0.103	-	-	<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	4.3	2.97	-	-	<0.010	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	1.4	0.966	-	-	<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	16	11	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	11	7.59	-	-	<0.010	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	13	8.97	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	8.9	6.14	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	16	11	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	13	8.97	-	-	<0.010	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	12	8.28	-	-	<0.010	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	95.75	66	NT>I	1.68	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<2.6 [#]	1.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<2.9 [#]	1.4	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<2.4 [#]	1.16	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<2.8 [#]	1.35	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<2.6 [#]	1.26	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1.8 [#]	0.869	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<2.6 [#]	1.26	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	12.39	8.54	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	2.41	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	140	96.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	98	67.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	46	31.7	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	290	200	IN	0.00	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13593558-003	10_W04 (0,5-1.0) 10W04 (0-50)
13593558-004	10_W04 (0,0-0.5) 10W04 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:19)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_W05 (0,0-0,5)	10_W05 (0,5-1,0)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	95.0	95	-	-	70.5	70.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	12.6	12.6	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	3.2	3.2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	-	150	505	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03	-	1.4	1.6	IN	0.08
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06	-	2.6	8.08	<=AW-0.04	-
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22	-	67	98.5	IN	0.39
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00	-	4.2	5.46	NT	0.15
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08	-	380	491	IN	0.92
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	0.75	0.75	<=AW0.00	-
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	<=AW-0.33	-	7.5	19.9	<=AW-0.23	-
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	-	620	1110	NT>I	1.67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.08	0.0635	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	3.0	2.38	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.75	0.595	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	9.7	7.7	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	4.7	3.73	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	4.6	3.65	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	2.8	2.22	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	5.7	4.52	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	4.6	3.65	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	4.2	3.33	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	0.234	<=AW-0.03	-	40.13	31.8	IN	0.79
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.556	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.556	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.556	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	0.556	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	1.4	1.11	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	1.6	1.27	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	1.4	1.11	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	7.2	5.71	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	2.78	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	51	40.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	140	111	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	92	73	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	280	222	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13593558-005	10_W05 (0,0-0,5) 10W05 (0-50)
13593558-006	10_W05 (0,5-1,0) 10W05 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:19)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_W06 (0,7-1.0)	10_W06 (0,0-0.7)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	73.3	73.3	-	-	96.3	96.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.4	7.4	-	-	<0.5	0.5	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	31	120	--	--	<20	54.2	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.193	<=AW-0.03		<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	9.1	15.9	<=AW-0.16		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	0.17	0.234	WO	0.00	<0.05	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	46	65.8	WO	0.03	<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		4.4	12.8	<=AW-0.34	
zink	mg/kg	52	108	<=AW-0.05		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.56	0.56	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	<0.01	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	0.10	0.1	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	0.22	-	-	<0.01	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	0.18	-	-	<0.01	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.64	1.64	WO	0.00	0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.946	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.62	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	190	257	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	190	257	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	18	24.3	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	16	21.6	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	410	554	NT	0.08	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13593558-007	10_W06 (0,7-1.0) 10W06 (0-70)
13593558-008	10_W06 (0,0-0.7) 10W06 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:19)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_W07 (0,0-1,0)	10_W08 (0,0-1,0)
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	%	95.3	95.3	-	-	93.1	93.1	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	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	<0.2	0.241	<=AW-0.03	-	<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	7.24	<=AW-0.22	-	<5	7.24	<=AW-0.22	-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00	-	<0.050	0.0503	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	<10	11	<=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	4.2	12.2	<=AW-0.35	-	4.1	12	<=AW-0.35	-
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	-	<20	33.2	<=AW-0.18	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
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	0.07	0.07	<=AW-0.04	-	0.0760	0.076	<=AW-0.04	-
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	--	-	6	30	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13593558-009	10_W07 (0,0-1,0) 10W07 (0-100)
13593558-010	10_W08 (0,0-1,0) 10W08 (0-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:19)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 10_W09 (0,0-1,0)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	76.2	76.2		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	7.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8		-
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	89	282	--	
cadmium	mg/kg	0.24	0.319	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	1.7	4.99	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	48	78.7	IN	0.26
kwik ^o	mg/kg	0.34	0.454	WO	0.01
lood	mg/kg	150	207	WO	0.33
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.7	11.9	<=AW-0.36	
zink	mg/kg	120	230	IN	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09	-	-
fenantreen	mg/kg	14	14	-	-
antraceen	mg/kg	3.6	3.6	-	-
fluoranteen	mg/kg	20	20	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.6	8.6	-	-
chryseen	mg/kg	7.7	7.7	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.5	3.5	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.3	7.3	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.9	4.9	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.5	4.5	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	74.19	74.2	NT>I	1.89
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.897	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.897	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.897	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.897	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.897	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.897	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.897	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	6.28	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	4.49	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	76	97.4	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	48	61.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	18	23.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	179	<=AW0.00	

Monstercode 13593558-011
 Monsteromschrijving 10_W09 (0,0-1,0) 10W09 (0-100)

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: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

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 (monster niveau)
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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 09-11-2022 - 12:46)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	10_W06A (0,7-1,0)	10_W09A (0,0-1,0)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	79.2	79.2	-	-	83.8	83.8	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7	-	-	5.2	5.2	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	23	89.1	--	-	83	322	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.233	<=AW-0.03	-	0.41	0.615	WO	0.00
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06	-	3.0	10.5	<=AW-0.03	-
koper	mg/kg	7.9	16	<=AW-0.16	-	36	67.1	IN	0.18
kwik ^o	mg/kg	0.21	0.3	WO	0.00	0.41	0.574	WO	0.01
lood	mg/kg	20	31.1	<=AW-0.04	-	100	149	WO	0.21
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	0.64	0.64	<=AW-0.00	-
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44	-	8.1	23.6	<=AW-0.17	-
zink	mg/kg	<20	32.6	<=AW-0.19	-	140	307	IN	0.29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.03	0.03	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.13	0.13	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.07	0.07	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.53	0.53	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.35	0.35	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.29	0.29	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	0.27	0.27	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.52	0.52	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.71	0.71	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	0.55	0.55	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	0.092	<=AW-0.04	-	3.45	3.45	WO	0.05
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.59	-	-	<1	1.35	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	<=AW	-	4.9	9.42	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	-	<5	6.73	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13	--	-	62	119	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	37	--	-	50	96.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	19	70.4	--	-	19	36.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	111	<=AW-0.02	-	130	250	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13594333-001	10_W06A (0,7-1,0) 10W6A (70-100)
13594333-002	10_W09A (0,0-1,0) 10W9A (0-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:46)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 10_W5A (0,5-1,0)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	80.6	80.6		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	7		-

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) % vd DS2.2 **2.2** -

METALEN

barium ⁺	mg/kg	84	318	--	
cadmium	mg/kg	0.44	0.614	WO	0.00
kobalt	mg/kg	2.2	7.57	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	36	63.2	IN	0.15
kwik ^o	mg/kg	0.54	0.743	WO	0.02
lood	mg/kg	150	215	IN	0.34
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.6	18.9	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	230	480	IN	0.59

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-
fenantreen	mg/kg	0.64	0.64	-	-
antraceen	mg/kg	0.18	0.18	-	-
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.94	0.94	-	-
chryseen	mg/kg	0.86	0.86	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.58	0.58	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	1.1	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.86	0.86	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.79	0.79	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.68	7.68	IN	0.16

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7	<=AW	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	12	17.1	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	35.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	29	41.4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	100	<=AW-0.02	

Monstercode 13594333-003
 Monsteromschrijving 10_W5A (0,5-1,0) 10W5A (50-108)

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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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 (monster niveau)
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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 09-11-2022 - 12:47)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_W10	10_W11
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
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)	%	<0.5	0.5	-	-	0.9	0.9	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.050	0.175	<=AW0.00	-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.050	0.175	<=AW0.00	-
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	-	0.07	0.35	<=AW-0.01	-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-	-	0.18	-	-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	10	50	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	<20	70	<=AW-0.02	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13600310-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13600310-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13600310-001	10_W10
13600310-002	10_W11

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:47)

Projectcode	SOL018450	SOL018450	
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel	
Monsteromschrijving	10_W10	10_W11	Toetsmonster
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	

Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	89.4	89.4	89.8	89.8	89.6		
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	<0.5	0.5	0.9	0.9			
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=AW	ja
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=AW	ja
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=AW	ja
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	0.07	0.35	0.35	<=AW	ja
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	0.18		0.18				
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	<0.05	0.035	0.035		
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C12-C22	mg/kg	10	50	<5	17.5	33.8		
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	<5	17.5	23.8		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<20	70	70	<=AW	ja

Monstercode	Monsteromschrijving
13600310-001	10_W10
13600310-002	10_W11

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklaasne 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: 09-11-2022 - 12:48)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_W10 (0,0-1,0)	10_W11 (0,0-1,0)
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	%	90.3	90.3	-	-	92.4	92.4	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	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	<0.2	0.241	<=AW-0.03	-	<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	7.24	<=AW-0.22	-	<5	7.24	<=AW-0.22	-
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00	-	<0.050	0.0503	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	<10	11	<=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	3.9	11.4	<=AW-0.36	-	4.2	12.2	<=AW-0.35	-
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18	-	<20	33.2	<=AW-0.18	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<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	0.07	0.07	<=AW-0.04	-	0.0760	0.076	<=AW-0.04	-
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	8	40	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13600313-001	10_W10 (0,0-1,0)
13600313-002	10_W11 (0,0-1,0)

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:48)

Projectcode	SOL018450	SOL018450	
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel	
Monsteromschrijving	10_W10 (0,0-1,0)	10_W11 (0,0-1,0)	Toetsmonster
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	

Monster conclusie toetsmonster : Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	90.3	90.3	92.4	92.4	91.4		
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	<0.5	0.5	0.6	0.6			
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	<2		<2				
METALEN								
barium*	mg/kg	<20	54.2	<20	54.2	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<0.2	0.241	0.241	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<1.5	3.69	3.69	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	7.24	<5	7.24	7.24	<=AW	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503	0.0503	<=AW	ja
lood	mg/kg	<10	11	<10	11	11	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	0.35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	3.9	11.4	4.2	12.2	11.8	<=AW	ja
zink	mg/kg	<20	33.2	<20	33.2	33.2	<=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	0.01	0.01	0.0085		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	0.01	0.01	0.0085		
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.076	0.076	0.073	<=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	4.9	24.5	24.5	<=AW	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C12-C22	mg/kg	8	40	<5	17.5	28.8		
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	<5	17.5	21.2		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<20	70	70	<=AW	ja

Monstercode	Monsteromschrijving
13600313-001	10_W10 (0,0-1,0)
13600313-002	10_W11 (0,0-1,0)

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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 (monster niveau)
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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 09-11-2022 - 12:49)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_P02 (1,1-1,3)	10_P03 (1,1-1,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde Klasse industrie	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	68.8	68.8	-	-	76.4	76.4	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	9.9	9.9	-	-	3.6	3.6	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	180	698	--	-	40	155	--	-
cadmium	mg/kg	0.80	1.01	WO	0.03	<0.2	0.224	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	3.0	10.5	<=AW-0.03	-	<1.5	3.69	<=AW-0.06	-
koper	mg/kg	88	143	IN	0.69	28	54.9	IN	0.10
kwik ^o	mg/kg	1.9	2.57	IN	0.07	1.2	1.7	IN	0.04
lood	mg/kg	390	536	NT>I	1.01	65	99.4	WO	0.10
molybdeen	mg/kg	0.86	0.86	<=AW0.00	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	10	29.2	<=AW-0.09	-	3.2	9.33	<=AW-0.39	-
zink	mg/kg	590	1170	NT>I	1.77	61	139	<=AW0.00	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	0.04	0.04	-	-
fenantreen	mg/kg	2.5	2.5	-	-	0.09	0.09	-	-
antraceen	mg/kg	0.73	0.73	-	-	0.02	0.02	-	-
fluoranteen	mg/kg	7.5	7.5	-	-	0.21	0.21	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.9	3.9	-	-	0.10	0.1	-	-
chryseen	mg/kg	3.0	3	-	-	0.09	0.09	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.2	2.2	-	-	0.08	0.08	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.2	4.2	-	-	0.14	0.14	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.1	3.1	-	-	0.14	0.14	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.8	2.8	-	-	0.13	0.13	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	29.99	30	IN	0.74	1.04	1.04	<=AW-0.01	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.707	-	-	<1	1.94	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.95	<=AW	-	4.9	13.6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.54	--	-	41	114	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	39	39.4	--	-	42	117	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	90	90.9	--	-	19	52.8	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	62	62.6	--	-	23	63.9	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	192	IN	0.00	120	333	IN	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13601100-001	10_P02 (1,1-1,3)
13601100-002	10_P03 (1,1-1,3)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:49)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_P04 (1,1-1,3)	10_P05 (1,1-1,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	67.5	67.5		-	79.4	79.4		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	10.4	10.4		-	3.5	3.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		-	<2	<2		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	92	356	--		37	143	--	
cadmium	mg/kg	0.35	0.434	<=AW-0.01		<0.2	0.225	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.8	9.84	<=AW-0.03		<1.5	3.69	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	22	35.3	<=AW-0.03		8.2	16.1	<=AW-0.16	
kwik ^o	mg/kg	0.89	1.2	IN	0.03	0.12	0.17	WO	0.00
lood	mg/kg	130	177	WO	0.26	110	168	WO	0.25
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	6.7	19.5	<=AW-0.24		4.1	12	<=AW-0.35	
zink	mg/kg	130	254	IN	0.20	83	190	WO	0.09
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	2.9	2.79	-	-	0.02	0.02	-	-
fenantreen	mg/kg	0.46	0.442	-	-	0.49	0.49	-	-
antraceen	mg/kg	0.10	0.0962	-	-	0.13	0.13	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.62	0.596	-	-	0.98	0.98	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.40	0.385	-	-	0.44	0.44	-	-
chryseen	mg/kg	0.38	0.365	-	-	0.39	0.39	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.34	0.327	-	-	0.27	0.27	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.61	0.587	-	-	0.47	0.47	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.64	0.615	-	-	0.46	0.46	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.56	0.538	-	-	0.39	0.39	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.01	6.74	WO	0.14	4.04	4.04	WO	0.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.673	-	-	<1	2	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	4.71	<=AW	-	4.9	14	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	86	82.7	--	-	<5	10	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	320	308	--	-	21	60	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	76	73.1	--	-	38	109	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	110	106	--	-	61	174	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	600	577	NT	0.08	120	343	IN	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13601100-003	10_P04 (1,1-1,3)
13601100-004	10_P05 (1,1-1,3)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:49)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_P06 (1,1-1,3)	10_P07 (1,1-1,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	74.0	74	-	-	66.9	66.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	6.1	-	-	11.2	11.2	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	36	140	--	--	220	852	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.203	<=AW-0.03	--	1.2	1.45	IN	0.07
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06	--	4.1	14.4	<=AW0.00	--
koper	mg/kg	13	23.6	<=AW-0.11	--	91	143	IN	0.69
kwik ^o	mg/kg	0.27	0.375	WO	0.01	4.8	6.42	NT	0.17
lood	mg/kg	39	57.1	WO	0.01	800	1080	NT>I	2.14
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	--	0.95	0.95	<=AW0.00	--
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW-0.44	--	11	32.1	<=AW-0.04	--
zink	mg/kg	45	96.7	<=AW-0.07	--	880	1690	NT>I	2.68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.10	0.0893	-	-
fenantreen	mg/kg	0.25	0.25	-	-	5.5	4.91	-	-
antraceen	mg/kg	0.08	0.08	-	-	1.7	1.52	-	-
fluoranteen	mg/kg	1.5	1.5	-	-	11	9.82	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.69	0.69	-	-	4.7	4.2	-	-
chryseen	mg/kg	0.61	0.61	-	-	4.0	3.57	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.43	0.43	-	-	2.6	2.32	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.85	0.85	-	-	5.2	4.64	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.60	0.6	-	-	4.1	3.66	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.57	0.57	-	-	4.0	3.57	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.61	5.61	WO	0.11	42.9	38.3	IN	0.96
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.15	-	-	<1	0.625	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.03	<=AW	-	4.9	4.38	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	6	9.84	--	-	<5	3.12	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	21	34.4	--	-	66	58.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	33	54.1	--	-	110	98.2	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	52	85.2	--	-	78	69.6	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	180	<=AW0.00	--	250	223	IN	0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13601100-005	10_P06 (1,1-1,3)
13601100-006	10_P07 (1,1-1,3)

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 (monster niveau)
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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 09-11-2022 - 12:50)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_P08 (1,1-1,3)	10_P09 (1,1-1,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	70.5	70.5	-	-	69.4	69.4	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	9.5	-	-	9.5	9.5	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	760	2940	--	-	200	775	--	-
cadmium	mg/kg	1.1	1.41	IN	0.07	0.80	1.02	WO	0.03
kobalt	mg/kg	4.5	15.8	WO	0.00	3.0	10.5	<=AW-0.03	-
koper	mg/kg	140	230	NT>I	1.27	94	155	IN	0.76
kwik ^o	mg/kg	5.6	7.59	NT	0.21	9.6	13	NT	0.36
lood	mg/kg	690	954	NT>I	1.88	390	539	NT>I	1.02
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	<=AW0.00	-	0.69	0.69	<=AW0.00	-
nikkel	mg/kg	15	43.8	IN	0.13	9.0	26.2	<=AW-0.13	-
zink	mg/kg	740	1470	NT>I	2.30	390	777	NT>I	1.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.29	0.29	-	-
fenantreen	mg/kg	2.9	2.9	-	-	9.2	9.2	-	-
antraceen	mg/kg	0.79	0.79	-	-	10	10	-	-
fluoranteen	mg/kg	7.5	7.5	-	-	36	36	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	3.8	-	-	18	18	-	-
chryseen	mg/kg	3.8	3.8	-	-	16	16	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.4	2.4	-	-	8.1	8.1	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.4	4.4	-	-	17	17	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.6	3.6	-	-	12	12	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.5	3.5	-	-	12	12	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	32.8	32.8	IN	0.81	138.59	139	NT>I	3.56
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	0.737	-	-	<1	0.737	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.737	-	-	<1	0.737	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.737	-	-	<1	0.737	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.737	-	-	<1	0.737	-	-
PCB 138	ug/kg	2.2	2.32	-	-	<1	0.737	-	-
PCB 153	ug/kg	2.9	3.05	-	-	1.1	1.16	-	-
PCB 180	ug/kg	2.9	3.05	-	-	1.1	1.16	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	11.4	<=AW	-	5.7	6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	3.68	--	-	19	20	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	54	56.8	--	-	170	179	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	120	126	--	-	150	158	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	79	83.2	--	-	57	60	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	250	263	IN	0.02	400	421	IN	0.05

Monstercode	Monsteromschrijving
13601700-001	10_P08 (1,1-1,3)
13601700-002	10_P09 (1,1-1,3)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:50)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2 te Meppel	Kaapweg 2 te Meppel
Monsteromschrijving	10_P10 (1,1-1,3)	10_P11 (1,1-1,3)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	73.9	73.9	-	-	81.6	81.6	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	5.3	-	-	2.2	2.2	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	48	162	--	--	48	186	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.206	<=AW-0.03	<=AW-0.03	<0.2	0.239	<=AW-0.03	<=AW-0.03
kobalt	mg/kg	1.5	4.66	<=AW-0.06	<=AW-0.06	<1.5	3.69	<=AW-0.06	<=AW-0.06
koper	mg/kg	22	39.4	<=AW0.00	<=AW0.00	7.6	15.6	<=AW-0.16	<=AW-0.16
kwik ^o	mg/kg	0.29	0.398	WO	0.01	0.11	0.158	WO	0.00
lood	mg/kg	70	102	WO	0.11	88	138	WO	0.18
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	3.9	10.3	<=AW-0.38	<=AW-0.38	4.2	12.2	<=AW-0.35	<=AW-0.35
zink	mg/kg	130	269	IN	0.22	87	205	IN	0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.14	0.14	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.36	0.36	-	-	0.34	0.34	-	-
antraceen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.08	0.08	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.84	0.84	-	-	1.1	1.1	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.39	0.39	-	-	0.43	0.43	-	-
chryseen	mg/kg	0.41	0.41	-	-	0.52	0.52	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.28	0.28	-	-	0.30	0.3	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.44	0.44	-	-	0.50	0.5	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	0.38	-	-	0.40	0.4	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.39	0.39	-	-	0.37	0.37	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.7	3.7	WO	0.06	4.047	4.05	WO	0.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.32	-	-	<1	3.18	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.32	-	-	<1	3.18	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.32	-	-	<1	3.18	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.32	-	-	<1	3.18	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.32	-	-	<1	3.18	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.32	-	-	1.1	5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.32	-	-	<1	3.18	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.25	<=AW	-	5.3	24.1	WO	0.00
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	28	52.8	--	-	10	45.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	42	79.2	--	-	88	400	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	31	58.5	--	-	27	123	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	34	64.2	--	-	30	136	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	264	IN	0.02	150	682	NT	0.10

Monstercode	Monsteromschrijving
13601700-003	10_P10 (1,1-1,3)
13601700-004	10_P11 (1,1-1,3)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:50)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel
 Monsteromschrijving 10_P12 (1,1-1,3)
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	69.0	69		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	9.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	2.4		-
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	47	173	--	
cadmium	mg/kg	0.40	0.509	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	1.9	6.4	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	14	22.8	<=AW-0.11	
kwik ^o	mg/kg	0.25	0.337	WO	0.01
lood	mg/kg	130	179	WO	0.27
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	5.2	14.7	<=AW-0.31	
zink	mg/kg	120	235	IN	0.16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-	-
fenantreen	mg/kg	0.85	0.85	-	-
antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-	-
fluoranteen	mg/kg	2.3	2.3	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	1.1	-	-
chryseen	mg/kg	1.2	1.2	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.89	0.89	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	1.5	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.2	1.2	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.2	1.2	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.41	10.4	IN	0.23
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	0.737	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.737	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	0.737	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	0.737	-	-
PCB 138	ug/kg	1.1	1.16	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	0.737	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.737	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	5.58	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	86	90.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	1100	1160	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	85	89.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	25	26.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1300	1370	NT	0.24

Monstercode 13601700-005
 Monsteromschrijving 10_P12 (1,1-1,3)

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 (monster niveau)
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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 09-11-2022 - 12:52)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	1_P03 (0,6-0,8)	1_P04 (0,6-0,8)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	96.0	96		-	94.7	94.7		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.33	0.33	--		0.25	0.25	--	
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.40	0.4	▯	-	0.32	0.32	▯	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.20	0.2	▯	--
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	34	34	--		45	45	--	
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	6.3	6.3	-		7.4	7.4	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	40	40 NT	-		52	52 NT	-	
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	3.6	3.6 NT	-		0.15	0.15	▯	-
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	0.32	0.32	▯	--	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13604808-001	1_P03 (0,6-0,8) 1P03 (60-80)
13604808-002	1_P04 (0,6-0,8) 1P04 (60-80)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:52)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	1_P05 (0,6-0,8)	1_P06 (0,6-0,8)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	95.6	95.6	-	-	94.0	94	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.14	0.14	--	--	0.21	0.21	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.21	0.21	☒	-	0.28	0.28	☒	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.3	1.3	--	--	1.7	1.7	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.37	0.37	-	-	0.33	0.33	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.7	1.7 WO	-	-	2.0	2 WO	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.65	0.65	☒	-	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13604808-003	1_P05 (0,6-0,8) 1P05 (60-80)
13604808-004	1_P06 (0,6-0,8) 1P06 (60-80)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:52)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	1_W05 (0,0-0,5)	1_W06 (0,0-0,5)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja		-	-
droge stof	%	96.2	96.2	-	-	95.3	95.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.71	0.71	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.78	0.78	▣	-	0.14	0.14	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	0.14	0.14	▣	--	0.20	0.2	▣	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	4.0	4	--	--	23	23	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.61	0.61	-	-	8.4	8.4	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	4.6	4.6 NT	-	-	32	32 NT	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	1.6	1.6 WO	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13604808-005	1_W05 (0,0-0,5) 1W05 (0-50)
13604808-006	1_W06 (0,0-0,5) 1W06 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:52)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	1_W07 (0,0-0,5)	1_W08 (0,0-0,5)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	95.2	95.2		-	95.3	95.3		-
gewicht artefacten	g	<1		-		<1		-	
aard van de artefacten	-	Geen		-		Geen		-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.16	0.16	--		0.14	0.14	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.23	0.23	▣	-	0.21	0.21	▣	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.47	0.47	--		3.8	3.8	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.16	0.16	-		0.56	0.56	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.63	0.63	▣	-	4.3	4.3 NT	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		3.5	3.5 NT	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		16	16 NT	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13604808-007	1_W07 (0,0-0,5) 1W07 (0-50)
13604808-008	1_W08 (0,0-0,5) 1W08 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

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: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:51)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W01 (0,0-1,0)	2_W02 (0,0-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	
droge stof	%	96.7	96.7	-	-	95.3	95.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-		0.18	-	-	
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13605758-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13605758-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13605758-001	2_W01 (0,0-1,0) 2W01 (0-100) 2W01 (0-100)
13605758-002	2_W02 (0,0-1,0) 2W02 (0-100) 2W02 (0-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:51)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W03 (0,0-0,7)	2_W03 (0,7-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	96.9	96.9	-	-	87.6	87.6	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.58	2.03	NT>I	2.03
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.87	3.04	NT	0.09
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.58	2.03	NT	0.02
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.87	3.04	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<1.2	4.2	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		1.449	7.24	NT	0.41
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	-	2.9		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<2.5	1.75	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	1400	7000	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	7700	38500	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	610	3050	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	40	200	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		9700	48500	NT>I	10.04

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13605758-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13605758-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	14.4	^NT
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	1.75	^WO

Monstercode	Monsteromschrijving
13605758-003	2_W03 (0,0-0,7) 2W03 (0-70) 2W03 (0-70)
13605758-004	2_W03 (0,7-1,0) 2W03 (70-100) 2W03 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:51)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W04 (0,0-0,7)	2_W04 (0,7-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	95.9	95.9	-	-	86.7	86.7	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.65 [#]	2.28	NT>I	2.31
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.98 [#]	3.43	NT	0.10
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.65 [#]	2.28	NT	0.02
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.98 [#]	3.43	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<1.3 [#]	4.55	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		1.596	7.98	NT	0.45
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	-	3.2		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<2.5 [#]	1.75	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	610	3050	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	81	405	--	-	3800	19000	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	15	75	--	-	360	1800	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	17	85	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	500	IN	0.06	4800	24000	NT>I	4.95

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13605758-005			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW
13605758-006			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	16	^NT
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	1.75	^WO

Monstercode	Monsteromschrijving
13605758-005	2_W04 (0,0-0,7) 2W04 (0-70) 2W04 (0-70)
13605758-006	2_W04 (0,7-1,0) 2W04 (70-100) 2W04 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:51)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W05 (0,0-0,7)	2_W05 (0,7-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	
droge stof	%	91.6	91.6	-	-	85.0	85	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-	-	0.18	-	-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	26	130	--	-	150	750	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	54	270	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	150	<=AW-0.01		200	1000	NT	0.17

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13605758-007			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13605758-008			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13605758-007	2_W05 (0,0-0,7) 2W05 (0-70) 2W05 (0-70)
13605758-008	2_W05 (0,7-1,0) 2W05 (70-100) 2W05 (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:51)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W06 (0,0-1,0)	2_W07 (0,0-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	
droge stof	%	93.8	93.8	-	-	93.7	93.7	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-		0.18	-	-	
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13605758-009

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.035**^<=AW

13605758-010

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

mg/kg **0.875**^<=AW

som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13605758-009	2_W06 (0,0-1,0) 2W06 (0-100) 2W06 (0-100)
13605758-010	2_W07 (0,0-1,0) 2W07 (0-100) 2W07 (0-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:53)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W03A (0,7-1,0)	2_W04A (0,7-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
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	-	-	84.7	84.7	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.050	0.175	<=AW0.00	-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.050	0.175	<=AW0.00	-
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	-	0.07	0.35	<=AW-0.01	-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-	-	0.18	-	-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	22	110	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW-0.02	-	<20	70	<=AW-0.02	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13606535-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13606535-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13606535-001	2_W03A (0,7-1,0) 2W03A (70-100) 2W03A (70-100)
13606535-002	2_W04A (0,7-1,0) 2W04A (70-100) 2W04A (70-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:53)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 2_W05A (0,7-1,0)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	84.7	84.7	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	9	45	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13606535-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 [^] <=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 [^] <=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13606535-003	2_W05A (0,7-1,0) 2W05A (70-100) 2W05A (70-108)

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: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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 (monster niveau)
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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

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
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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 (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

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

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklaas woen
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.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:54)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W08 (0,3-0,7)	6_W02A (0,3-0,7)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	94.7	94.7	-	-	93.9	93.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW-0.03		<0.05	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00		<0.05	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	0.65	3.25	NT	0.03	<0.05	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-	<0.05	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	0.06	0.3	-	-	<0.05	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.475	IN	0.00	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.81	-	-	-	0.18	-	-	-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	-	<0.05	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	690	3450	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	1600	8000	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	140	700	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	17	85	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	2500	12500	NT>I	2.56	<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13607315-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	4.08	^NT
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW
13607315-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13607315-001	2_W08 (0,3-0,7) 2W08 (30-70)
13607315-002	6_W02A (0,3-0,7) 6W02A (30-70) 6W02A (30-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:54)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 6_W02B (0,3-0,7)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	95.5	95.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	180	900	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	830	4150	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	94	470	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	8	40	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1100	5500	NT>I	1.10

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13607315-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode 13607315-003
 Monsteromschrijving 6_W02B (0,3-0,7) 6W02B (30-70) 6W02B (30-70)

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: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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 (monster niveau)
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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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: 09-11-2022 - 12:56)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W02B (0,0-1,0)	2_W03B (0,0-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	95.2	95.2		-	95.8	95.8		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--		0.5	0.5	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		0.1	0.1	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3	▣		0.7	0.7	▣	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.2	0.2	▣	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	3.7	3.7	--		0.4	0.4	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.5	1.5	-		0.3	0.3	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	5.2	5.2 NT	-		0.7	0.7	▣	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13607317-001	2_W02B (0,0-1,0) 2W02B (0-100)
13607317-002	2_W03B (0,0-1,0) 2W03B (0-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:56)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W04B (0,0-1,0)	2_W05B (0,0-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	91.6	91.6	-		86.7	86.7	-	
gewicht artefacten	g	<1	-	-		<1	-	-	
aard van de artefacten	-	Geen	-	-		Geen	-	-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.5	0.5	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.6	0.6	✖	-	0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	✖	--	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.6	0.6	--		0.6	0.6	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-		0.2	0.2	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9	0.9	✖	-	0.8	0.8	✖	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13607317-003	2_W04B (0,0-1,0) 2W04B (0-100)
13607317-004	2_W05B (0,0-1,0) 2W05B (0-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

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: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* 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.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:00)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_P01 (1,1-1,3)	2_P02 (1,1-1,3)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	86.3	86.3	-	-	84.4	84.4	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1	-	-	<0.5	0.5	-	-

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW-0.03		<0.05	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00		<0.05	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00		<0.05	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	0.18	0.9	-	-	<0.05	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-	<0.05	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	980	0.215	1.08	IN	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.32		-	-	0.18		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	-	<0.05	0.035	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	2600	13000	--	-	1600	8000	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	13800	69000	--	-	9900	49500	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	980	4900	--	-	760	3800	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	94	470	--	-	54	270	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	17500	87500	NT>I	18.15	12400	62000	NT>I	12.85

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2	NT		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	7.3	7.3	--		3.5	3.5	--	
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	1.3	1.3	-		0.5	0.5	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	8.6	8.6	NT		4.0	4	NT	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	1.1	1.1	NT		0.2	0.2	NT	
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.2	0.2	NT	
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13608032-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	1.6	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	^<=AW

13608032-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.875**^<=AW
mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode
13608032-001
13608032-002

Monsteromschrijving
2_P01 (1,1-1,3) 2P01 (110-130)
2_P02 (1,1-1,3) 2P02 (110-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:00)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_P03 (1,1-1,3)	2_P04 (1,1-1,3)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	82.9	82.9	-	-	86.3	86.3	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-	<0.05	0.175	<=AW-0.03	-
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.05	0.175	<=AW0.00	-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	1.1	5.5	NT	0.05
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	0.18	0.9	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	0.19	0.95	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	-	0.37	1.85	NT	0.08
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-	-	1.6	-	-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.05	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	81	405	--	-	1500	7500	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	490	2450	--	-	8400	42000	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	40	200	--	-	780	3900	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	27	135	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	610	3050	NT	0.59	10700	53500	NT>I	11.08
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2	-	-	0.1	0.1	-	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	2.2	2.2	--	-	0.1	0.1	--	-
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	1.0	1	-	-	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	3.2	3.2	NT	-	0.2	0.2	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	0.2	0.2	-	-
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13608032-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

mg/kg **0.875**^{<=AW}
mg/kg **0.035**^{<=AW}

13608032-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg 7.7 ^NT
mg/kg 0.035 ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13608032-003	2_P03 (1,1-1,3) 2P03 (110-130)
13608032-004	2_P04 (1,1-1,3) 2P04 (110-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:00)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_P05 (1,1-1,3)	2_P06 (1,1-1,3)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-	Ja	-	-	-
droge stof	%	82.0	82	-	-	77.5	77.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8	-	-	3.5	3.5	-	-

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kg	<0.050	175	<=AW	0.03	0.10	0.286	IN	0.10
tolueen	mg/kg	<0.050	175	<=AW	0.00	<0.050	0.1	<=AW	0.00
ethylbenzeen	mg/kg	0.22	1.1	IN	0.01	7.4	21.1	NT	0.19
o-xyleen	mg/kg	0.51	2.55	-	-	5.3	15.1	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	0.78	3.9	-	-	18	51.4	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	1.29	6.45	NT	0.36	23.3	66.6	NT>I	4.00
totaal BTEX (0.7 factor)		1.6		-	-	30		-	-
naftaleen	mg/kg	0.74	0.74	-	-	5.9	5.9	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	950	4750	--	-	880	2510	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5900	29500	--	-	4800	13700	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	690	3450	--	-	560	1600	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	150	--	-	67	191	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	7600	38000	NT>I	7.86	6300	18000	NT>I	3.70

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5	--		0.1	0.1	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	1.6	1.6 WO	-		0.9	0.9	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13608032-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **7.9** ^NT
mg/kg **0.74** ^<=AW

13608032-006

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg 88.1 ^NT
mg/kg 5.9 ^WO

Monstercode	Monsteromschrijving
13608032-005	2_P05 (1,1-1,3) 2P05 (110-130)
13608032-006	2_P06 (1,1-1,3) 2P06 (110-130)

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: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:59)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W09 (0,3-1,0)	2_W10 (0,3-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	95.6	95.6	-	-	94.7	94.7	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	-	<1	-	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	-	Geen	-	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-	<0.050	0.175	<=AW-0.03	-
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.050	0.175	<=AW0.00	-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00	-	<0.050	0.175	<=AW0.00	-
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	-	0.07	0.35	<=AW-0.01	-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-	-	0.18	-	-	-
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	44	220	--	-	11	55	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	6	30	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	0.00	<20	70	<=AW-0.02	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
13609750-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW
13609750-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13609750-001	2_W09 (0,3-1,0) 2W9 (30-100) 2W9 (30-100)
13609750-002	2_W10 (0,3-1,0) 2W10 (30-100) 2W10 (30-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:59)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 2_W11 (0,3-1,0)
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	95.8	95.8		-
gewicht artefacten	g		<1		-
aard van de artefacten	-		Geen		-
organische stof (gloeiverlies)	%		<0.5	0.5	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	-	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	55	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	30	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13609750-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	0.875 [^] <=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	0.035 [^] <=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13609750-003	2_W11 (0,3-1,0) 2W11 (30-100) 2W11 (30-100)

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
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:02)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W09 (0,3-1,0)	2_W10 (0,3-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	95.6	95.6	-		95.3	95.3	-	
gewicht artefacten	g	<1	-	-		<1	-	-	
aard van de artefacten	-	Geen	-	-		Geen	-	-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	0.2	0.2	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3	-		0.1	0.1	-	
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	1.0	1	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13609751-001	2_W09 (0,3-1,0) 2W9 (30-100) 2W9 (30-100)
13609751-002	2_W10 (0,3-1,0) 2W10 (30-100) 2W10 (30-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:02)

Projectcode	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_W11 (0,3-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie (excl PFAS)	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	95.8	95.8		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2	▯	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13609751-003	2_W11 (0,3-1,0) 2W11 (30-100) 2W11 (30-100)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	10%	25%

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: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluorocataadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorocataansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklaas woen

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.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:06)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_P07 (1,1-1,3)	2_P08 (1,1-1,3)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	75.2	75.2	-	-	88.5	88.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	4.8	-	-	<0.5	0.5	-	-

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kg	0.18	0.375	IN	0.19	<0.05	0.175	<=AW-0.03
tolueen	mg/kg	<0.05	0.0729	<=AW	0.00	<0.05	0.175	<=AW0.00
ethylbenzeen	mg/kg	6.8	14.2	NT	0.13	<0.05	0.175	<=AW0.00
o-xyleen	mg/kg	1.2	2.5	-	-	<0.05	0.175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	9.2	19.2	-	-	<0.05	0.175	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	10.4	21.7	NT>I	1.28	0.07	0.35	<=AW-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)		17		-	-	0.18		-
naftaleen	mg/kg	2.6	2.6	-	-	<0.05	0.035	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	870	1810	--	-	3100	15500	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	2300	4790	--	-	10200	51000	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	220	458	--	-	770	3850	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	48	100	--	-	56	280	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	3400	7080	NT>I	1.43	14100	70500	NT>I	14.62

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.2	0.2	α	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13609749-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	36.3	^NT
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	2.6	^WO

13609749-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.875**[^]_{<=AW}
mg/kg **0.035**[^]_{<=AW}

Monstercode
13609749-001
13609749-002

Monsteromschrijving
2_P07 (1,1-1,3) 2P07 (110-130)
2_P08 (1,1-1,3) 2P08 (110-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:06)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_P09 (1,1-1,3)	2_P10 (1,1-1,3)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	87.3	87.3		-	85.9	85.9		-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		-	1.0	1		-

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.05	0.175	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg	0.19	0.95	IN	0.02	<0.05	0.175	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	23	115	NT>I	1.05	<0.05	0.175	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	12	60	-	-	<0.05	0.175	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	51	255	-	-	<0.05	0.175	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	63	315	NT>I	19.01	0.07	0.35	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		86		-	-	0.18		-	-
naftaleen	mg/kg	7.2	7.2	-	-	<0.05	0.035	-	-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	1200	6000	--	-	2000	10000	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5400	27000	--	-	14000	70000	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	630	3150	--	-	1400	7000	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	21	105	--	-	80	400	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	7300	36500	NT>I	7.55	17400	87000	NT>I	18.05

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.1	0.1	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.4	0.4	α	-	<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13609749-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

mg/kg **431** ^NT
mg/kg **7.2** ^IN

13609749-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

mg/kg **0.875**^<=AW
mg/kg **0.035**^<=AW

Monstercode

13609749-003

13609749-004

Monsteromschrijving

2_P09 (1,1-1,3) 2P09 (110-130)

2_P10 (1,1-1,3) 2P10 (110-130)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:06)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2_P11 (1,1-1,3)	2_W02C (0,0-1,0)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie (excl PFAS)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	83.8	83.8	-	-	95.5	95.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	10			
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03				-	-
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00				-	-
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00				-	-
o-xyleen	mg/kg	0.10	0.5	-	-			-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	0.06	0.3	-	-			-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.16	0.8	IN	0.02			-	-
totaal BTEX (0.7 factor)		0.27		-	-			-	-
naftaleen	mg/kg	0.46	0.46	-	-			-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	610	3050	--	-			-	-
fractie C12-C22	mg/kg	3500	17500	--	-			-	-
fractie C22-C30	mg/kg	360	1800	--	-			-	-
fractie C30-C40	mg/kg	35	175	--	-			-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	4500	22500	NT>I	4.64			-	-
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.5	0.5	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.5	0.5	▯	
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds	1.0	1	--		1.3	1.3	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-		0.3	0.3	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2	▯		1.6	1.6	WO	
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13609749-005

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

mg/kg **1.32** ^<=AW
mg/kg **0.46** ^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13609749-005	2_P11 (1,1-1,3) 2P11 (110-130)
13609749-006	2_W02C (0,0-1,0) 2W02C (0-100)

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: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:08)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2P01A	2P02A
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	82.3	82.3	-	-	81.1	81.1	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	710	3550	--	-	820	4100	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	3900	19500	--	-	4100	20500	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	200	1000	--	-	280	1400	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	-	13	65	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	4800	24000	NT>I	4.95	5200	26000	NT>I	5.37

Monstercode	Monsteromschrijving
13615332-001	2P01A 2P01A (160-180)
13615332-002	2P02A 2P02A (160-180)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:08)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2P03A	2P04A
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	83.9	83.9	-	-	78.5	78.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	0.7	0.7	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	1100	5500	--	-	1600	8000	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5000	25000	--	-	6500	32500	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	330	1650	--	-	480	2400	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	75	--	-	21	105	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	6400	32000	NT>I	6.61	8600	43000	NT>I	8.90

Monstercode	Monsteromschrijving
13615332-003	2P03A 2P03A (160-180)
13615332-004	2P04A 2P04A (160-180)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:08)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2P05A	2P06A
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	72.2	72.2	-	-	61.5	61.5	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	5.4	-	-	11.2	11.2	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	290	537	--	-	940	839	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	1200	2220	--	-	4000	3570	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	99	183	--	-	480	429	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	18.5	--	-	37	33	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	2960	NT	0.58	5400	4820	NT	0.96

Monstercode	Monsteromschrijving
13615332-005	2P05A 2P05A (160-180)
13615332-006	2P06A 2P06A (160-180)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:08)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	2P08A	2P09A
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	85.9	85.9	-	-	85.1	85.1	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-	-	<0.5	0.5	-	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	610	3050	--	-	1300	6500	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	1600	8000	--	-	3500	17500	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	95	475	--	-	260	1300	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	30	--	-	10	50	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	2300	11500	NT>I	2.35	5100	25500	NT>I	5.26

Monstercode	Monsteromschrijving
13615332-007	2P08A 2P08A (160-180)
13615332-008	2P09A 2P09A (160-180)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 13:08)

Projectcode SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Monsteromschrijving 2P10A
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-
droge stof	%	81.9	81.9	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	1500	7500	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	4300	21500	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	250	1250	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	13	65	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	6100	30500	NT>I	6.30

Monstercode 13615332-009
 Monsteromschrijving 2P10A 2P10A (160-180)

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
<=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	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

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
---------	---------	----	----	-----	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,8	93,8						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,054	0,0775	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	11,96	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,89	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	80,68	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,5	37,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	65						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,2	26						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,055	0,055						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,37	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12467958 Proefsleuf 1 (0-80)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80	80						
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	95	330,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,5	0,7687	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,3	10,56	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	40,99	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2781	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,1	19,26	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	180	267,5	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	310	666,2	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33	76,74						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	64	148,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	27	62,79						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,5	15,12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	325,6	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016						
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0032						
PCB 153	mg/kg ds	0,0016	0,0037						
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,0032						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0072	0,0167	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Anthraceen	mg/kg ds	0,88	0,88						
Fluorantheen	mg/kg ds	5,3	5,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Chryseen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,1	3,1						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	21,61	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12467959 Proefleuf 1 (80-100)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,6	95,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,5	27,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	170						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28	140						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	70						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	83	415	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12467960 Proefsleuf 2 (30-80)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	75,5	75,5						
Organische stof	% (m/m) ds	7,7	7,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	88	296,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,54	0,7257	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,5	10,88	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	26,74	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,418	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,3	16,7	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	362,9	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	330	649,3	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,727						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,545						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	29,87						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	72,73						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	39	50,65						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2	8,052						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	168,8	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0063	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,07	0,07						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,89	0,89						
Anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2						
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2	2						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,3	2,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	18,08	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12467961 Proefsleuf 2 (80-100)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,3	92,3						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	90,12		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	44,59	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,1565	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	13,89	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	46,7	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	78	179,6	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,4	27						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	65						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,8	34						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	0,46	0,46						
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,73	0,73						
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,78						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,51						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,54	0,54						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6	6,045	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12467962 Proefsleuf 3 (0-70)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72	72						
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	220	649,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	2,399	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	19,05	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	110	178,4	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,64	0,8475	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6	1,6	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	43,45	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	380	521	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	560	1049	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,8						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	4,667						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33	44						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	76	101,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	62,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,3	12,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	226,7	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009						
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0013						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0069	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	4,3	4,3						
Anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Fluorantheen	mg/kg ds	9,4	9,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,8	3,8						
Chryseen	mg/kg ds	3,7	3,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,2	4,2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,1	3,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	35	34,53	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12467963 Proefsleuf 3 (70-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,7	94,7						
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 12467964 Proefsleuf 4 (50-80)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	100							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,83	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,1	45,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	25	125						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	90						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	300	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 12467965 Proefsleuf 5 (0-75)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021205739
 Startdatum 15-12-2021
 Rapportagedatum 16-12-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	72,2	72,2						
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	72	232,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,3	0,4339	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	28,07	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29	0,3949	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	201	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	400	809,2	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	82	146,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	300	535,7						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	290	517,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	178,6						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	83,93						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	19,64						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	830	1482	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB 118	mg/kg ds	0,0015	0,0026						
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0068	0,0121	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,6	2,6						
Anthraceen	mg/kg ds	0,58	0,58						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2	2						
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	19,74	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 12467966 Proefsleuf 5 (75-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interviewwaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer SOL018450
 Projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-12-2021
 Monstername
 Certificaatnummer 2021206575
 Startdatum 16-12-2021
 Rapportagedatum 17-12-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		13,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	60,9	60,9						
Organische stof	% (m/m) ds	13,5	13,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	86							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	730	2286		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,4	2,651	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	32,02	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	250	353,8	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,5	0,6393	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,5	2,5	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	75,54	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	2100	2648	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	2300	3929	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	290	214,8						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1800	1333						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1700	1259						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	510	377,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89	65,93						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	14,07						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4300	3185	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0030	0,0015						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0030	0,0015						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0030	0,0015						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0030	0,0015						
PCB 138	mg/kg ds	0,0054	0,004						
PCB 153	mg/kg ds	0,0063	0,0046						
PCB 180	mg/kg ds	0,0048	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,0184	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,15	0,0777						
Fenanthreen	mg/kg ds	7,4	5,481						
Anthraceen	mg/kg ds	2,5	1,852						
Fluorantheen	mg/kg ds	14	10,37						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5,3	3,926						
Chryseen	mg/kg ds	5,5	4,074						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,8	2,074						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5,9	4,37						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,8	2,815						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,2	3,111						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	52	38,15	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12470791 Proefsleuf 4 (80-100)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interviewwaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 14:30)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	MM1A	MM1B
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	-		Ja	-	-
droge stof	%	92.2	92.2	-	-	91.8	91.8	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5	-	-	3.9	3.9	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	2.7	2.7	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	30	116	--	--	30	107	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<=AW-0.03	<=AW-0.03	<0.2	0.219	<=AW-0.03	<=AW-0.03
kobalt	mg/kg	1.9	6.68	<=AW-0.05	<=AW-0.05	1.9	6.2	<=AW-0.05	<=AW-0.05
koper	mg/kg	<5	6.89	<=AW-0.22	<=AW-0.22	<5	6.65	<=AW-0.22	<=AW-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.10	0.142	<=AW0.00	<=AW0.00	0.07	0.098	<=AW0.00	<=AW0.00
lood	mg/kg	22	33.7	<=AW-0.03	<=AW-0.03	16	24	<=AW-0.05	<=AW-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=AW-0.31	<=AW-0.31	5.6	15.4	<=AW-0.30	<=AW-0.30
zink	mg/kg	47	107	<=AW-0.06	<=AW-0.06	36	78.8	<=AW-0.11	<=AW-0.11
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-	-	0.04	0.04	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	0.01	0.01	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	-	-	0.11	0.11	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-	-	0.07	0.07	-	-
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	-	-	0.06	0.06	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.05	0.05	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	0.2	-	-	0.08	0.08	-	-
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0.17	0.17	-	-	0.08	0.08	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-	-	0.07	0.07	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.277	1.28	<=AW-0.01	<=AW-0.01	0.577	0.577	<=AW-0.02	<=AW-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2	-	-	<1	1.79	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	<=AW	-	4.9	12.6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	--	-	<5	8.97	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	--	-	<5	8.97	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	20	--	-	6	15.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10	--	-	<5	8.97	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	40	<=AW-0.03	<=AW-0.03	<20	35.9	<=AW-0.03	<=AW-0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.19	0.19	□	--	0.24	0.24	□	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	0.14	0.14	□	--	0.30	0.3	□	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0.10	0.1	--	--	0.19	0.19	□	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	0.17	0.17	□	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.40	0.4	--	--	0.46	0.46	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.47	0.47	□	-	0.53	0.53	□	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	0.10	0.1	--	--	0.26	0.26	□	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--	<0.1	0.07	--	--

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.57	0.57	--	0.80	0.8	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.13	0.13	-	0.23	0.23	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.70	0.7	□	1.0	1	□
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13575405-001	MM1A MM1A (0-250)
13575405-002	MM1B MM1B (0-250)

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 14:30)

Projectcode	SOL018450	SOL018450	
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel	
Monsteromschrijving	MM1A	MM1B	
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Toetsmonster
Monster conclusie toetsmonster : (excl PFAS)Altijd toepasbaar			

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	92.2	92.2	91.8	91.8	92		
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	3.5	3.5	3.9	3.9			
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	<2		2.7				
METALEN								
barium ⁺	mg/kg	30	116	30	107	112	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	<0.2	0.219	0.222	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	1.9	6.68	1.9	6.2	6.44	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	6.89	<5	6.65	6.77	<=AW	ja
kwik	mg/kg	0.10	0.142	0.07	0.098	0.12	<=AW	ja
lood	mg/kg	22	33.7	16	24	28.9	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	0.35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	5.6	15.4	15.3	<=AW	ja
zink	mg/kg	47	107	36	78.8	93.1	<=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	0.04	0.04	0.045		
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	0.01	0.01	0.015		
fluoranteen	mg/kg	0.25	0.25	0.11	0.11	0.18		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	0.17	0.07	0.07	0.12		
chryseen	mg/kg	0.14	0.14	0.06	0.06	0.1		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	0.05	0.05	0.08		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	0.2	0.08	0.08	0.14		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.17	0.17	0.08	0.08	0.125		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	0.07	0.07	0.115		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.277	1.28	0.577	0.577	0.927	<=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
PCB 52	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
PCB 101	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
PCB 118	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
PCB 138	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
PCB 153	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
PCB 180	ug/kg	<1	2	<1	1.79	1.9		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14	4.9	12.6	13.3	<=AW	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10	<5	8.97	9.49		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10	<5	8.97	9.49		
fractie C22-C30	mg/kg	7	20	6	15.4	17.7		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10	<5	8.97	9.49		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	40	<20	35.9	37.9	<=AW	ja
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.19	0.19	0.24	0.24	0.215 [□]	-	
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	0.14	0.14	0.30	0.3	0.22 [□]	-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0.10	0.1	0.19	0.19	0.145 [□]	-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.17	0.17	0.12 [□]	-	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	0.40	0.4	0.46	0.46	0.43	-	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.47	0.47	0.53	0.53	0.5 [□]	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	0.10	0.1	0.26	0.26	0.18 [□]	-	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.57	0.57	0.80	0.8	0.685	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.13	0.13	0.23	0.23	0.18	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds 0.70	0.7	1.0	1	0.85 ^a	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13575405-001	MM1A MM1A (0-250)
13575405-002	MM1B MM1B (0-250)

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:20)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	MM Depot 2	MM Depot 3
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	%	84.9	84.9	-	-	88.7	88.7	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	5	-	-	3.4	3.4	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	2.7	2.7	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	39	151	--	-	47	167	--	-
cadmium	mg/kg	0.39	0.59	<=AW0.00	-	<0.2	0.224	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	2.2	7.73	<=AW-0.04	-	2.8	9.14	<=AW-0.03	-
koper	mg/kg	11	20.6	<=AW-0.13	-	12	23.2	<=AW-0.11	-
kwik ^o	mg/kg	0.07	0.0982	<=AW0.00	-	0.14	0.197	WO	0.00
lood	mg/kg	42	62.6	WO	0.03	41	62.1	WO	0.03
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-	<0.5	0.35	<=AW-0.01	-
nikkel	mg/kg	6.2	18.1	<=AW-0.26	-	8.0	22	<=AW-0.20	-
zink	mg/kg	100	220	IN	0.14	120	266	IN	0.22
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.09	0.09	-	-	0.20	0.2	-	-
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	0.07	0.07	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.28	0.28	-	-	0.68	0.68	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	0.16	-	-	0.36	0.36	-	-
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-	-	0.31	0.31	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.17	0.17	-	-	0.21	0.21	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.37	0.37	-	-	0.40	0.4	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.67	0.67	-	-	0.32	0.32	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.51	0.51	-	-	0.30	0.3	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.447	2.45	WO	0.02	2.857	2.86	WO	0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.4	-	-	<1	2.06	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.8	<=AW	-	4.9	14.4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7	--	-	<5	10.3	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	19	38	--	-	9	26.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	42	84	--	-	8	23.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	34	68	--	-	<5	10.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	200	IN	0.00	<20	41.2	<=AW-0.03	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13594334-001	MM Depot 2 Depot 2 (0-70)
13594334-002	MM Depot 3 Depot 3 (0-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:20)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	MM Depot 4	MM Depot 5
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	%	92.9	92.9	-	-	94.1	94.1	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7	-	-	<0.5	0.5	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	-	28	108	--	-
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03	-	<0.2	0.241	<=AW-0.03	-
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW-0.05	-	<1.5	3.69	<=AW-0.06	-
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22	-	<5	7.24	<=AW-0.22	-
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0718	<=AW0.00	-	<0.05	0.0503	<=AW0.00	-
lood	mg/kg	20	31.5	<=AW-0.04	-	<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	5.4	15.8	<=AW-0.30	-	4.1	12	<=AW-0.35	-
zink	mg/kg	37	87.8	<=AW-0.09	-	<20	33.2	<=AW-0.18	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.01	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	0.01	0.01	-	-
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	-	<0.01	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.02	0.02	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	0.02	0.02	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	-	0.01	0.01	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.517	0.517	<=AW-0.03	-	0.115	0.115	<=AW-0.04	-
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	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	-	<20	70	<=AW-0.02	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13594334-003	MM Depot 4 Depot 4 (0-70)
13594334-004	MM Depot 5 Depot 5 (0-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:20)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	MM Depot 6	MM Depot 7
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	%	94.1	94.1	-	-	95.2	95.2	-	-
gewicht artefacten	g	<1		-	-	<1		-	-
aard van de artefacten	-	Geen		-	-	Geen		-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8	-	-	0.7	0.7	-	-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	2.9	-	-	<2	<2	-	-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	48.8	--	--	<20	54.2	--	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.238	<=AW-0.03	<=AW-0.03	<0.2	0.241	<=AW-0.03	<=AW-0.03
kobalt	mg/kg	<1.5	3.36	<=AW-0.07	<=AW-0.07	<1.5	3.69	<=AW-0.06	<=AW-0.06
koper	mg/kg	<5	7.02	<=AW-0.22	<=AW-0.22	<5	7.24	<=AW-0.22	<=AW-0.22
kwik ^o	mg/kg	0.05	0.0708	<=AW0.00	<=AW0.00	0.05	0.0718	<=AW0.00	<=AW0.00
lood	mg/kg	15	23.2	<=AW-0.06	<=AW-0.06	18	28.3	<=AW-0.05	<=AW-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01	<0.5	0.35	<=AW-0.01	<=AW-0.01
nikkel	mg/kg	4.4	11.9	<=AW-0.35	<=AW-0.35	4.4	12.8	<=AW-0.34	<=AW-0.34
zink	mg/kg	32	72.6	<=AW-0.12	<=AW-0.12	39	92.5	<=AW-0.08	<=AW-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	-	<0.01	0.007	-	-
fenantreen	mg/kg	0.10	0.1	-	-	0.14	0.14	-	-
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	0.04	0.04	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.24	0.24	-	-	0.23	0.23	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.11	0.11	-	-
chryseen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.11	0.11	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-	-	0.08	0.08	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14	-	-	0.15	0.15	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	0.13	-	-	0.20	0.2	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	-	0.16	0.16	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.06	71.07	<=AW-0.01	<=AW-0.01	1.22	71.23	<=AW-0.01	<=AW-0.01
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	<=AW	4.9	24.5	<=AW	<=AW
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	38	190	--	-	14	70	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	23	115	--	-	13	65	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	75	--	-	12	60	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	400	IN	0.04	40	200	IN	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13594334-005	MM Depot 6 Depot 6 (0-70)
13594334-006	MM Depot 7 Depot 7 (0-70)

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 (monster niveau)
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 bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse 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: 09-11-2022 - 12:55)

Projectcode	SOL018450	SOL018450
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel
Monsteromschrijving	MM Depot 8	MM Depot 9
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja	-	-		Ja	-	-	
droge stof	%	95.7	95.7	-		89.1	89.1	-	
gewicht artefacten	g	<1	-	-		<1	-	-	
aard van de artefacten	-	Geen	-	-		Geen	-	-	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5	-		3.4	3.4	-	
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2	-		2.1	2.1	-	
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		25	95.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.226	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW-0.06		2.0	6.96	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW-0.22		6.3	12.4	<=AW-0.18	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		0.10	0.142	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=AW-0.08		21	32.2	<=AW-0.04	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	4.9	14.3	<=AW-0.32		5.5	15.9	<=AW-0.29	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW-0.18		56	128	<=AW-0.02	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW-0.03		<0.050	0.103	<=AW-0.11	
tolueen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.103	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.050	0.175	<=AW0.00		<0.050	0.103	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.103	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.050	0.175	-	-	<0.050	0.103	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	<=AW-0.01		0.07	0.206	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18	-	-		0.18	-	-	
naftaleen	mg/kg	<0.050	0.035	-	-	<0.050	0.035	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.035	-	-	<0.010	0.035	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.04	0.04	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.09	0.09	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.05	0.05	-	-
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.05	0.05	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.04	0.04	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.07	0.07	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.08	0.08	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.07	0.07	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.098	<=AW-0.04		0.504	0.532	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	-	<1	2.06	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	14.4	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	10.3	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	15	75	--	-	470	1380	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	--	-	44	129	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	16	47.1	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		530	1560	NT	0.28
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN									
-toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.3	0.3	▯	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.15	0.15	▯	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		0.11	0.11	▯	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	--
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	1.5	1.5	--		0.63	0.63	--	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	0.32	0.32	-		<0.1	0.07	-	-

som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1.8	1.8	▯	-	0.70	0.7	▯	-
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0.37	0.37	▯	--	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	0.16	0.16	▯	--	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	4.4	4.4	--		2.6	2.6	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	2.3	2.3	-		0.91	0.91	-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	6.6	6.6	NT	-	3.5	3.5	NT	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
MePFOSAA (n-methyl									
perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide									
acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		0.17	0.17	▯	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13606538-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

mg/kg 0.875^<=AW

13606538-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

mg/kg 0.515^<=AW

Monstercode

Monsteromschrijving

13606538-001

MM Depot 8 Depot 8(bovengrond 2W03 en 2W04) (0-70)

13606538-002

MM Depot 9 Depot9 (bovengrond2W05) (0-70)

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Boordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-11-2022 - 12:55)

Projectcode	SOL018450	SOL018450	
Projectnaam	Kaapweg 2, Meppel	Kaapweg 2, Meppel	
Monsteromschrijving	MM Depot 8	MM Depot 9	Toetsmonster
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	

Monster conclusie toetsmonster : (excl PFAS)Niet Toepasbaar > industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	95.7	95.7	89.1	89.1	92.4		
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	<0.5	0.5	3.4	3.4			
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	<2		2.1				
METALEN								
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	25	95.7	75	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<0.2	0.226	0.234	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	2.0	6.96	5.32	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	7.24	6.3	12.4	9.82	<=AW	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	0.10	0.142	0.0961	<=AW	ja
lood	mg/kg	<10	11	21	32.2	21.6	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	0.35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	4.9	14.3	5.5	15.9	15.1	<=AW	ja
zink	mg/kg	<20	33.2	56	128	80.5	<=AW	nee(2.8)
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.103	0.139	<=AW	ja
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.103	0.139	<=AW	ja
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.103	0.139	<=AW	ja
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.103	0.139		
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.103	0.139		
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.35	0.07	0.206	0.278	<=AW	ja
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	0.18		0.18				
naftaleen	mg/kg	<0.05	0.035	<0.05	0.035	0.035		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.035	<0.01	0.035	0.035		
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	0.04	0.04	0.0235		
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	0.09	0.09	0.0485		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	0.05	0.05	0.0285		
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	0.05	0.05	0.0285		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	0.04	0.04	0.0235		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	0.07	0.07	0.0385		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	0.08	0.08	0.0435		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	0.07	0.07	0.0385		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.098	0.504	0.532	0.315	<=AW	nee(7.2)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	2.06	2.78		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	4.9	14.4	19.5	<=AW	ja
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	10.3	13.9		
fractie C12-C22	mg/kg	15	75	470	1380	729		
fractie C22-C30	mg/kg	5	25	44	129	77.2		
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	16	47.1	32.3		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	530	1560	814	NT	nee(26)
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	0.3	0.3	0.185	-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	0.15	0.15	0.11	-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kgds	<0.1	0.07	0.11	0.11	0.09	-	

PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	1.5	1.5	0.63	0.63	1.06	-
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	0.32	0.32	<0.1	0.07	0.195	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1.8	1.8	0.70	0.7	1.25 [▯]	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFluDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	0.37	0.37	<0.1	0.07	0.22 [▯]	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	0.16	0.16	<0.1	0.07	0.115 [▯]	-
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	4.4	4.4	2.6	2.6	3.5	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	2.3	2.3	0.91	0.91	1.6	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	6.6	6.6	3.5	3.5	5.05 NT	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.17	0.17	0.12 [▯]	-
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

Monstercode Monsteromschrijving
 13606538-001 MM Depot 8 Depot 8(bovengrond 2W03 en 2W04) (0-70)
 13606538-002 MM Depot 9 Depot9 (bovengrond 2W05) (0-70)

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

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
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
α	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,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
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

*

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>

BIJLAGE

7

ANALYSECERTIFICATEN

Analysrapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13584662, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TPGJ8W5F

Rotterdam, 08-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13584662 - 1

Orderdatum 07-12-2021

Startdatum 07-12-2021

Rapportagedatum 08-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	11_W01 (0,2-1,0)
002	Grond (AS3000)	11_W02 (0,1-1,0)
003	Grond (AS3000)	11_W03 (0,1-1,0)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.6	95.3	95.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		21	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13584662 - 1

Orderdatum 07-12-2021

Startdatum 07-12-2021

Rapportagedatum 08-12-2021

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. |

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 5

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13584662 - 1

Orderdatum 07-12-2021

Startdatum 07-12-2021

Rapportagedatum 08-12-2021

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9336406	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
002	Y9336405	07-12-2021	07-12-2021	ALC201
003	Y9336409	07-12-2021	07-12-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13584662 - 1

Orderdatum 07-12-2021

Startdatum 07-12-2021

Rapportagedatum 08-12-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 11_W01 (0,2-1,0)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

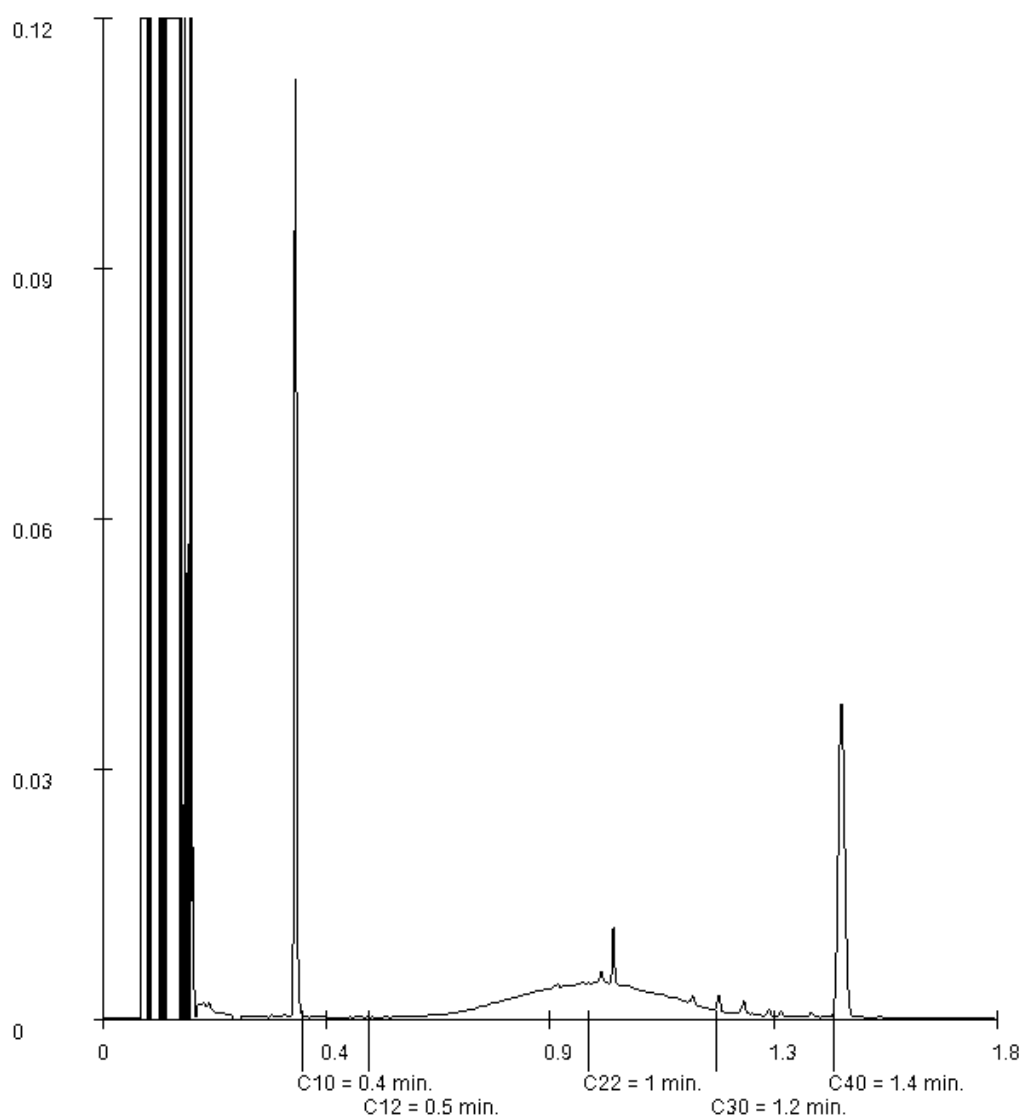
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13585528, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NI5MEGRI

Rotterdam, 09-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

Blad 2 van 5

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13585528 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	11_W04 (0,2-1,0)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		23
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 5

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13585528 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

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.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13585528 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9336404	08-12-2021	08-12-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13585528 - 1

Orderdatum 08-12-2021

Startdatum 08-12-2021

Rapportagedatum 09-12-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 11_W04 (0,2-1,0)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

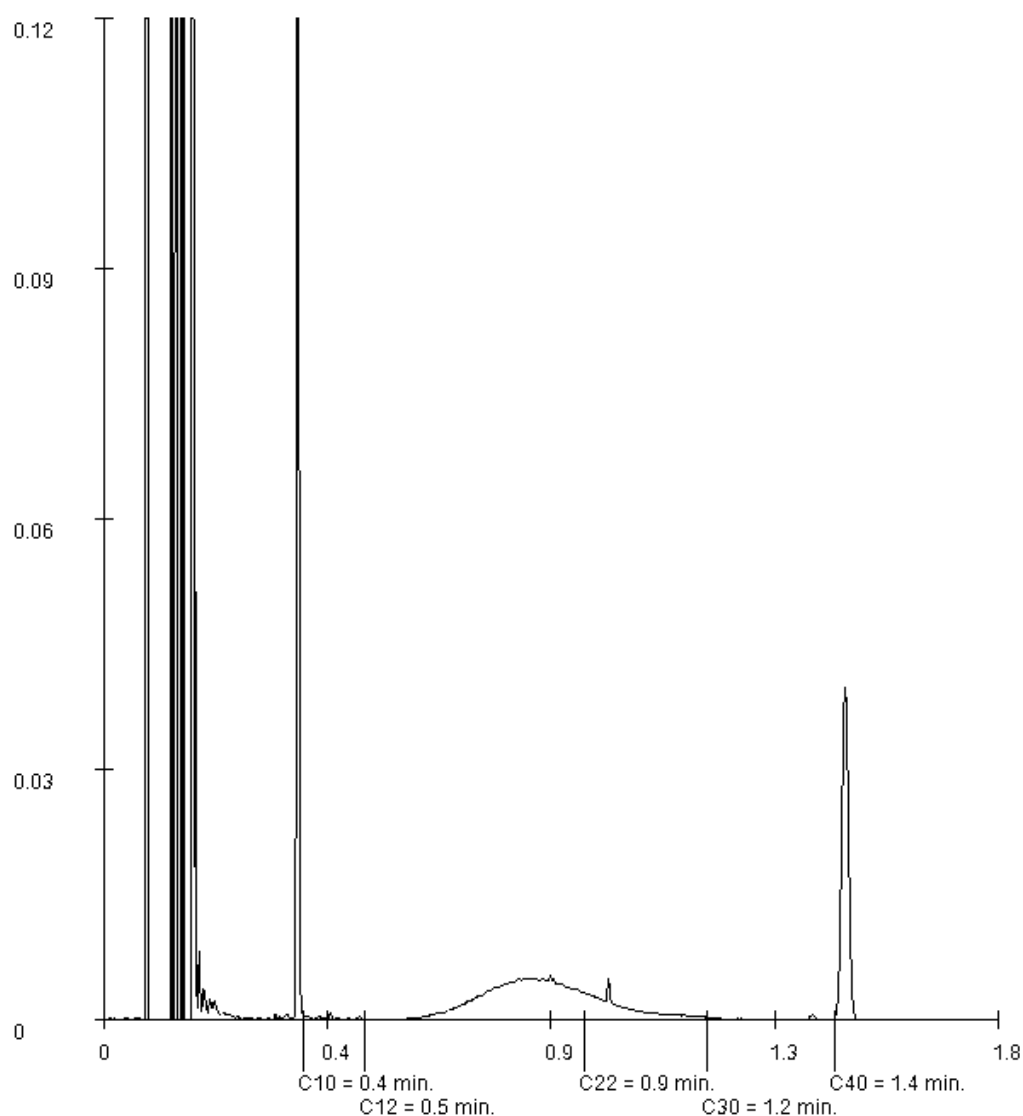
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13588293, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : Y62FLK16

Rotterdam, 14-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	10_P01 (1,2-1,4) 10P01 (120-140)					
002	Grond (AS3000)	11_P01 (1,2-1,4) 11P01 (120-140)					
003	Grond (AS3000)	11_P02 (1,2-1,4) 11P02 (120-140)					
004	Grond (AS3000)	11_P03 (1,2-1,4) 11P03 (120-140)					
005	Grond (AS3000)	11_P04 (1,2-1,4) 11P04 (120-140)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.7	89.8	90.3	92.0	88.3
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	10.9				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2				
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	7.7				
cadmium	mg/kgds	S	0.88				
chrom	mg/kgds	S	10				
koper	mg/kgds	S	44				
kwik	mg/kgds	S	2.5				
lood	mg/kgds	S	270				
nikkel	mg/kgds	S	9.2				
zink	mg/kgds	S	520				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.26 ¹⁾				
fenantreen	mg/kgds	S	2.7				
antraceen	mg/kgds	S	0.62				
fluoranteen	mg/kgds	S	6.3				
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.0				
chryseen	mg/kgds	S	2.8				
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.9				
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.4				
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.8				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.8				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	26.58 ²⁾				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		170 ³⁾	1200 ³⁾	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		130	5400	11	980	11
fractie C22-C30	mg/kgds		80	1100	12	87	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		50	39	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	430	7700	20	1100	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

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 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.
- 3 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

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
arsen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
chromium	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333344	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
002	Y9333738	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
003	Y9333722	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
004	Y9336299	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
005	Y9336284	13-12-2021	13-12-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 10_P01 (1,2-1,4)10P01 (120-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

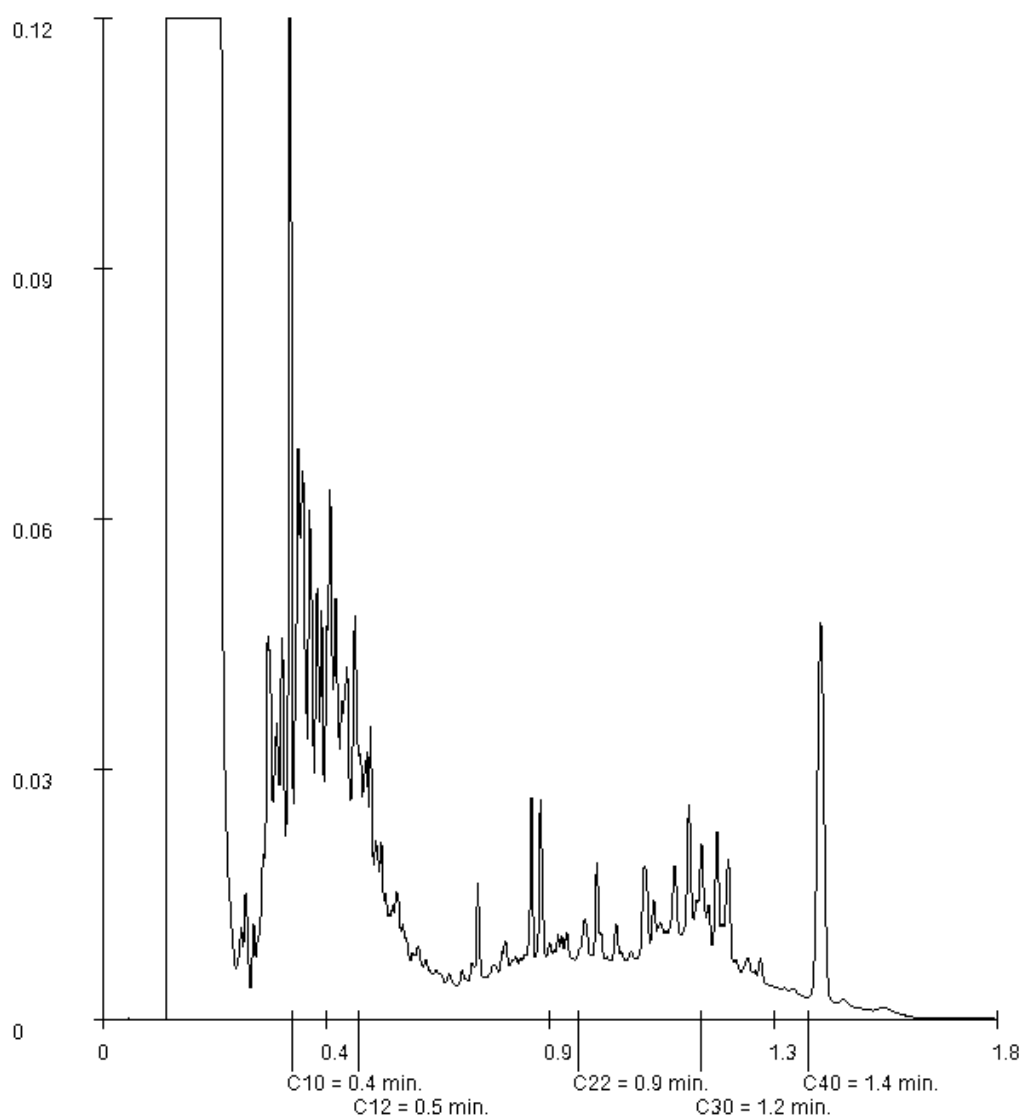
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 11_P01 (1,2-1,4)11P01 (120-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

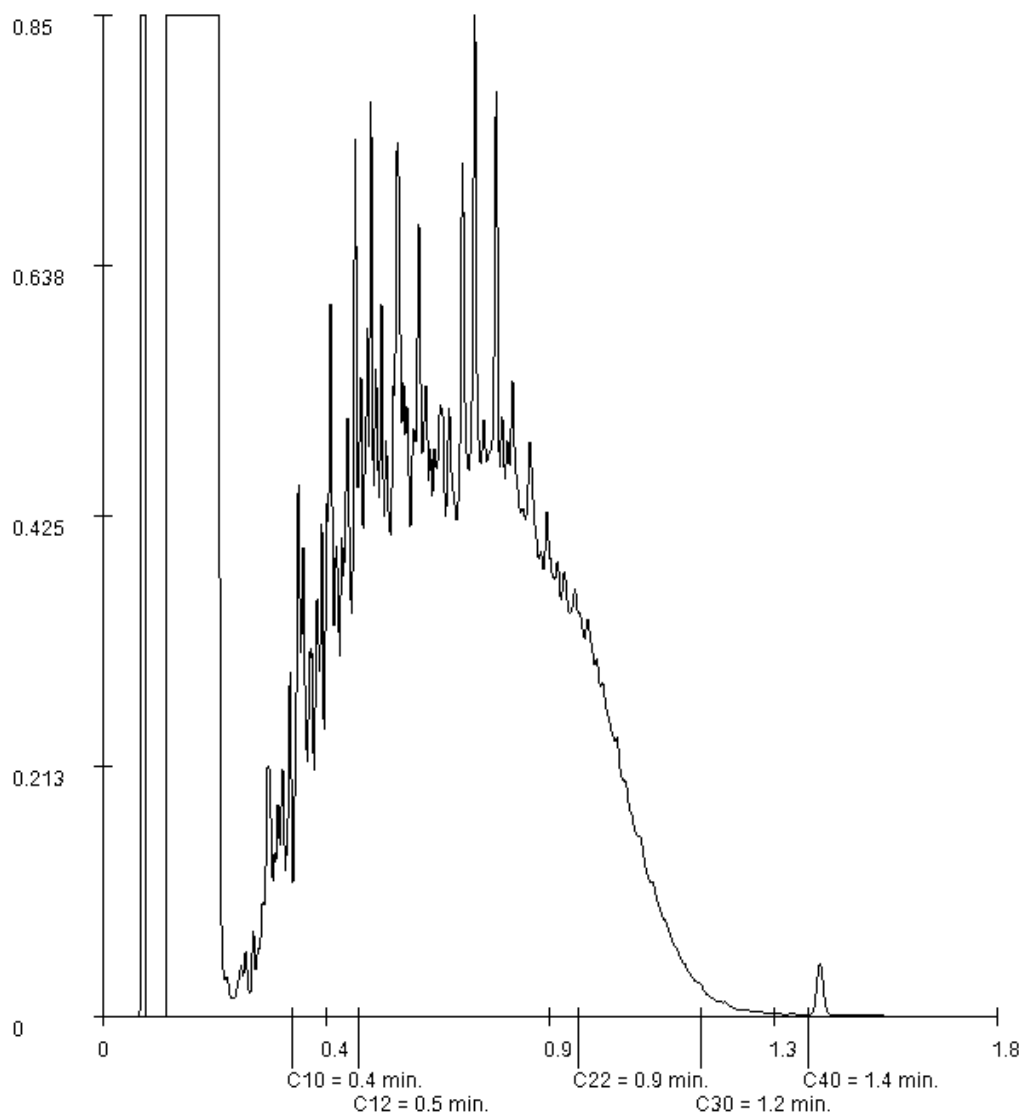
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 11_P02 (1,2-1,4)11P02 (120-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

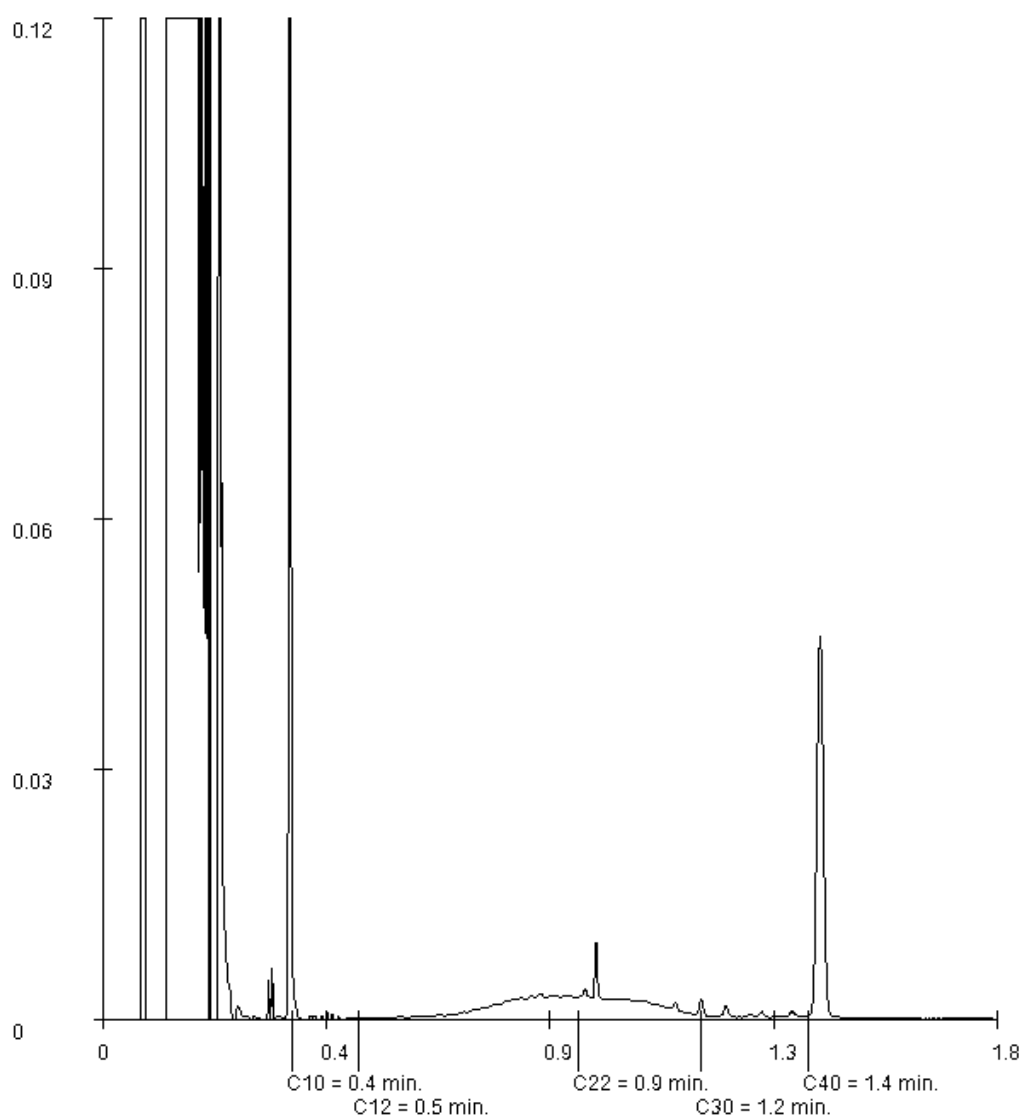
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 11_P03 (1,2-1,4)11P03 (120-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

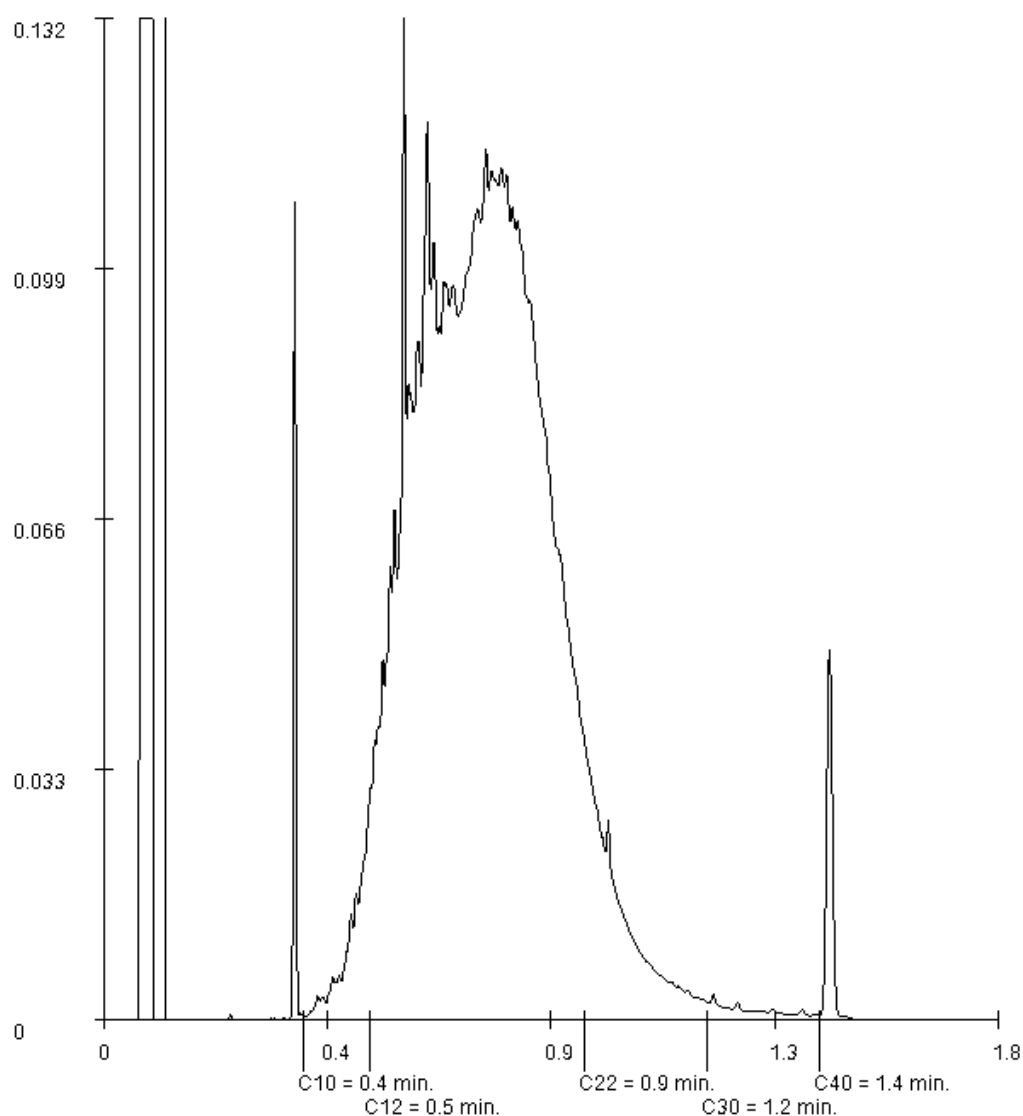
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588293 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 11_P04 (1,2-1,4)11P04 (120-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

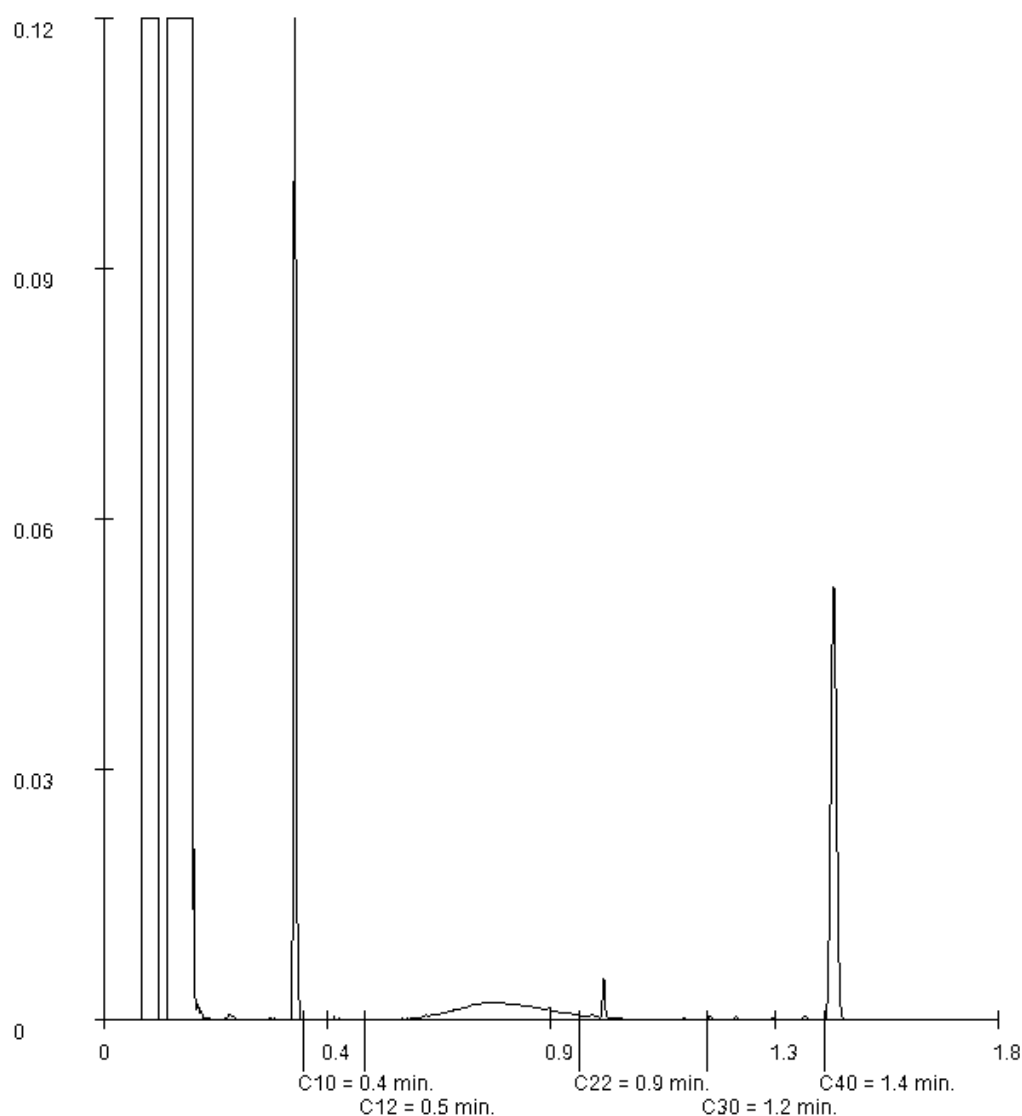
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13588294, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JXPFN71P

Rotterdam, 14-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	6_W01 (0,0-0,2) 6W01 (0-20) 6W01 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	6_W01 (0,2-1,0) 6W01 (20-100) 6W01 (20-100)					
003	Grond (AS3000)	7_W01 (0,0-0,2) 7W01 (0-20) 7W01 (0-20)					
004	Grond (AS3000)	7_W01 (0,2-1,0) 7W01 (20-100) 7W01 (20-100)					
005	Grond (AS3000)	10_W01 (0,0-0,7) 10W01 (0-70)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.9	94.5	88.3	91.5	94.3
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	1.8	<0.5	2.8	<0.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					3.6
METALEN							
arsen	mg/kgds	S					<4
cadmium	mg/kgds	S					<0.2
chromium	mg/kgds	S					<10
koper	mg/kgds	S					<5
kwik	mg/kgds	S					<0.05
lood	mg/kgds	S					<10
nikkel	mg/kgds	S					4.6
zink	mg/kgds	S					<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01
fenantreen	mg/kgds	S					<0.01
antraceen	mg/kgds	S					<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					<0.01
chryseen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					<0.01

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	6_W01 (0,0-0,2) 6W01 (0-20) 6W01 (0-20)					
002	Grond (AS3000)	6_W01 (0,2-1,0) 6W01 (20-100) 6W01 (20-100)					
003	Grond (AS3000)	7_W01 (0,0-0,2) 7W01 (0-20) 7W01 (0-20)					
004	Grond (AS3000)	7_W01 (0,2-1,0) 7W01 (20-100) 7W01 (20-100)					
005	Grond (AS3000)	10_W01 (0,0-0,7) 10W01 (0-70)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					0.07 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		49	<5	59	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		24	<5	47	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	28	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	<20	130	<20	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

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.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	10_W01 (0,7-1,0) 10W01 (70-100)				
007	Grond (AS3000)	10_W02 (0,0-0,7) 10W02 (0-70)				
008	Grond (AS3000)	10_W02 (0,7-1,0) 10W02 (70-100)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	73.6	94.7	74.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.5	<0.5	7.3	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	7.3	<4	4.9	
cadmium	mg/kgds	S	0.94	<0.2	0.75	
chromium	mg/kgds	S	14	<10	12	
koper	mg/kgds	S	66	<5	46	
kwik	mg/kgds	S	6.0	<0.05	1.2	
lood	mg/kgds	S	460	<10	290	
nikkel	mg/kgds	S	11	4.3	8.7	
zink	mg/kgds	S	450	<20	310	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.10	<0.01	0.17 ³⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	3.7	<0.01	2.5	
antraceen	mg/kgds	S	0.78	<0.01	0.83	
fluoranteen	mg/kgds	S	8.2	<0.01	5.7	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.4	<0.01	3.5	
chryseen	mg/kgds	S	3.8	<0.01	3.4	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.5	<0.01	2.3	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.4	<0.01	4.7	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.4	<0.01	3.4	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.4	<0.01	3.2	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	34.68 ¹⁾	0.07 ¹⁾	29.7 ¹⁾	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	78	
fractie C12-C22	mg/kgds		64	<5	310	
fractie C22-C30	mg/kgds		57	<5	120	
fractie C30-C40	mg/kgds		37	<5	28	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	160	<20	540	

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | 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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
chromium	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting 6961)
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333288	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
001	Y9928819	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
002	Y9928818	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
002	Y9333287	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
003	Y9928816	13-12-2021	13-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 12

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9333350	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
004	Y9333360	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
004	Y9928817	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
005	Y9336485	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
006	Y9333728	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
007	Y9333740	13-12-2021	13-12-2021	ALC201
008	Y9333929	13-12-2021	13-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 6_W01 (0,0-0,2)6W01 (0-20) 6W01 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

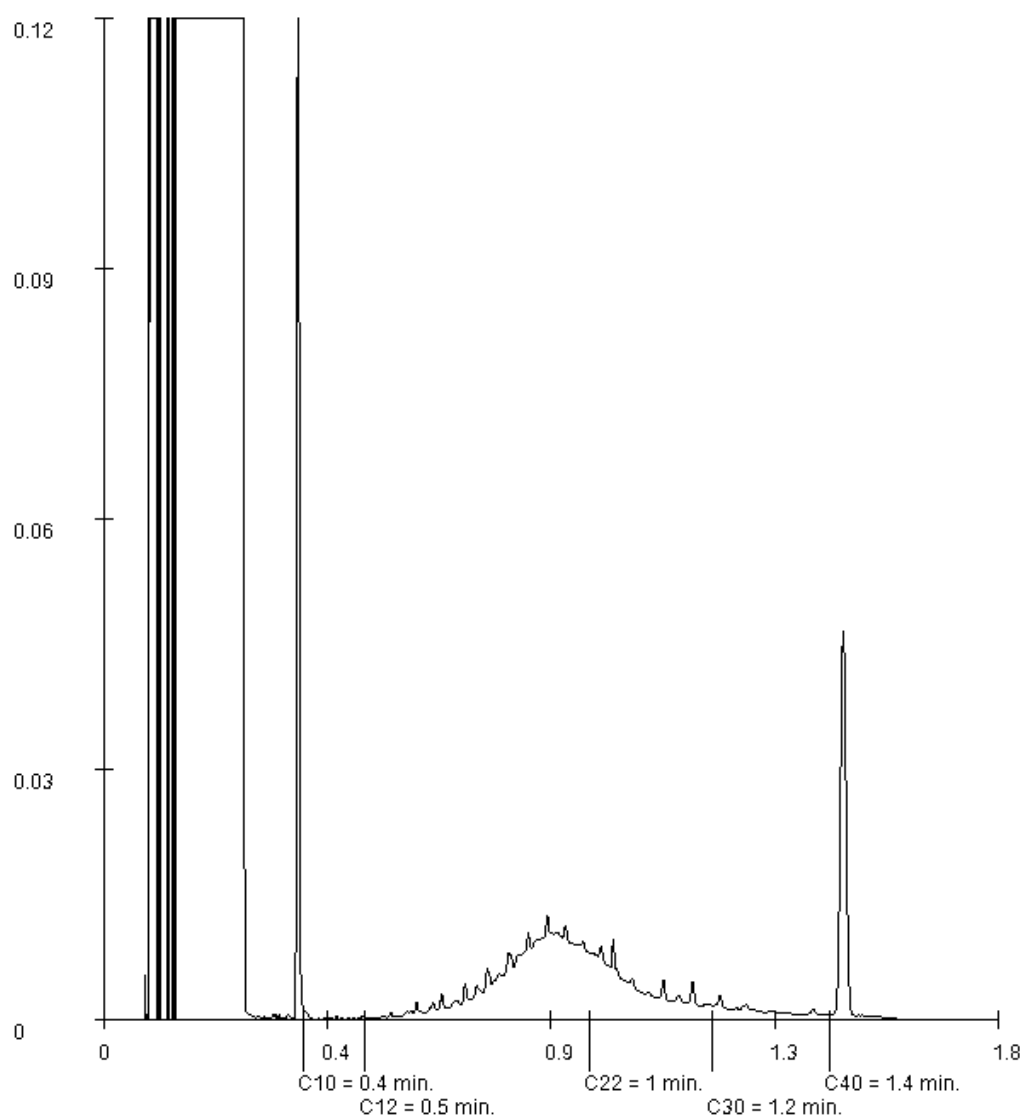
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 7_W01 (0,0-0,2)7W01 (0-20) 7W01 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

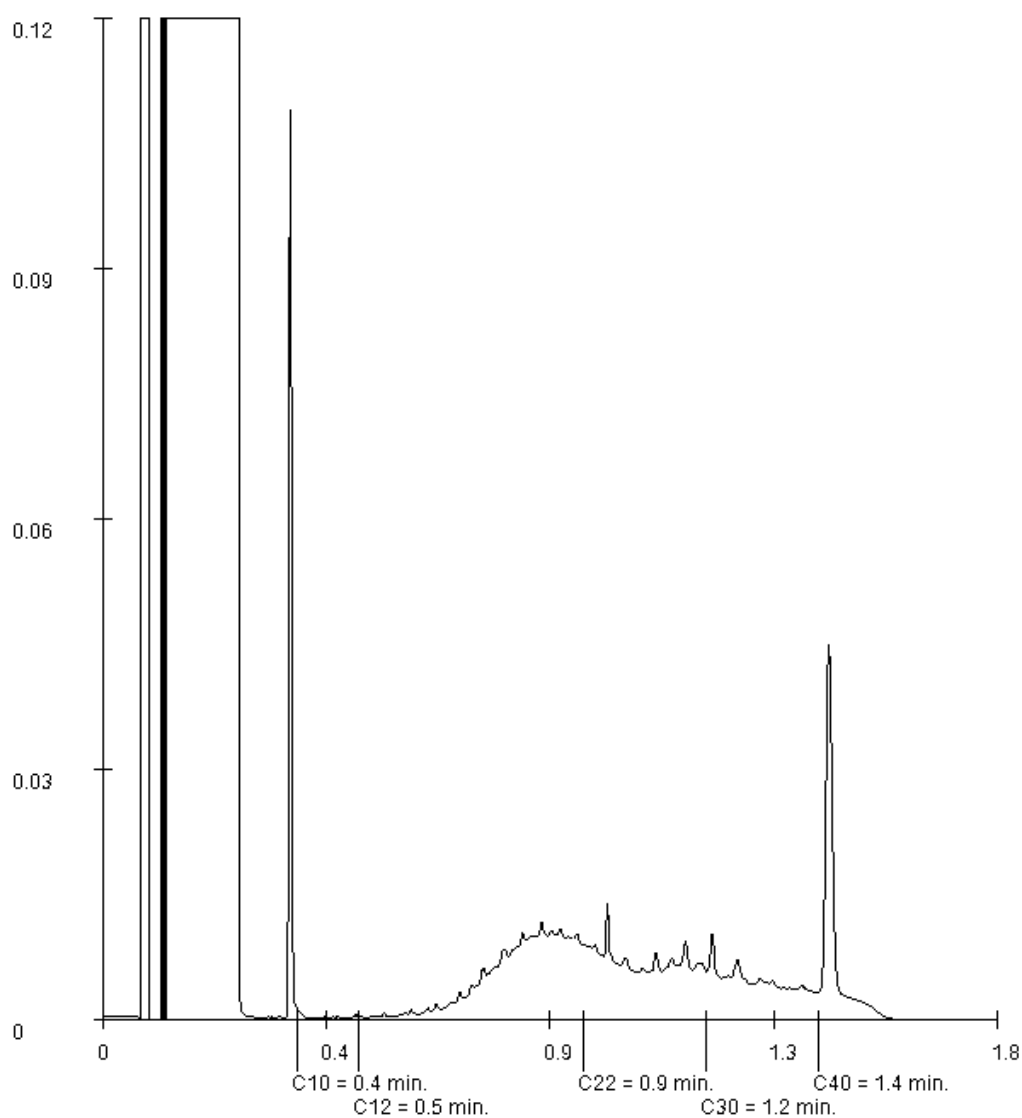
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 10_W01 (0,7-1,0)10W01 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

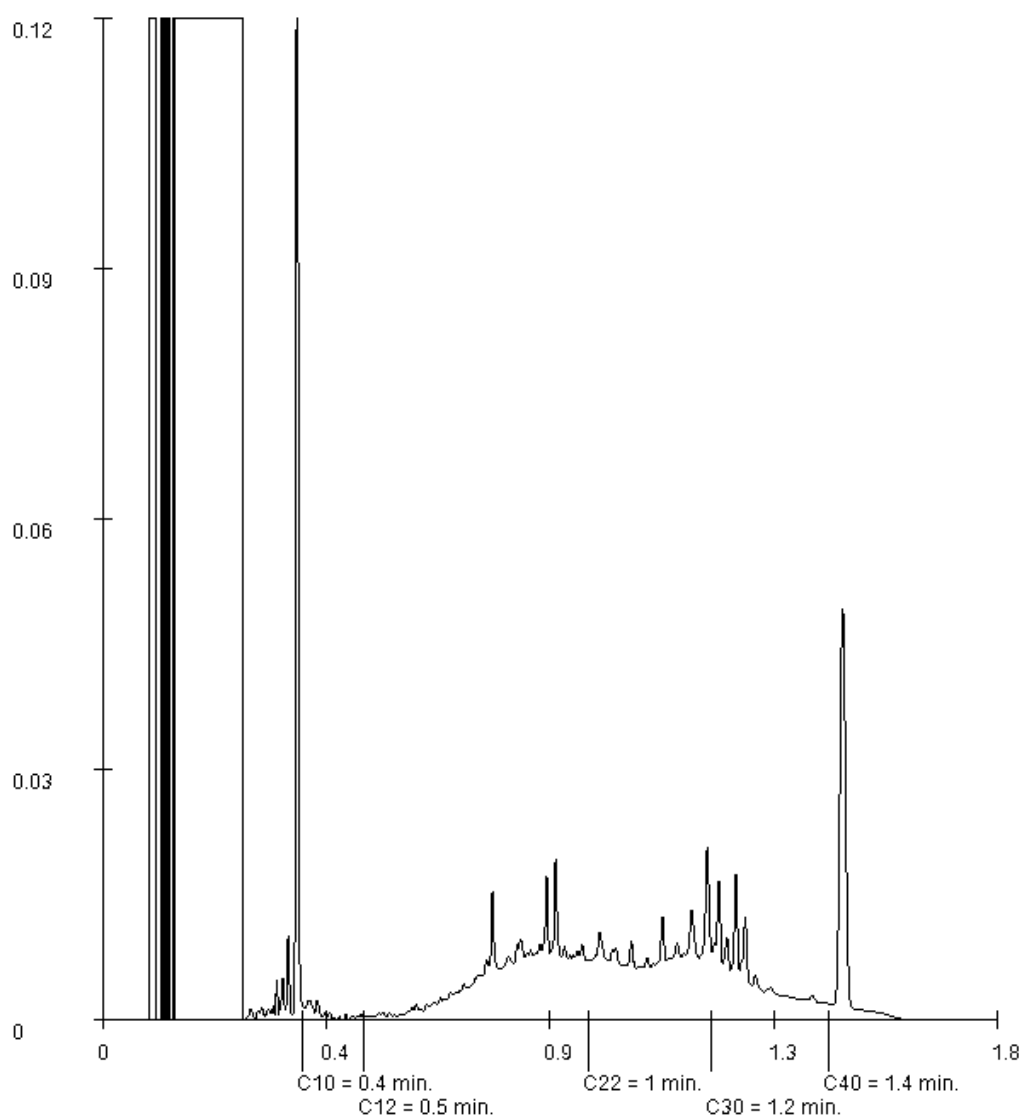
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13588294 - 1

Orderdatum 13-12-2021

Startdatum 13-12-2021

Rapportagedatum 14-12-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen 10_W02 (0,7-1,0)10W02 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

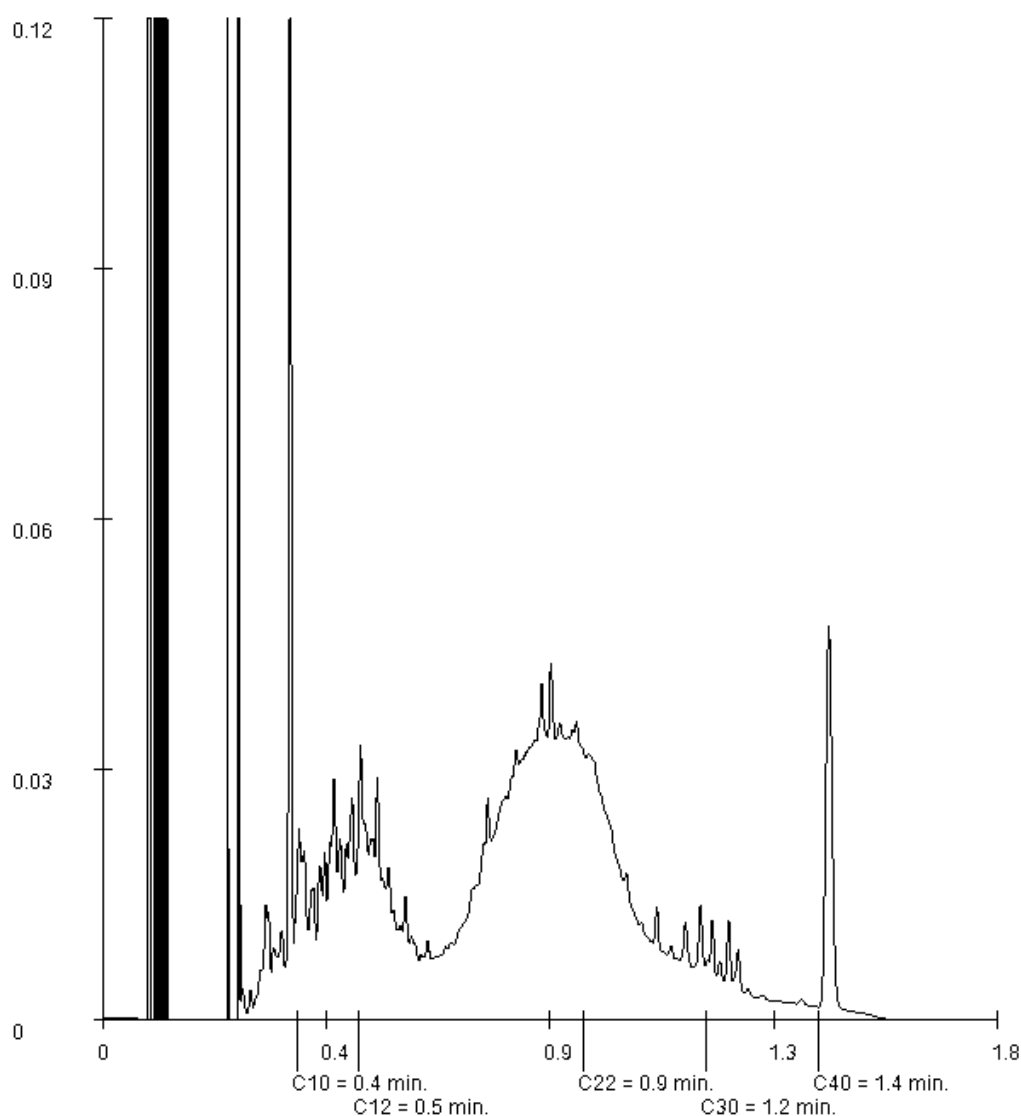
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

WSP Nederland B.V.
T.a.v. Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021206510/1
Uw project/verslagnummer	SOL018450
Uw projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206510/1
Startdatum analyse 16-Dec-2021
Datum einde analyse 20-Dec-2021
Rapportagedatum 20-Dec-2021/13:53
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	95.4	94.8	92.8	95.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾		
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010		
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	110		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.3	270		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	110		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	9.7		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	510		
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)					
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.4	<0.1	<0.1	0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	1W1 (0-100) 1W1 (0-100)	Grond (AS3000)	12470566
2	1W2 (0-100) 1W2 (0-100)	Grond (AS3000)	12470567
3	1W3 (0-100)	Grond (AS3000)	12470568
4	1W4 (0-100)	Grond (AS3000)	12470569



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

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



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206510/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/13:53
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q perfluorooctaanzuur (PF0A) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.8	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctadecaanzuur (PF0DA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonzuur (PF0S) lineair	µg/kg ds	4.1	<0.1	0.4	18
Q perfluorooctaansulfonzuur (PF0S) vertakt	µg/kg ds	0.7	<0.1	0.3	7.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	0.5	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	8.5	<0.1	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeF0SAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtF0SAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PF0SA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeF0SA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.2
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	4.8	0.1 ²⁾	0.7	25

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1W1 (0-100) 1W1 (0-100)	Grond (AS3000)	12470566
2	1W2 (0-100) 1W2 (0-100)	Grond (AS3000)	12470567
3	1W3 (0-100)	Grond (AS3000)	12470568
4	1W4 (0-100)	Grond (AS3000)	12470569

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206510/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12470566	1W1 (0-100) 1W1 (0-100)				
0539200672	1W1	0	100	16-Dec-2021	1
0550361831	1W1	0	100	16-Dec-2021	2
12470567	1W2 (0-100) 1W2 (0-100)				
0539200671	1W2	0	100	16-Dec-2021	1
0550361833	1W2	0	100	16-Dec-2021	2
12470568	1W3 (0-100)				
0539200666	1W3	0	100	16-Dec-2021	1
12470569	1W4 (0-100)				
0539200664	1W4	0	100	16-Dec-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206510/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206510/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

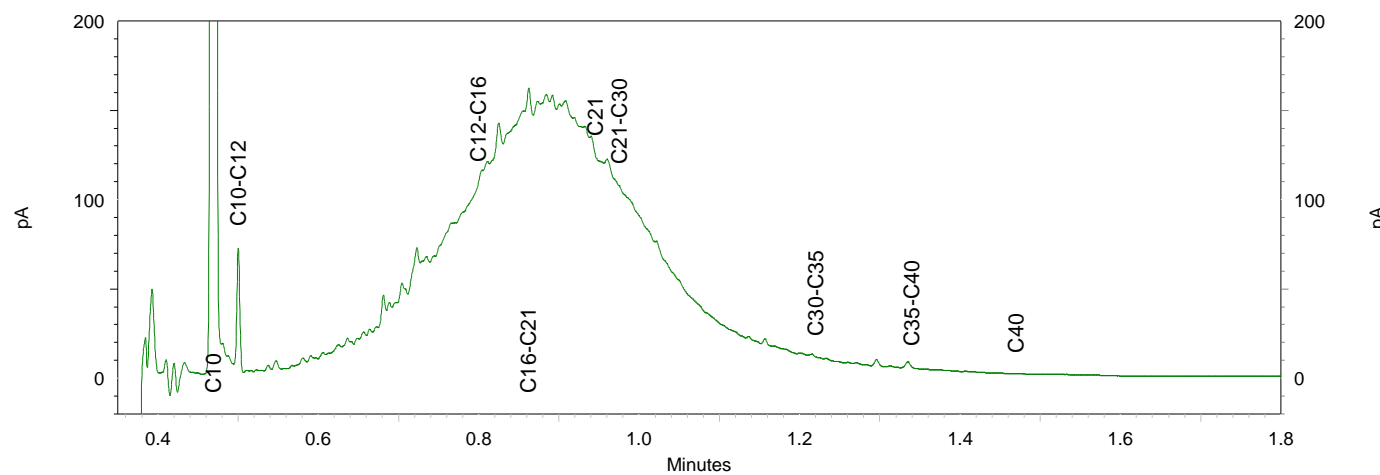
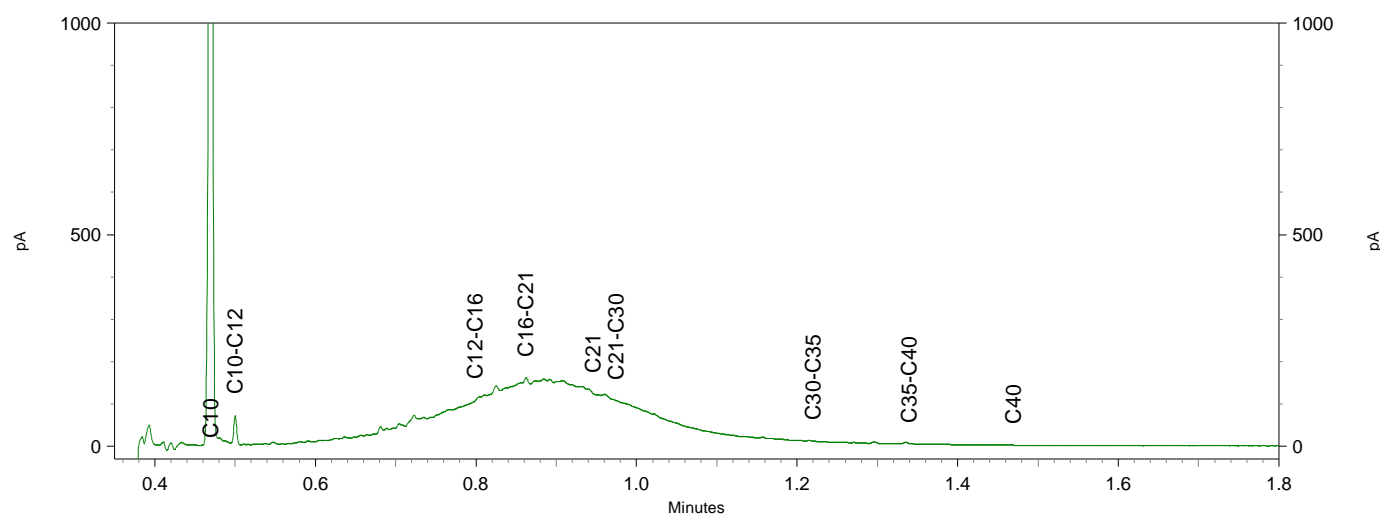
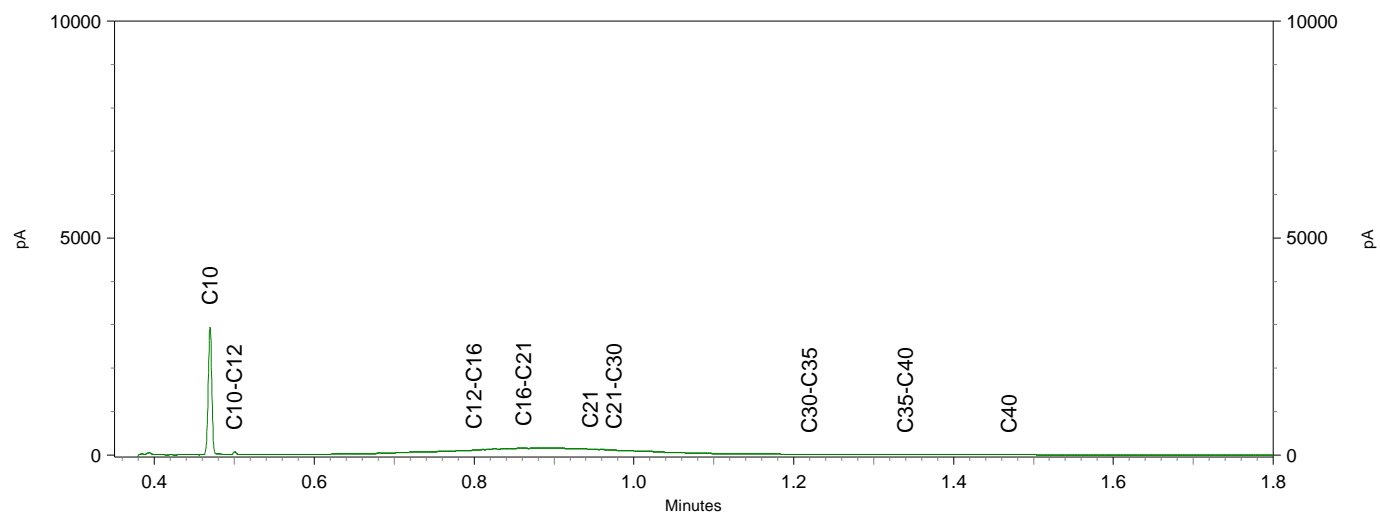
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12470567

Certificate no.: 2021206510

Sample description.: 1W2 (0-100) 1W2 (0-100)

V



WSP Nederland B.V.
T.a.v. Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021206553/1
Uw project/verslagnummer	SOL018450
Uw projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206553/1
Startdatum analyse 16-Dec-2021
Datum einde analyse 20-Dec-2021
Rapportagedatum 20-Dec-2021/16:19
Bijlage A, B, C
Pagina 1/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.6	86.1	92.7	76.4	84.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾			3.2 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	100			96	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ²⁾	0.070 ²⁾		0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	<0.25		<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010		<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	690			6.5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3200			5.4	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	3600			10	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	820			41	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32			36	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.6			14	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	8300 ³⁾			110	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1				

Nr. Uw monsteromschrijving

1 1P1 (110-130)
2 1P1 (110-130)
3 1P1 (110-130)
4 6P1 (110-130)
5 6P1 (110-130)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12470702
12470703
12470704
12470705
12470706

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206553/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/16:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/5

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q perfluorooctaanzuur (PF0A) vertakt	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluoroctadecaanzuur (PF0DA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorooctaansulfonzuur (PF0S) lineair	µg/kg ds	1.0				
Q perfluorooctaansulfonzuur (PF0S) vertakt	µg/kg ds	0.3				
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1				
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeF0SAA)	µg/kg ds	<0.1				
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtF0SAA)	µg/kg ds	<0.1				
Q perfluorooctaansulfonamide (PF0SA)	µg/kg ds	<0.1				
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeF0SA)	µg/kg ds	<0.1				
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1				
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ²⁾				
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	1.2				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470702
2	1P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470703
3	1P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470704
4	6P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470705
5	6P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470706



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

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



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206553/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/16:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/5

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.5	79.8	86.2	81.0	77.0
S Organische stof	% (m/m) ds		3.7 ¹⁾			3.4 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds		96			96
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	
S Toluene	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050		<0.050	<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾		0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25		<0.25	<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010		<0.010	<0.010	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		9.2			<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		29			<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		32			19
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		21			27
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		8.5			20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0			<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		100			75
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	6P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470707
7	6P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12470708
8	6P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12470709
9	6P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12470710
10	7P1 (110-130)	Grond (AS3000)	12470711

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206553/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/16:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/5

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen				Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.0	84.6	78.9	83.8	84.8
S Organische stof	% (m/m) ds			<0.7 ¹⁾		
Gloeirest	% (m/m) ds			99		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾		0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25		<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010		<0.010	<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			21		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			69		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			55		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			13		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0		
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			160		
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		

Nr. Uw monsteromschrijving

11 7P1 (110-130)
 12 7P2 (110-130)
 13 7P2 (110-130)
 14 7P2 (110-130)
 15 7P2 (110-130)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12470712
 12470713
 12470714
 12470715
 12470716

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206553/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 20-Dec-2021
 Rapportagedatum 20-Dec-2021/16:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.1	85.7	84.0	79.9	82.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾			<0.7 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		2.4	<0.050		<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		0.20	<0.050		<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.24	0.070 ²⁾		0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		2.6	<0.25		<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010		<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	340			<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	680			<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	550			<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160			<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11			<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0			<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700 ³⁾			<35	
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Nr. Uw monsteromschrijving

16 7P3 (110-130)
 17 7P3 (110-130)
 18 7P3 (110-130)
 19 7P4 (100-130)
 20 7P4 (110-130)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12470717
 12470718
 12470719
 12470720
 12470721

Akkoord
Pr. coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

FZ

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206553/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12470702	1P1 (110-130)				
0539200662	1P1	110	130	16-Dec-2021	1
12470703	1P1 (110-130)				
0550430435	1P1	110	130	16-Dec-2021	2
12470704	1P1 (110-130)				
0550430436	1P1	110	130	16-Dec-2021	3
12470705	6P1 (110-130)				
0539200661	6P1	110	130	16-Dec-2021	1
12470706	6P1 (110-130)				
0550366667	6P1	110	130	16-Dec-2021	2
12470707	6P1 (110-130)				
0550430434	6P1	110	130	16-Dec-2021	3
12470708	6P2 (110-130)				
0539200658	6P2	110	130	16-Dec-2021	1
12470709	6P2 (110-130)				
0550357774	6P2	110	130	16-Dec-2021	2
12470710	6P2 (110-130)				
0550357776	6P2	110	130	16-Dec-2021	3
12470711	7P1 (110-130)				
0539200639	7P1	110	130	16-Dec-2021	1
12470712	7P1 (110-130)				
0550357779	7P1	110	130	16-Dec-2021	2
12470713	7P2 (110-130)				
0550365488	7P2	110	130	16-Dec-2021	3
12470714	7P2 (110-130)				
0539200648	7P2	110	130	16-Dec-2021	1
12470715	7P2 (110-130)				
0550362726	7P2	110	130	16-Dec-2021	2
12470716	7P2 (110-130)				
0550365488	7P2	110	130	16-Dec-2021	3
12470717	7P3 (110-130)				
0539200660	7P3	110	130	16-Dec-2021	1

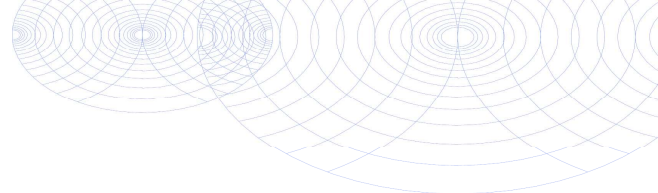
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206553/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12470718	7P3 (110-130)				
0550366676	7P3	110	130	16-Dec-2021	2
12470719	7P3 (110-130)				
0550357760	7P3	110	130	16-Dec-2021	3
12470720	7P4 (100-130)				
0539200668	7P4	100	130	16-Dec-2021	1
12470721	7P4 (110-130)				
0550366665	7P4	110	130	16-Dec-2021	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206553/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206553/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

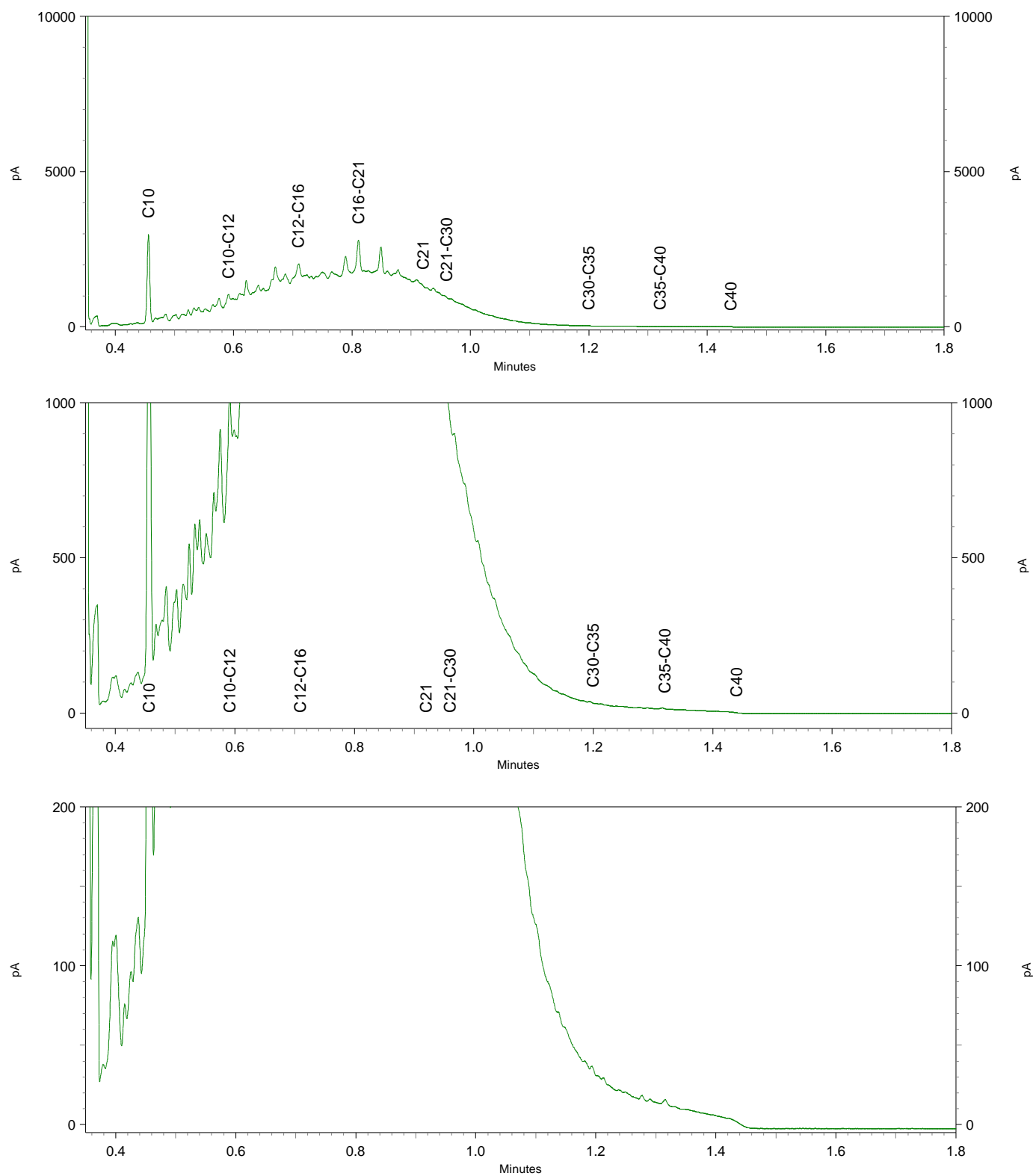
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12470702

Certificate no.:2021206553

Sample description.: 1P1 (110-130)

V



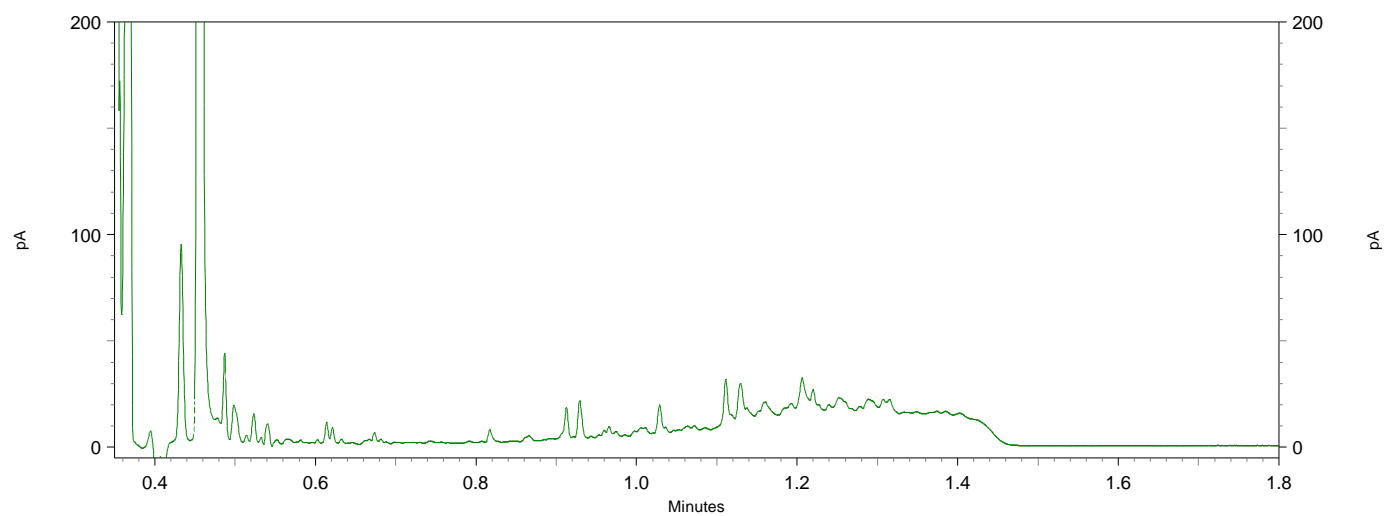
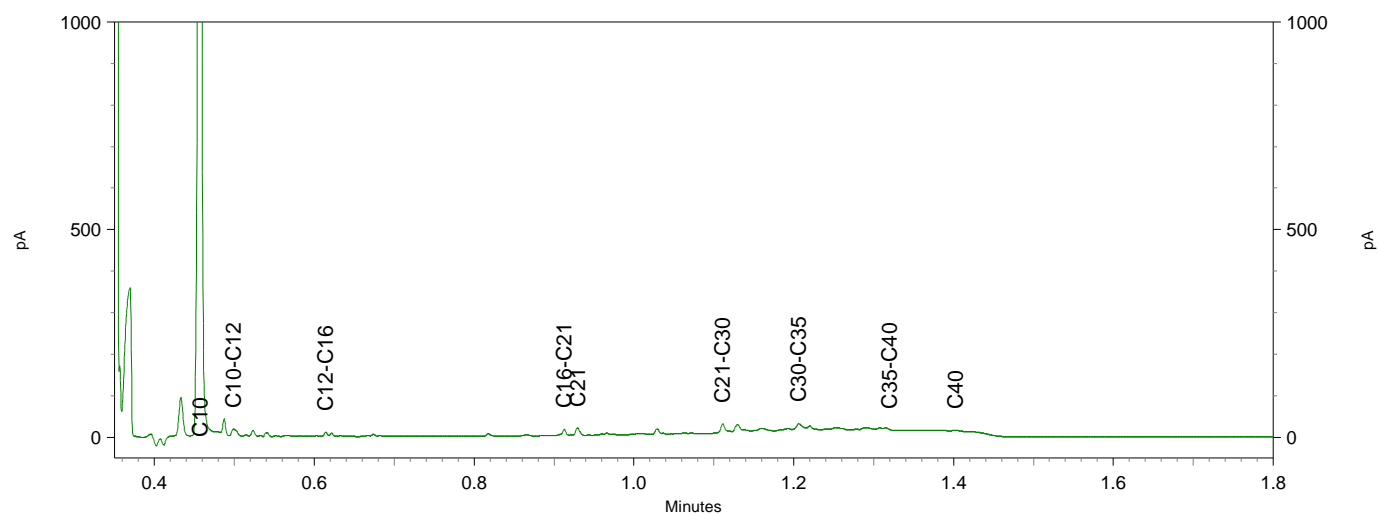
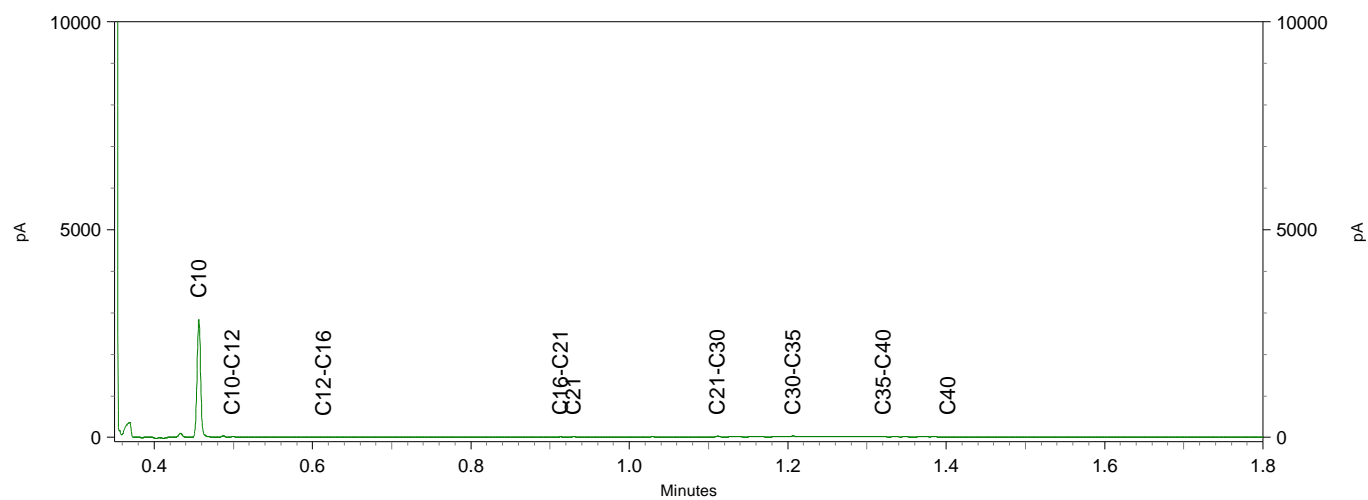
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12470705

Certificate no.:2021206553

Sample description.: 6P1 (110-130)

V



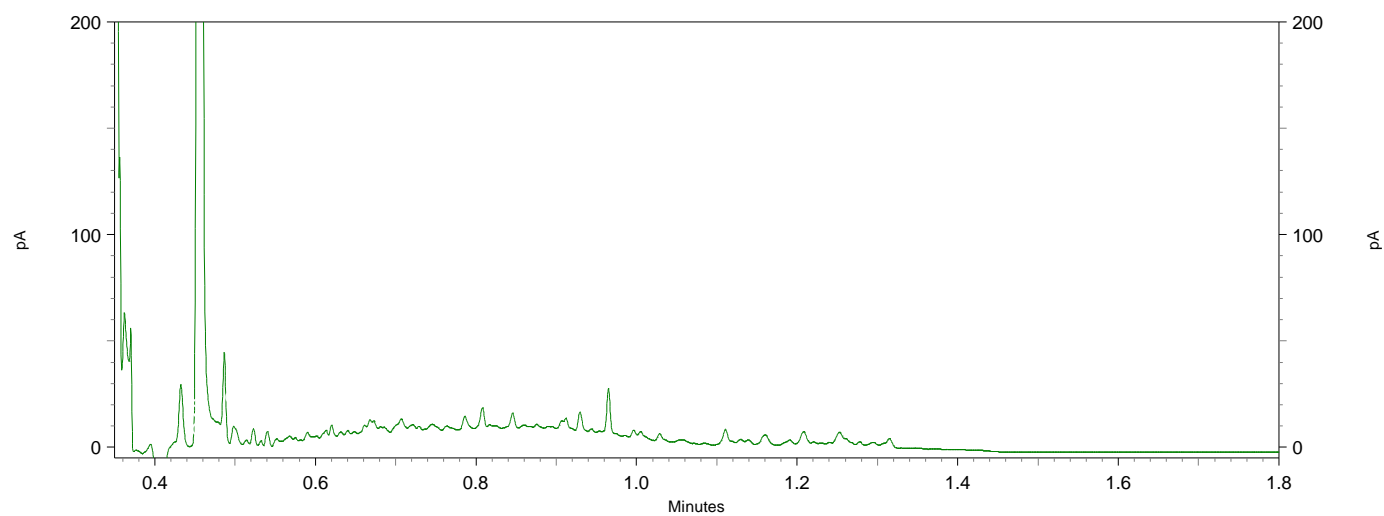
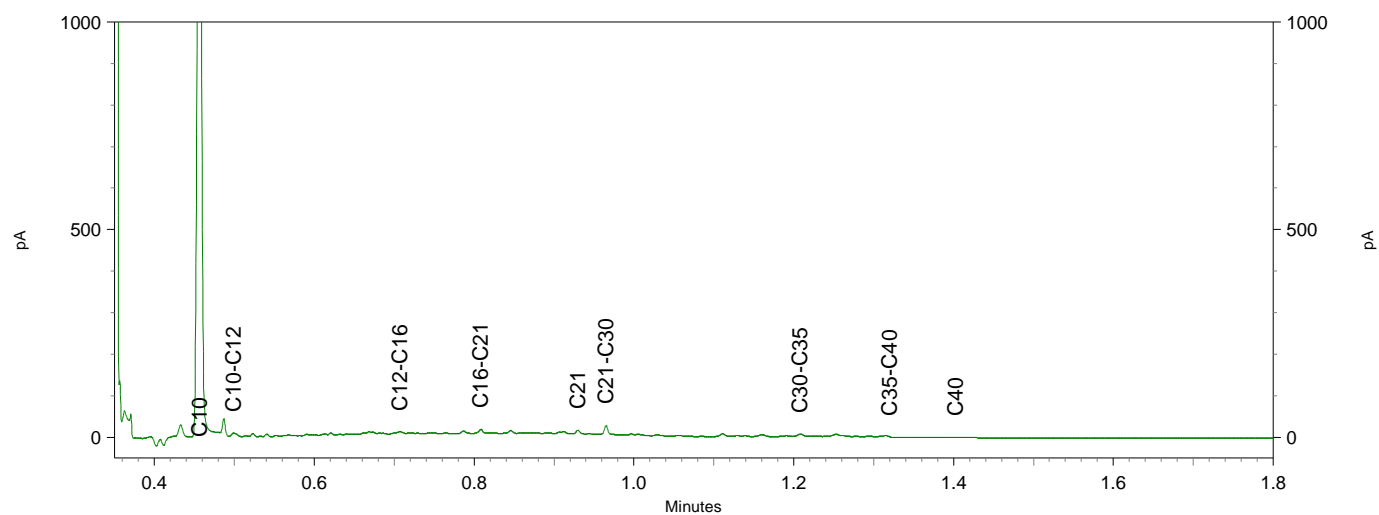
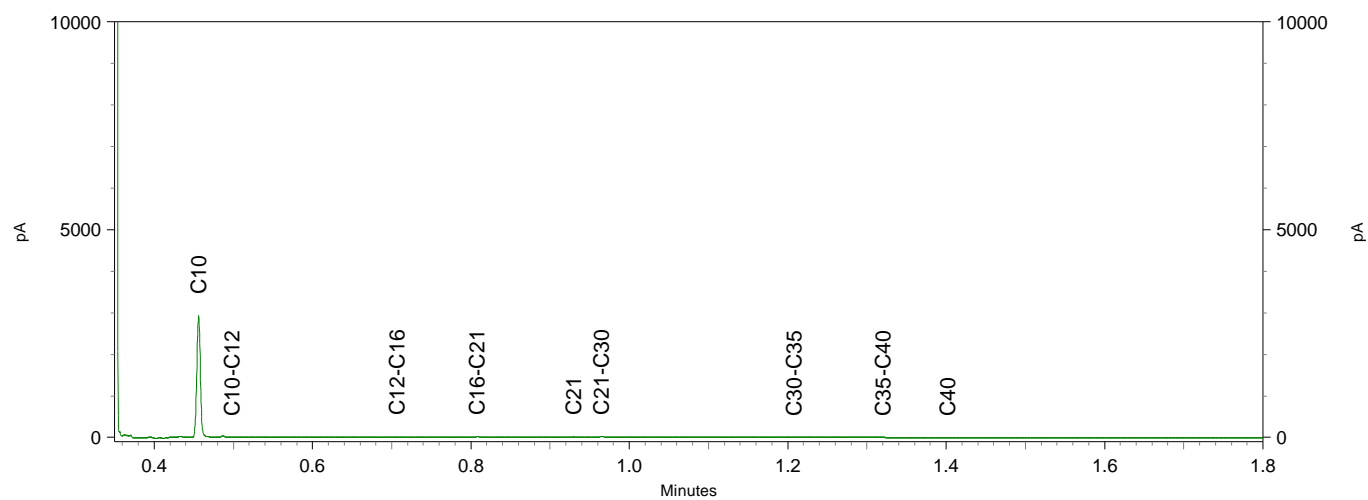
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12470708

Certificate no.: 2021206553

Sample description.: 6P2 (110-130)

V



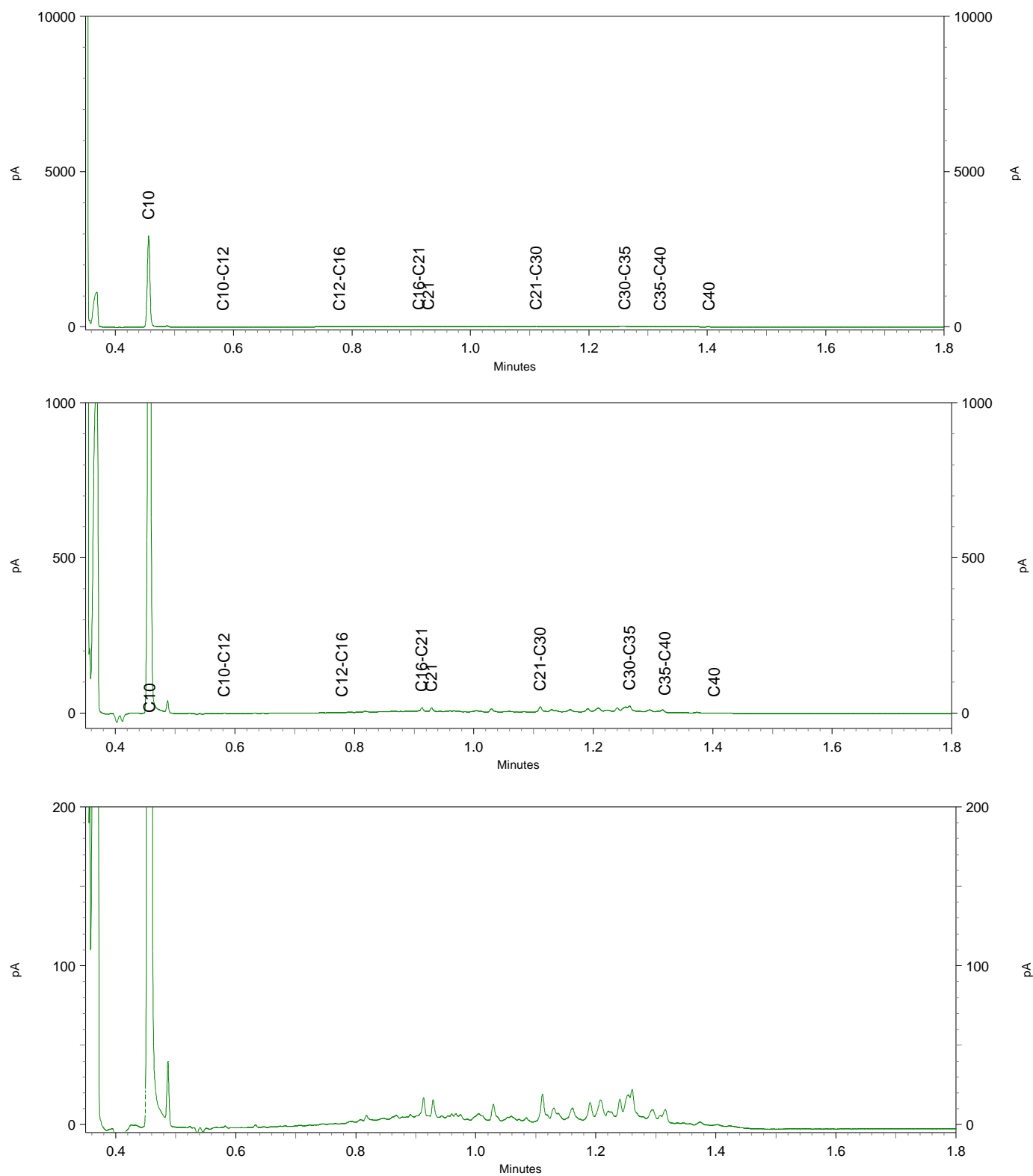
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12470711

Certificate no.:2021206553

Sample description.: 7P1 (110-130)

V



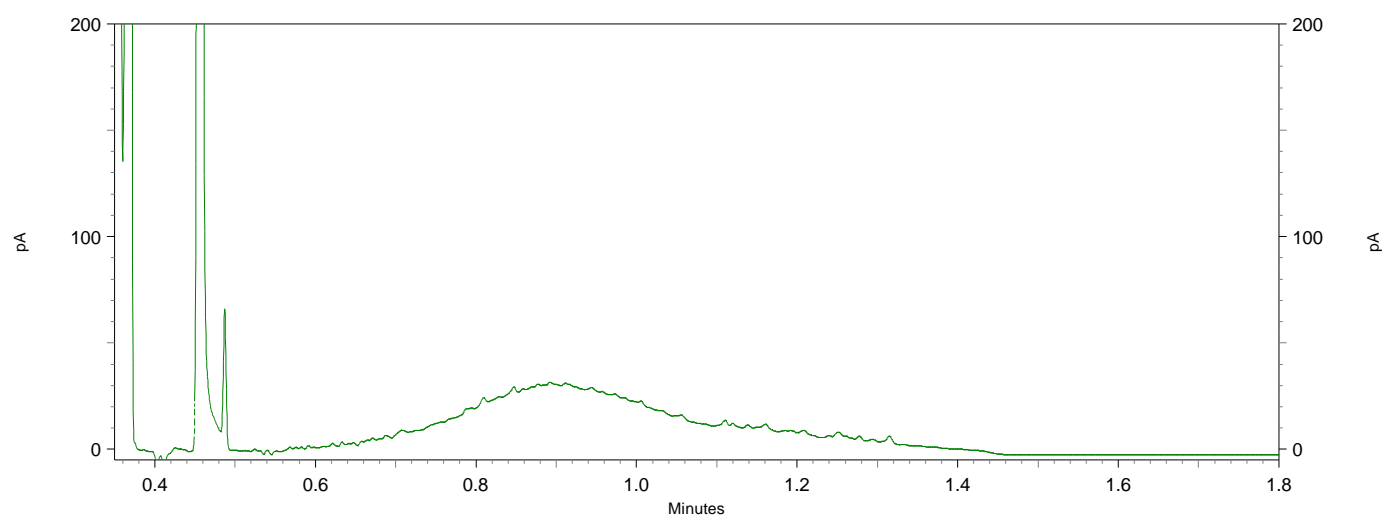
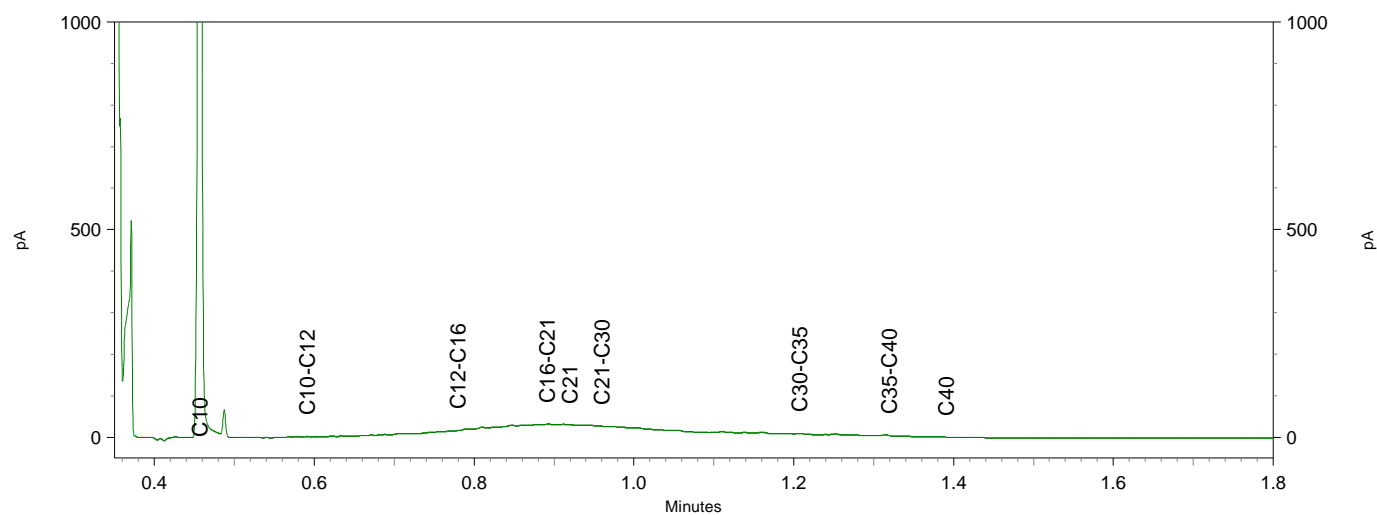
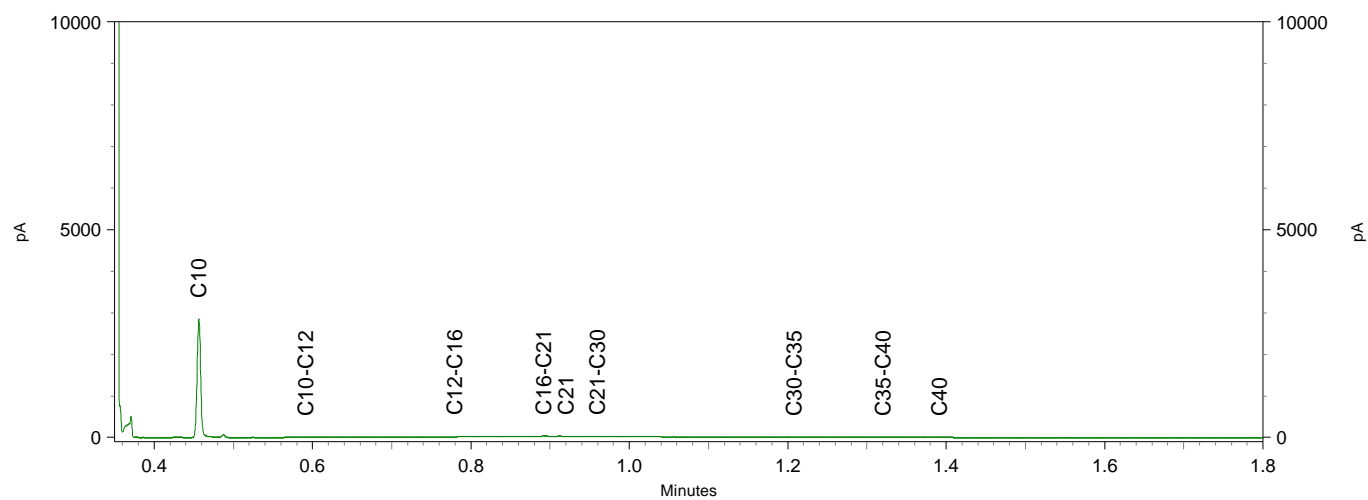
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12470714

Certificate no.:2021206553

Sample description.: 7P2 (110-130)

V



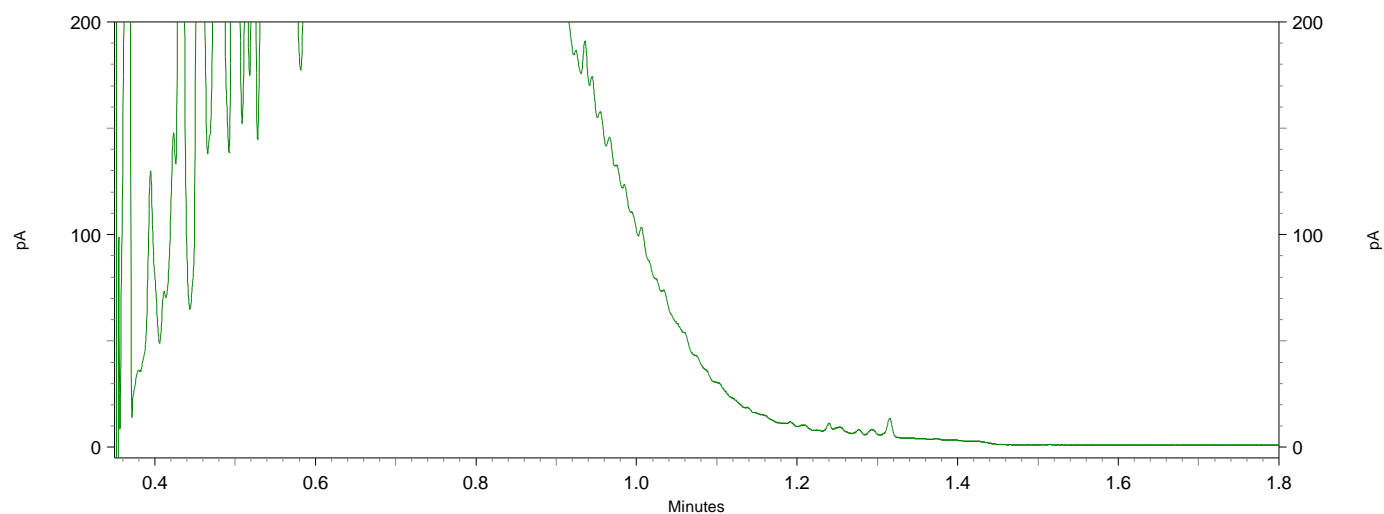
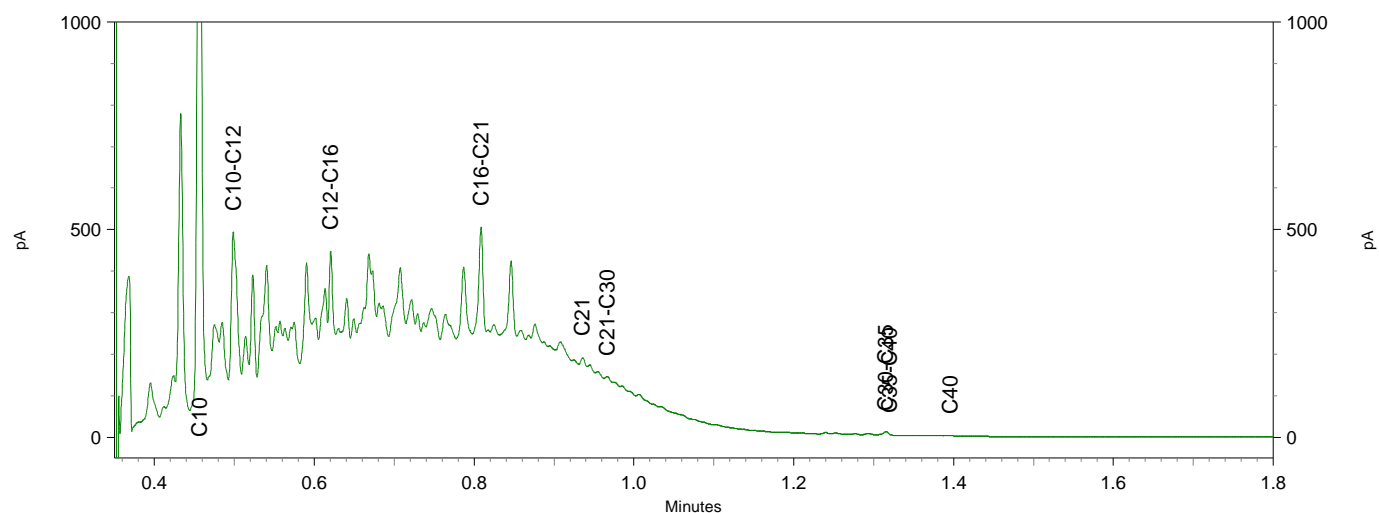
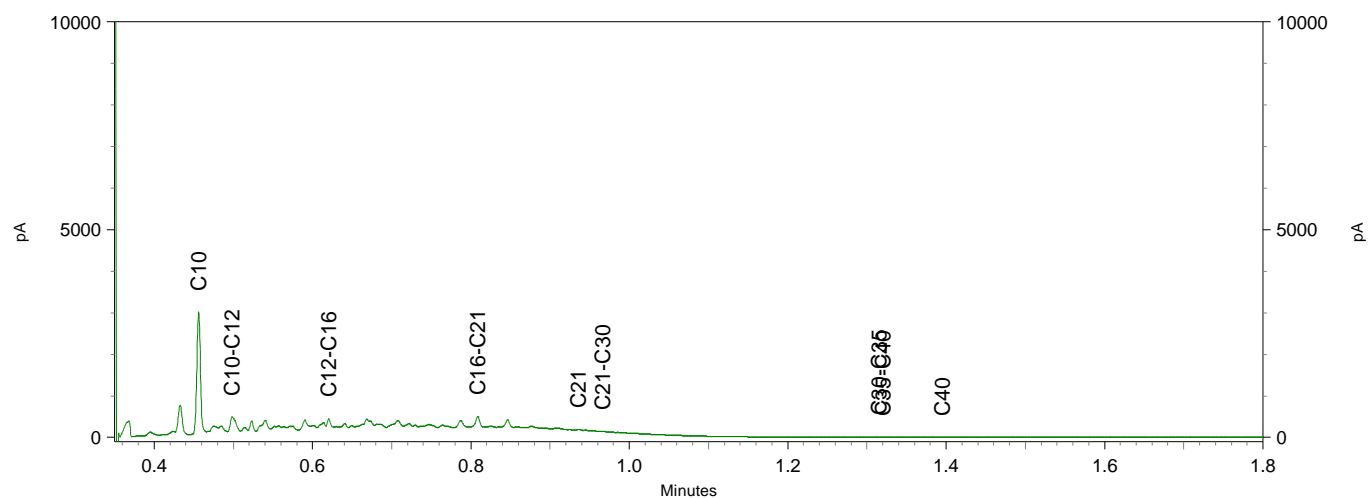
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12470717

Certificate no.:2021206553

Sample description.: 7P3 (110-130)

V



WSP Nederland B.V.
T.a.v. Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021206522/1
Uw project/verslagnummer	SOL018450
Uw projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206522/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 17-Dec-2021
 Rapportagedatum 17-Dec-2021/09:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	94.7	90.8	90.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	100
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	0.45	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	0.58	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	0.036	<0.010	<0.010
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	340	22	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	750	200	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	680	190	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	260	47	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2000 ³⁾	460	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	6W2 (20-100) 6W2 (20-100)	Grond (AS3000)	12470626
2	7W3 (20-100) 7W3 (80-100)	Grond (AS3000)	12470627
3	7W4 (20-100) 7W4 (20-100)	Grond (AS3000)	12470628

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206522/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12470626	6W2 (20-100) 6W2 (20-100)				
0539200665	6W2	20	100	16-Dec-2021	1
0550362141	6W2	20	100	16-Dec-2021	2
12470627	7W3 (20-100) 7W3 (80-100)				
0539200667	7W3	20	100	16-Dec-2021	1
0550357783	7W3	80	100	16-Dec-2021	2
12470628	7W4 (20-100) 7W4 (20-100)				
0539200657	7W4	20	100	16-Dec-2021	1
0550357781	7W4	20	100	16-Dec-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206522/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206522/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

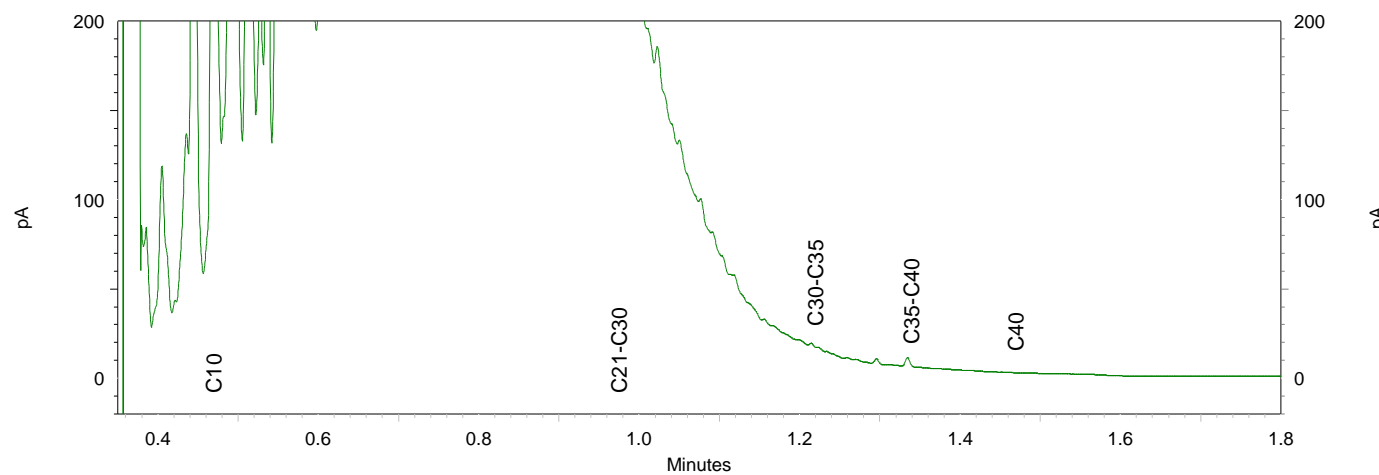
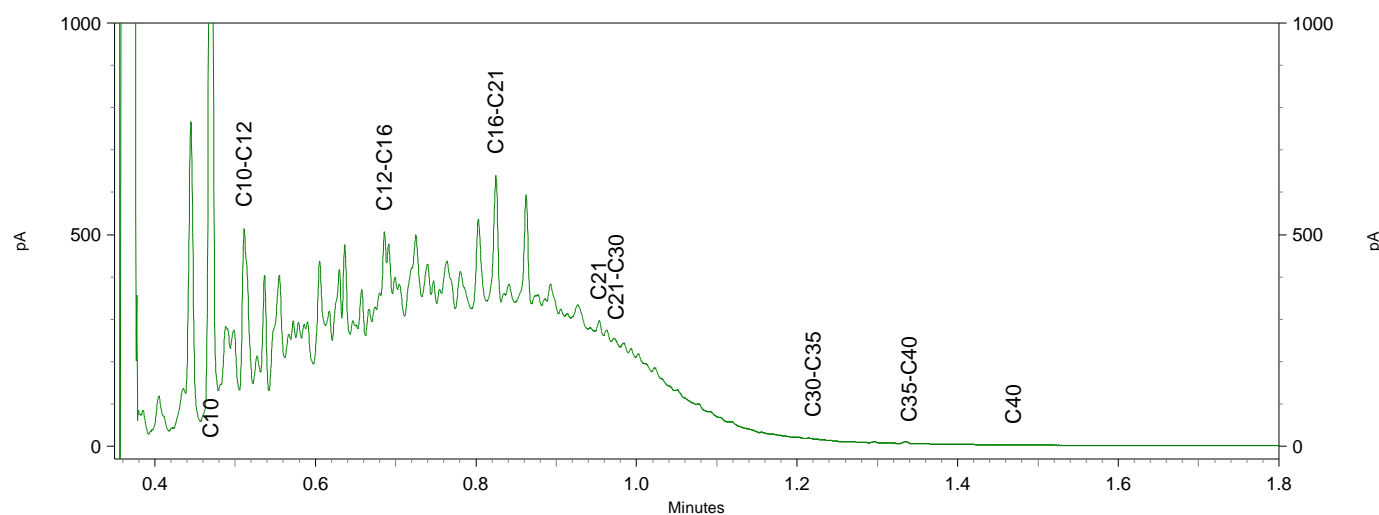
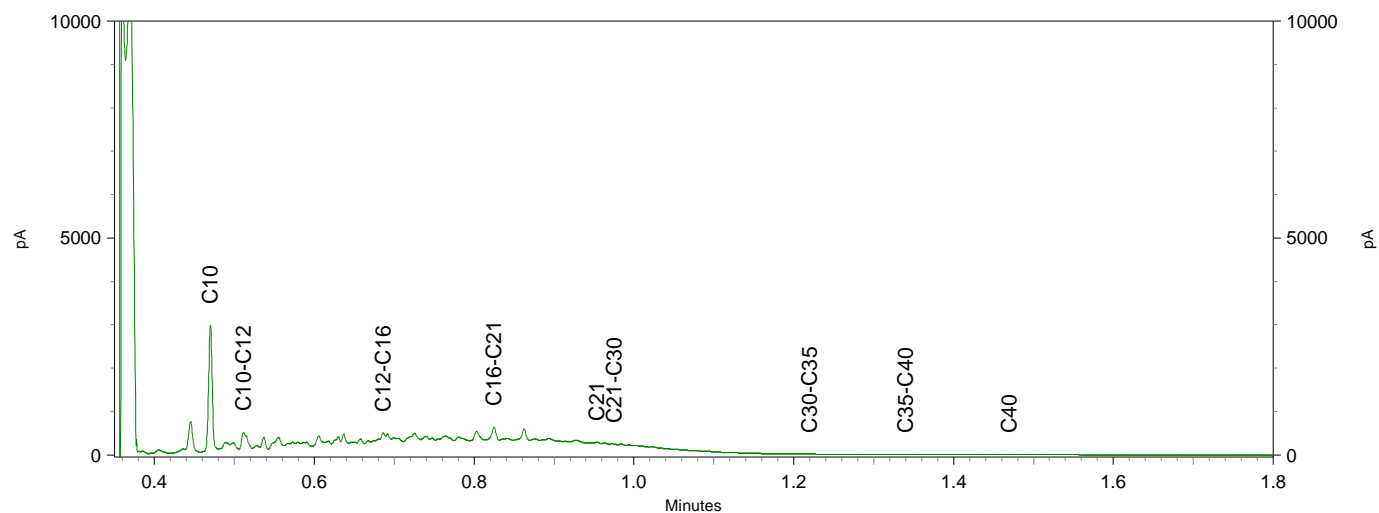
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12470626

Certificate no.: 2021206522

Sample description.: 6W2 (20-100) 6W2 (20-100)

V

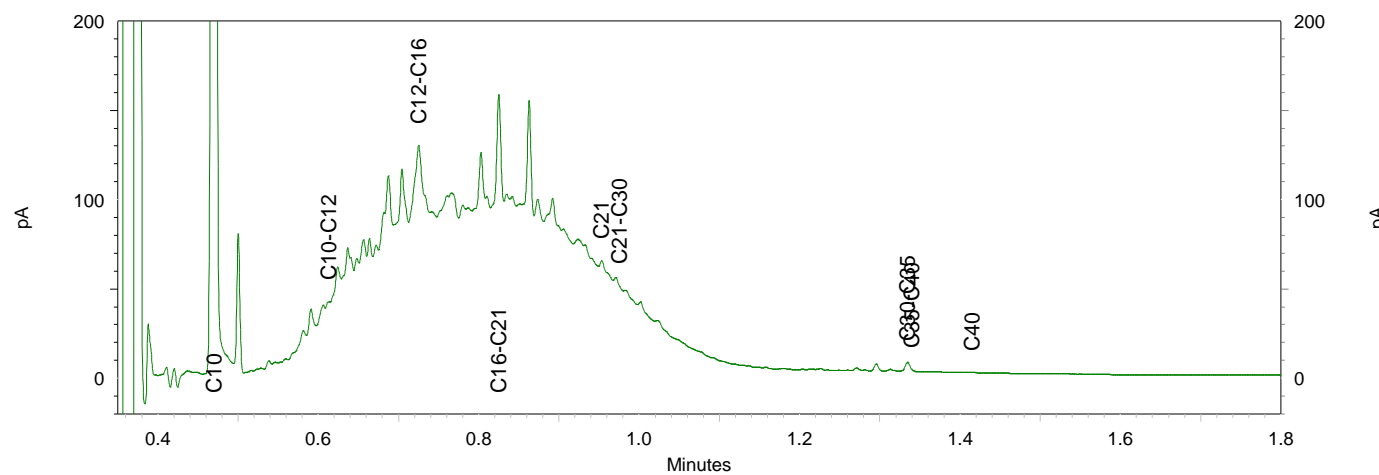
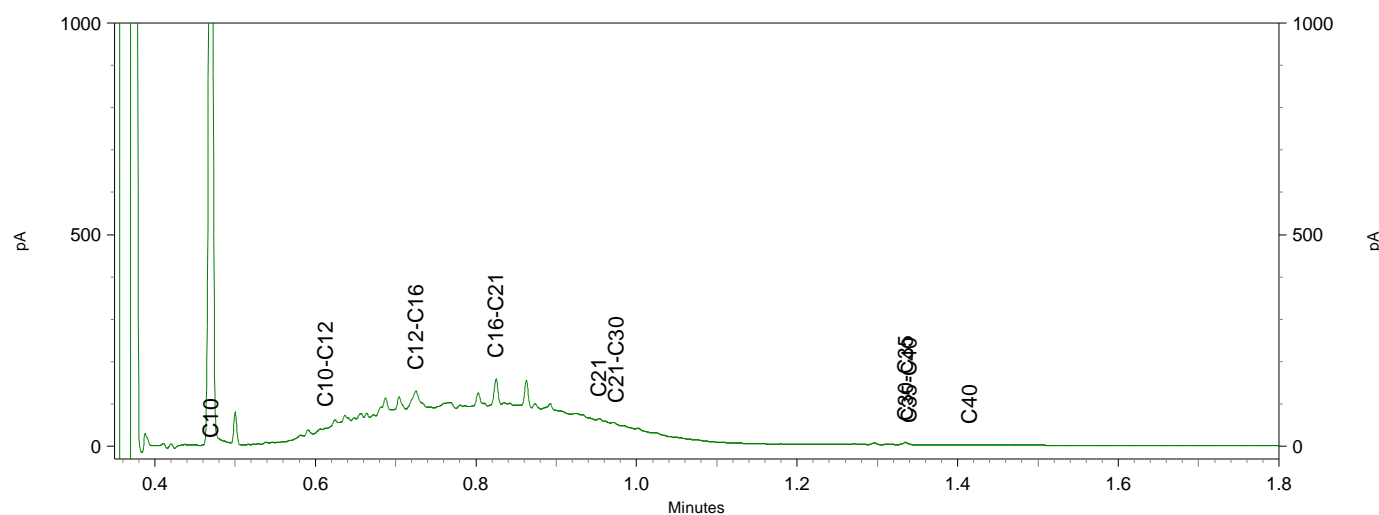
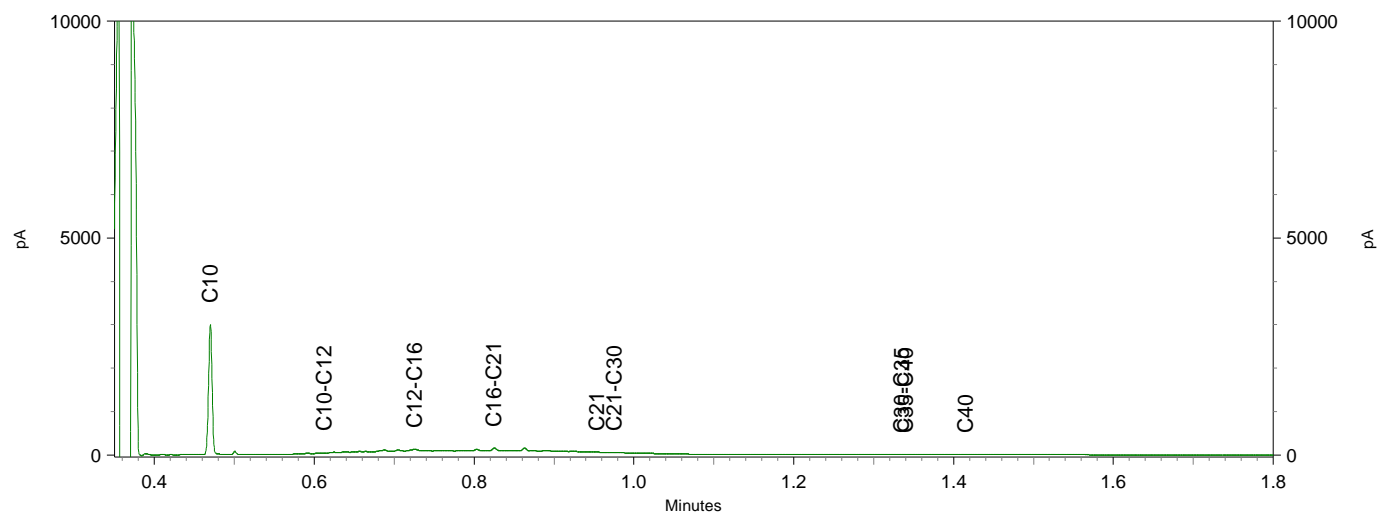


Sample ID.: 12470627

Certificate no.: 2021206522

Sample description.: 7W3 (20-100) 7W3 (80-100)

V



WSP Nederland B.V.
T.a.v. Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021207433/1
Uw project/verslagnummer	SOL018450
Uw projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021207433/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2021
 Datum einde analyse 21-Dec-2021
 Rapportagedatum 21-Dec-2021/16:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.8	84.6
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	350	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1800	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2200	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	610	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.3	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5000 ²⁾	
Chromatogram olie (GC)	Zie bijl.		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12473794
2	1P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12473795

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021207433/1
 Startdatum analyse 17-Dec-2021
 Datum einde analyse 21-Dec-2021
 Rapportagedatum 21-Dec-2021/16:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q perfluordecaanuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorundecaanuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluordodecaanuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluortridecaanuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluortetradecaanuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorhexadecaanuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluoroctadecaanuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12473794
2	1P2 (110-130)	Grond (AS3000)	12473795

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021207433/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12473794	1P2 (110-130)				
0539200646	1P2	110	130	16-Dec-2021	1
12473795	1P2 (110-130)				
0550363276	1P2	110	130	16-Dec-2021	2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021207433/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

Opmerking 2)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021207433/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

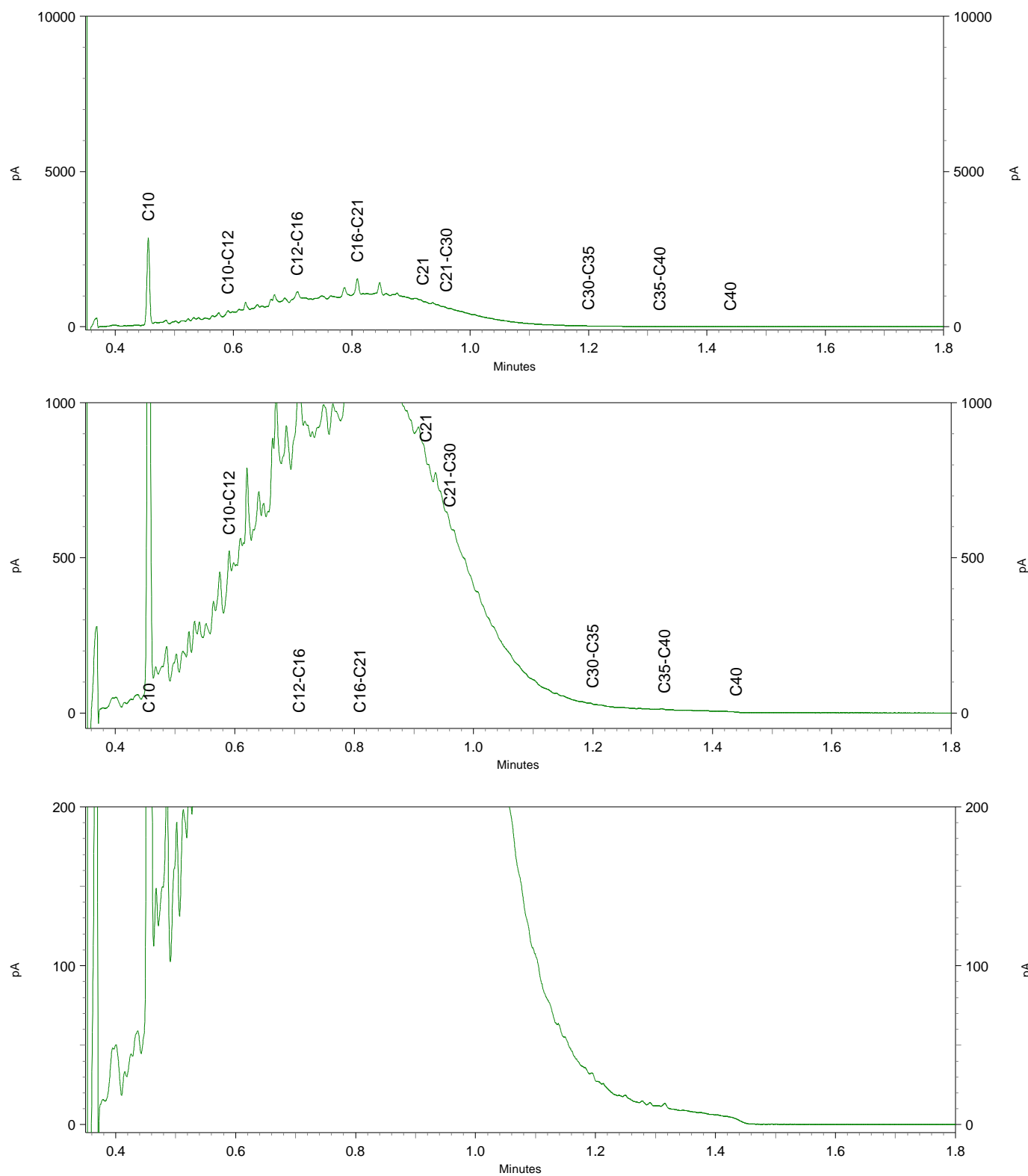
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12473794

Certificate no.:2021207433

Sample description.: 1P2 (110-130)

V



Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13592665, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 792H9SIP

Rotterdam, 21-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 13 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	7_W05 (0,2-1,0) 7W05 (20-100)					
002	Grond (AS3000)	7_W06 (0,2-1,0) 7W06 (20-100)					
003	Grond (AS3000)	7_W07 (0,2-1,0) 7W07 (20-100)					
004	Grond (AS3000)	Proefsleuf 6 (0,0-0, Proefsleuf 6 (0-70)					
005	Grond (AS3000)	Proefsleuf 6 (0,7-1, Proefsleuf 6 (70-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.6	91.9	94.6	94.5	76.4
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	<0.5	<0.5	<0.5		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				<0.5	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				<2	2.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S				<20	<20
cadmium	mg/kgds	S				<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S				<1.5	1.7
koper	mg/kgds	S				<5	<5
kwik	mg/kgds	S				<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S				<10	17
molybdeen	mg/kgds	S				<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S				5.1	5.2
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	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S				<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S				<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S				<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S				<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S				<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S				<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S				0.07 ¹⁾	0.224 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

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	7_W05 (0,2-1,0) 7W05 (20-100)					
002	Grond (AS3000)	7_W06 (0,2-1,0) 7W06 (20-100)					
003	Grond (AS3000)	7_W07 (0,2-1,0) 7W07 (20-100)					
004	Grond (AS3000)	Proefsleuf 6 (0,0-0, Proefsleuf 6 (0-70)					
005	Grond (AS3000)	Proefsleuf 6 (0,7-1, Proefsleuf 6 (70-100)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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>MINERALE OLIE</i>							
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		<5	<5	<5	<5	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	30

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	Proefsleuf 7 W01 (0, Proefsleuf 7 W01 (0-70)				
007	Grond (AS3000)	Proefsleuf 7 W02 (0, Proefsleuf 7 W02 (0-70)				
008	Grond (AS3000)	Proefsleuf 7 W03 (0, Proefsleuf 7 W03 (70-100)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	78.4	95.2	66.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.7	<0.5	9.1	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<2	3.0	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	75	<20	100	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.46	
kobalt	mg/kgds	S	2.1	<1.5	3.1	
koper	mg/kgds	S	23	<5	20	
kwik	mg/kgds	S	0.29	<0.05	0.38	
lood	mg/kgds	S	100	<10	240	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	5.1	4.6	8.8	
zink	mg/kgds	S	91	<20	290	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.15	<0.03 ²⁾	0.43	
fenantreen	mg/kgds	S	27	<0.02 ²⁾	0.69	
antraceen	mg/kgds	S	5.3	0.03	0.25	
fluoranteen	mg/kgds	S	42	<0.02 ²⁾	3.0	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	19	<0.03 ²⁾	1.8	
chryseen	mg/kgds	S	12	<0.03 ²⁾	1.8	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	7.5	<0.03 ²⁾	1.1	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	15	0.03	2.0	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	9.1	0.06	1.6	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	10.0	0.03	1.5	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	147.05 ¹⁾	0.262 ¹⁾	14.17 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.5 ²⁾	<2.0 ²⁾	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<2.0 ²⁾	<1.6 ²⁾	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<2.3 ²⁾	<1.9 ²⁾	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1.6 ²⁾	<1.2 ²⁾	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1.7 ²⁾	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.5 ¹⁾	8.26 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	Proefsleuf 7 W01 (0, Proefsleuf 7 W01 (0-70)
007	Grond (AS3000)	Proefsleuf 7 W02 (0, Proefsleuf 7 W02 (0-70)
008	Grond (AS3000)	Proefsleuf 7 W03 (0, Proefsleuf 7 W03 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		220	69	63
fractie C22-C30	mg/kgds		180	26	180
fractie C30-C40	mg/kgds		100 ³⁾	38 ³⁾	91 ³⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	500	130	330

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

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. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): 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)	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)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333354	20-12-2021	20-12-2021	ALC201
002	Y9333358	20-12-2021	20-12-2021	ALC201
003	Y9333357	20-12-2021	20-12-2021	ALC201
004	Y9333349	20-12-2021	20-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 9 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	Y9333332	20-12-2021	20-12-2021	ALC201
006	Y9333353	20-12-2021	20-12-2021	ALC201
007	Y9333335	20-12-2021	20-12-2021	ALC201
008	Y9333342	20-12-2021	20-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen: Proefsleuf 6 (0,7-1, Proefsleuf 6 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

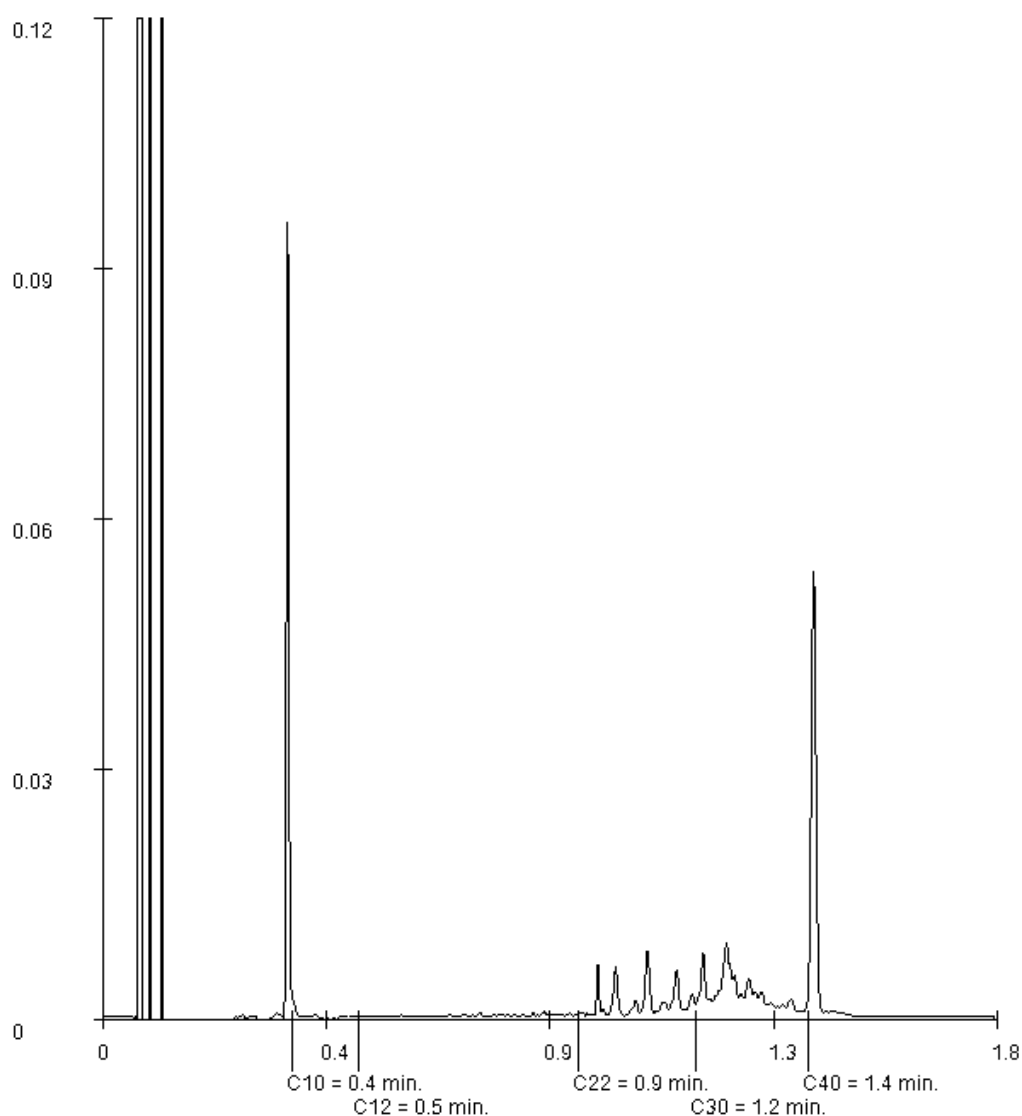
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

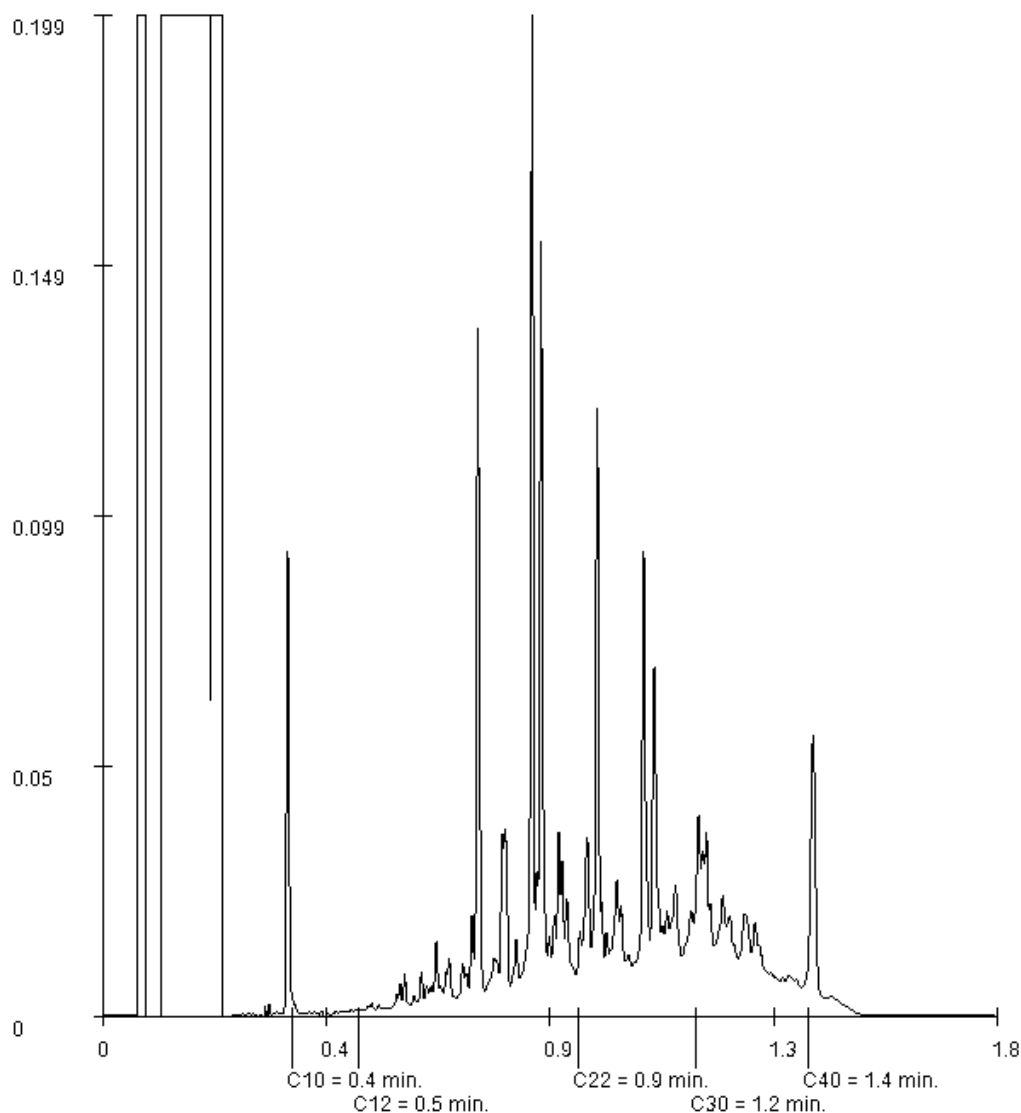
Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen: Proefsleuf 7 W01 (0, Proefsleuf 7 W01 (0-70)

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen: Proefsleuf 7 W02 (0, Proefsleuf 7 W02 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

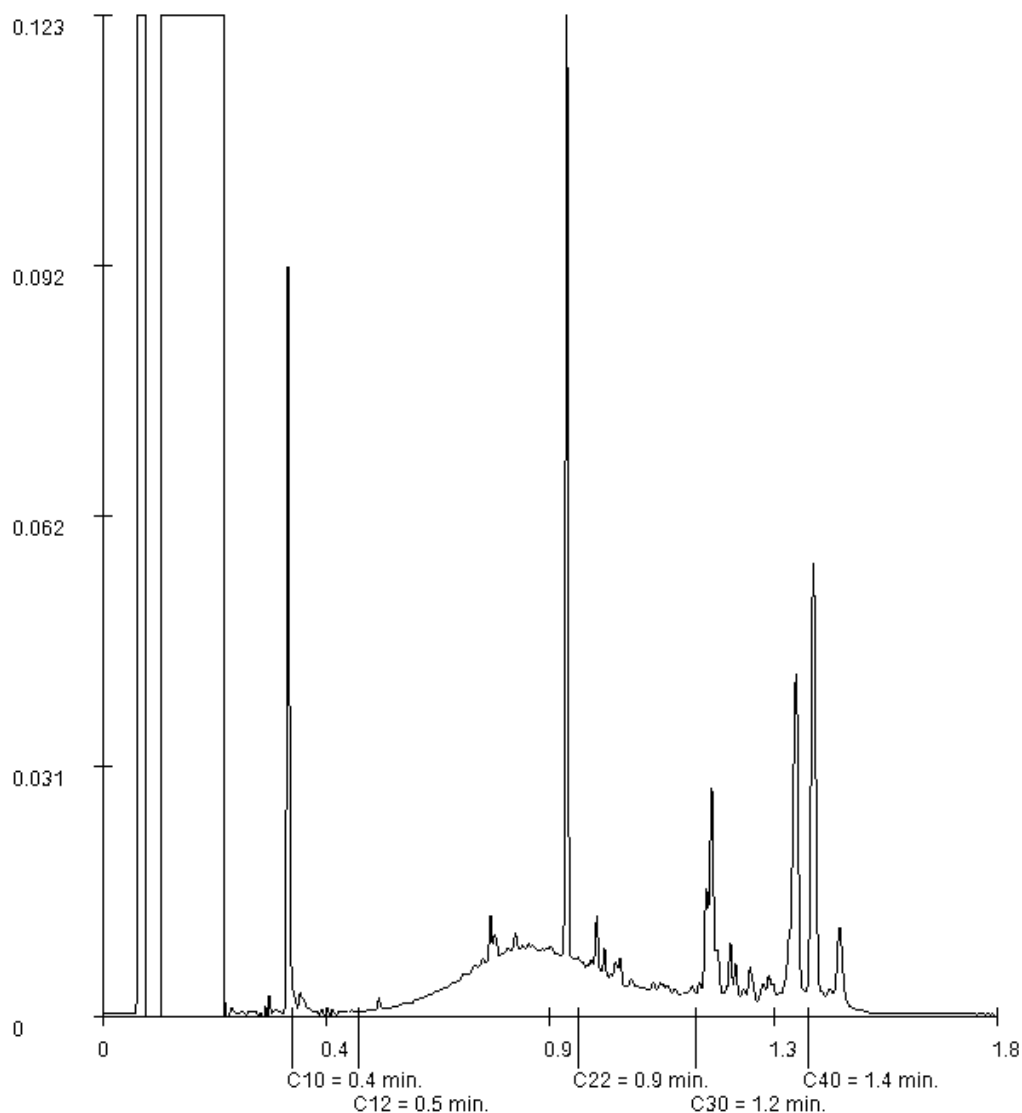
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13592665 - 1

Orderdatum 20-12-2021

Startdatum 20-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen: Proefsleuf 7 W03 (0, Proefsleuf 7 W03 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

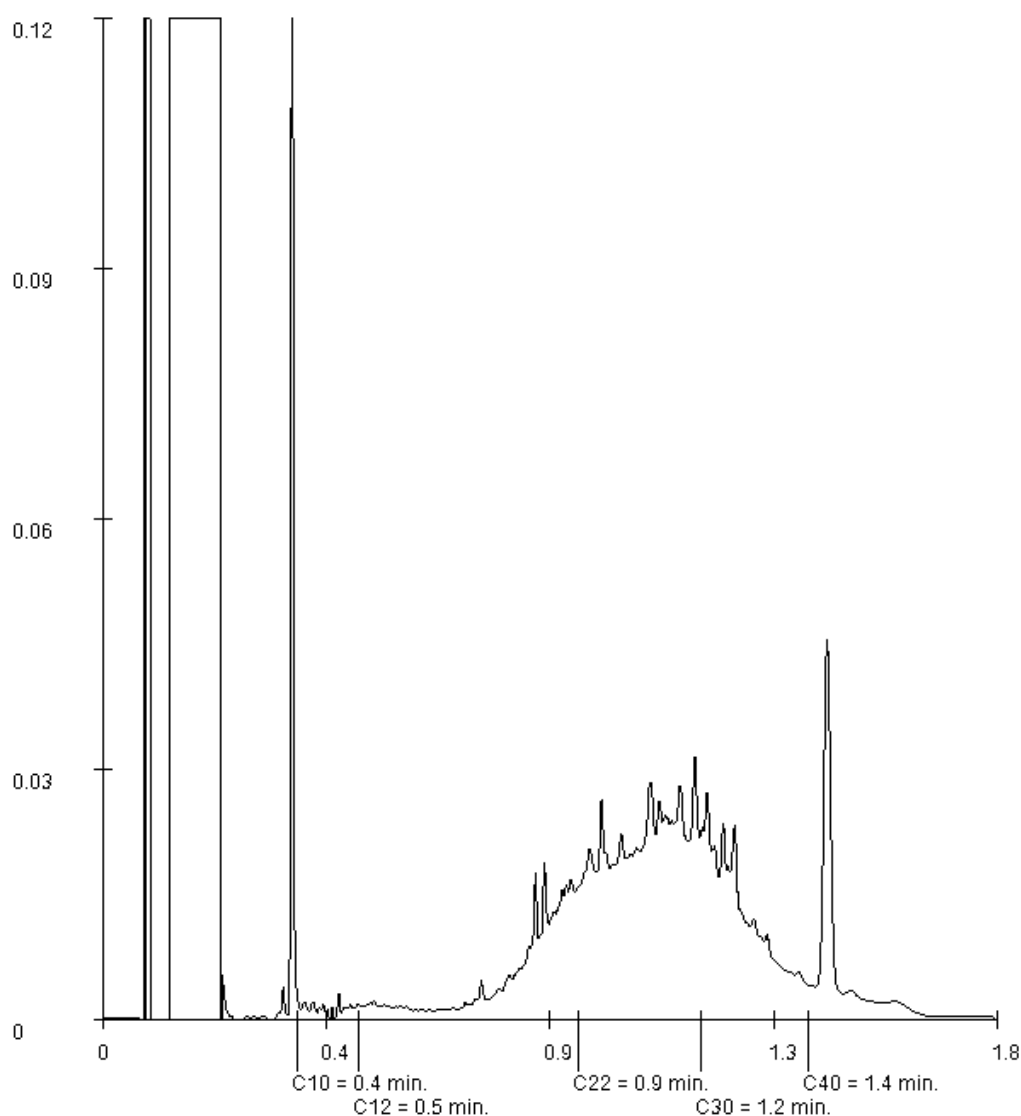
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 18

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13593558, versienummer: 2. Gewijzigd rapport
Rapport-verificatienummer : UY2EFM3P

Rotterdam, 22-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 18 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	10_W03 (0,0-0,7) 10W03 (0-70)					
002	Grond (AS3000)	10_W03 (0,7-1,0) 10W03 (70-100)					
003	Grond (AS3000)	10_W04 (0,5-1,0) 10W04 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	10_W04 (0,0-0,5) 10W04 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	10_W05 (0,0-0,5) 10W05 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.1	70.2	65.2	94.4	95.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	8.0	14.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.1	<2	2.3	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	88	520	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.53	1.7	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.5	4.4	1.9	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	27	58	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.59	0.48	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	160	4200	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.72	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.7	7.6	16	6.9	4.7
zink	mg/kgds	S	<20	260	1600	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.15	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.89	4.3	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.20	1.4	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	2.6	16	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	1.5	11	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02	1.2	13	<0.01	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	1.1	8.9	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	1.8	16	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	1.5	13	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	1.4	12	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.141 ¹⁾	12.22 ¹⁾	95.75 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.234 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.6 ²⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.9 ²⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 ²⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.8 ²⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.4	<2.6 ²⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.6	<1.8 ²⁾	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	10_W03 (0,0-0,7) 10W03 (0-70)						
002	Grond (AS3000)	10_W03 (0,7-1,0) 10W03 (70-100)						
003	Grond (AS3000)	10_W04 (0,5-1,0) 10W04 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	10_W04 (0,0-0,5) 10W04 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	10_W05 (0,0-0,5) 10W05 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.6	<2.6 ²⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	7.4 ¹⁾	12.39 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	15	140	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	31	98	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	21	46 ³⁾	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	290	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

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. |
| | * | De monsteromschrijving is op verzoek van de klant aangepast. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | De monsteromschrijving is op verzoek van de klant aangepast. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	10_W05 (0,5-1,0) 10W05 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	10_W06 (0,7-1,0) 10W06 (0-70)					
008	Grond (AS3000)	10_W06 (0,0-0,7) 10W06 (70-100)					
009	Grond (AS3000)	10_W07 (0,0-1,0) 10W07 (0-100)					
010	Grond (AS3000)	10_W08 (0,0-1,0) 10W08 (0-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.5	73.3	96.3	95.3	93.1
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	12.6	7.4	<0.5	<0.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<2	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	150	31	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	1.4	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.6	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	67	9.1	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	4.2	0.17	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	380	46	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.75	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.5	<3	4.4	4.2	4.1
zink	mg/kgds	S	620	52	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.08	0.56	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	3.0	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.75	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	9.7	0.14	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.7	0.11	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	4.6	0.10	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.8	0.11	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.7	0.16	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.6	0.22	<0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.2	0.18	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	40.13 ¹⁾	1.64 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.076 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	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	10_W05 (0,5-1,0) 10W05 (50-100)						
007	Grond (AS3000)	10_W06 (0,7-1,0) 10W06 (0-70)						
008	Grond (AS3000)	10_W06 (0,0-0,7) 10W06 (70-100)						
009	Grond (AS3000)	10_W07 (0,0-1,0) 10W07 (0-100)						
010	Grond (AS3000)	10_W08 (0,0-1,0) 10W08 (0-100)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	190 ⁴⁾	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		51	190	<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		140	18	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		92 ³⁾	16	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	280	410	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

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.
	*	De monsteromschrijving is op verzoek van de klant aangepast.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monsteromschrijving is op verzoek van de klant aangepast.
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.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
011	Grond (AS3000)	10_W09 (0,0-1,0) 10W09 (0-100)	
Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	89
cadmium	mg/kgds	S	0.24
kobalt	mg/kgds	S	1.7
koper	mg/kgds	S	48
kwik	mg/kgds	S	0.34
lood	mg/kgds	S	150
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.7
zink	mg/kgds	S	120
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	0.09
fenantreen	mg/kgds	S	14
antraceen	mg/kgds	S	3.6
fluoranteen	mg/kgds	S	20
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.6
chryseen	mg/kgds	S	7.7
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.9
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	74.19 ¹⁾
<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⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	10_W09 (0,0-1,0) 10W09 (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	011
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		76
fractie C22-C30	mg/kgds		48
fractie C30-C40	mg/kgds		18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	140

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

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)	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)	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	Y9601118	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
002	Y9333345	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
003	Y9333249	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
004	Y9601122	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
005	Y9601075	21-12-2021	21-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Blad 12 van 18

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9333356	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
007	Y9601123	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
008	Y9333289	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
009	Y9600542	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
010	Y9601087	21-12-2021	21-12-2021	ALC201
011	Y9601121	21-12-2021	21-12-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 10_W03 (0,7-1,0)10W03 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

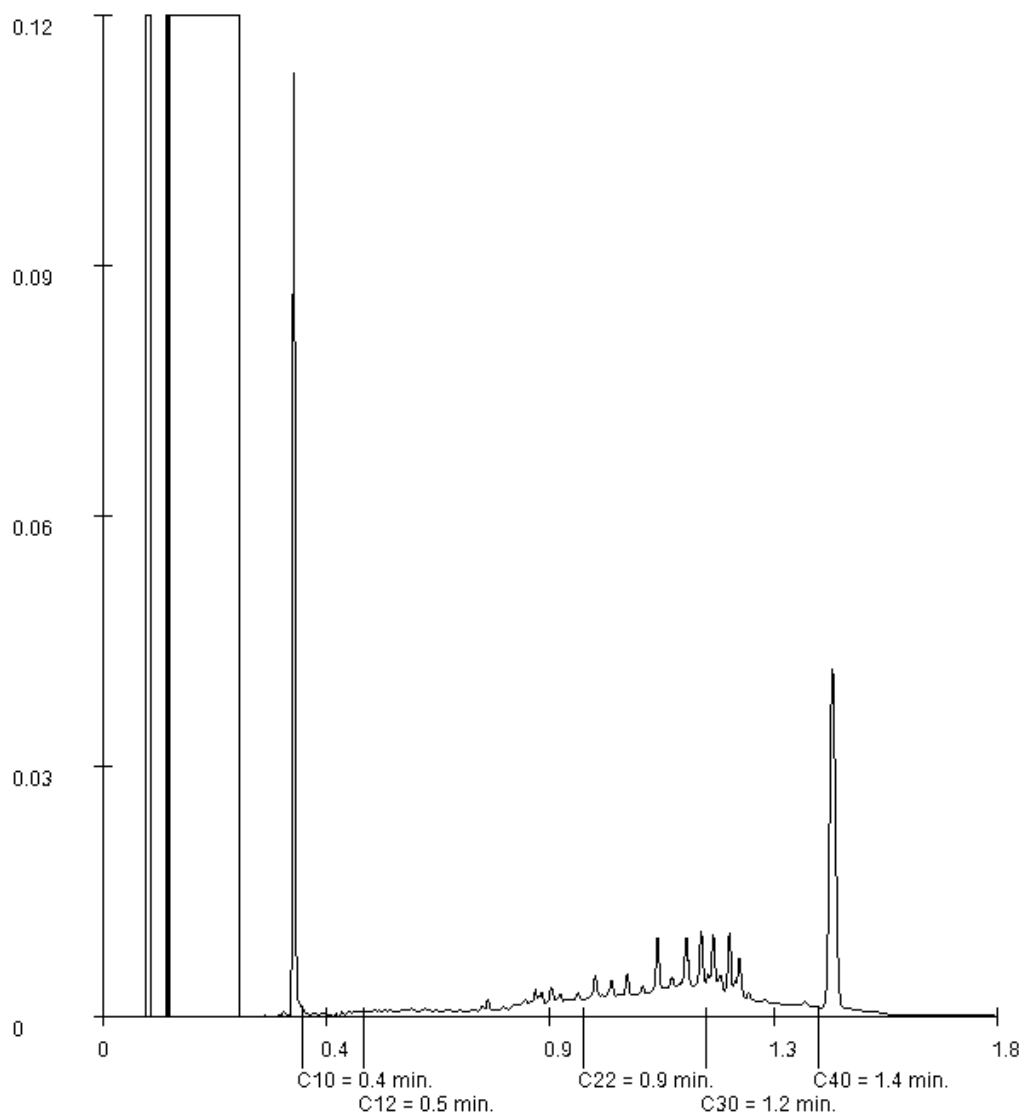
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 10_W04 (0,5-1.0)10W04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

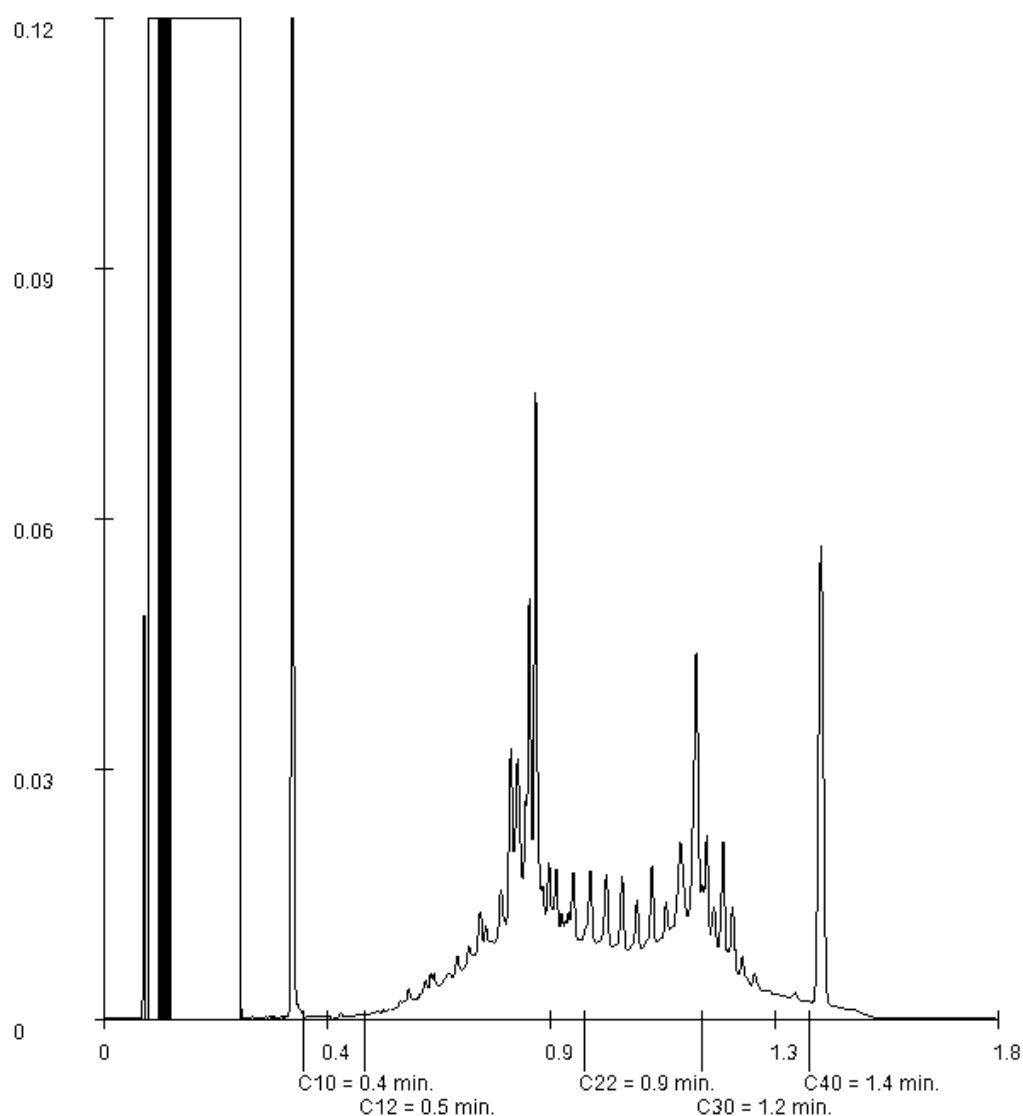
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 10_W05 (0,5-1,0)10W05 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

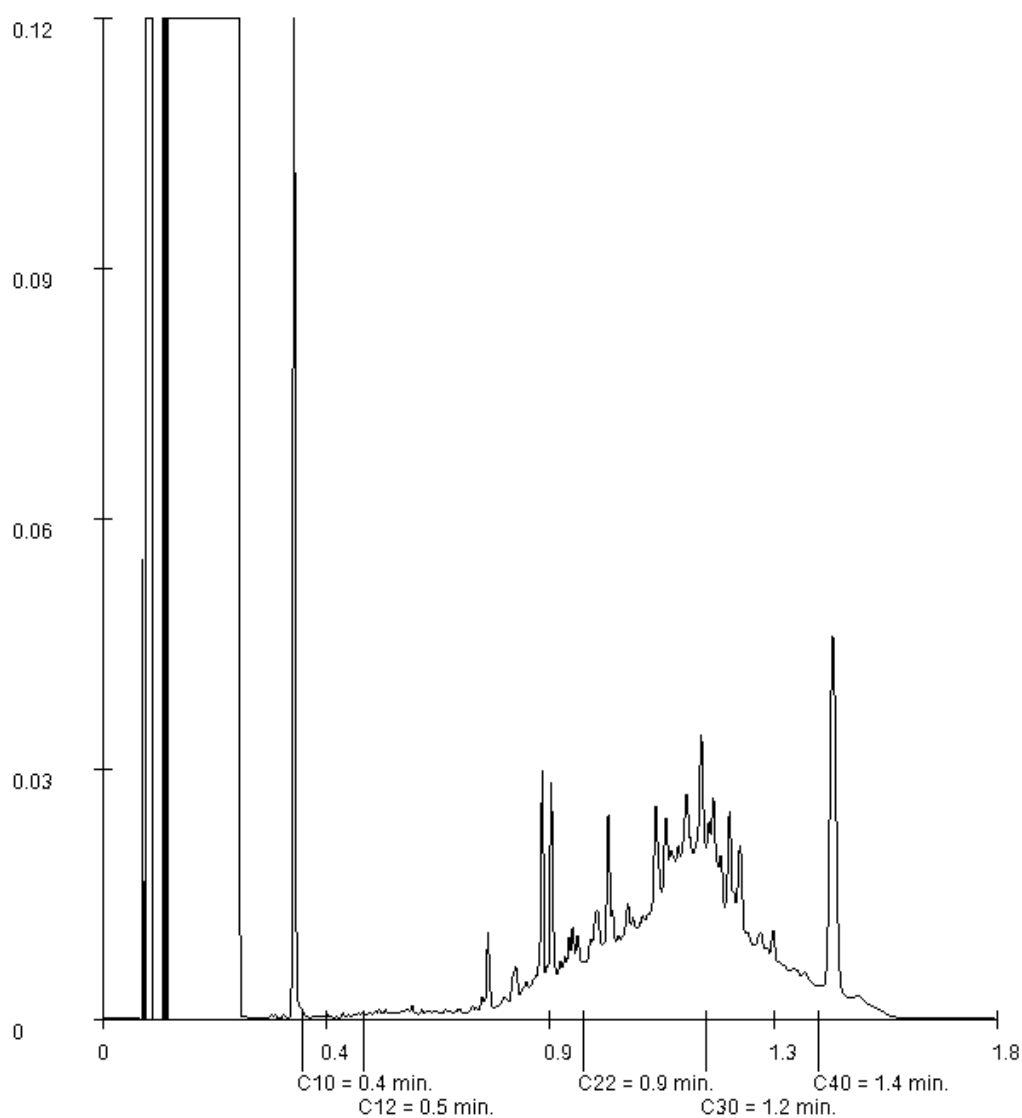
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 10_W06 (0,7-1.0)10W06 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

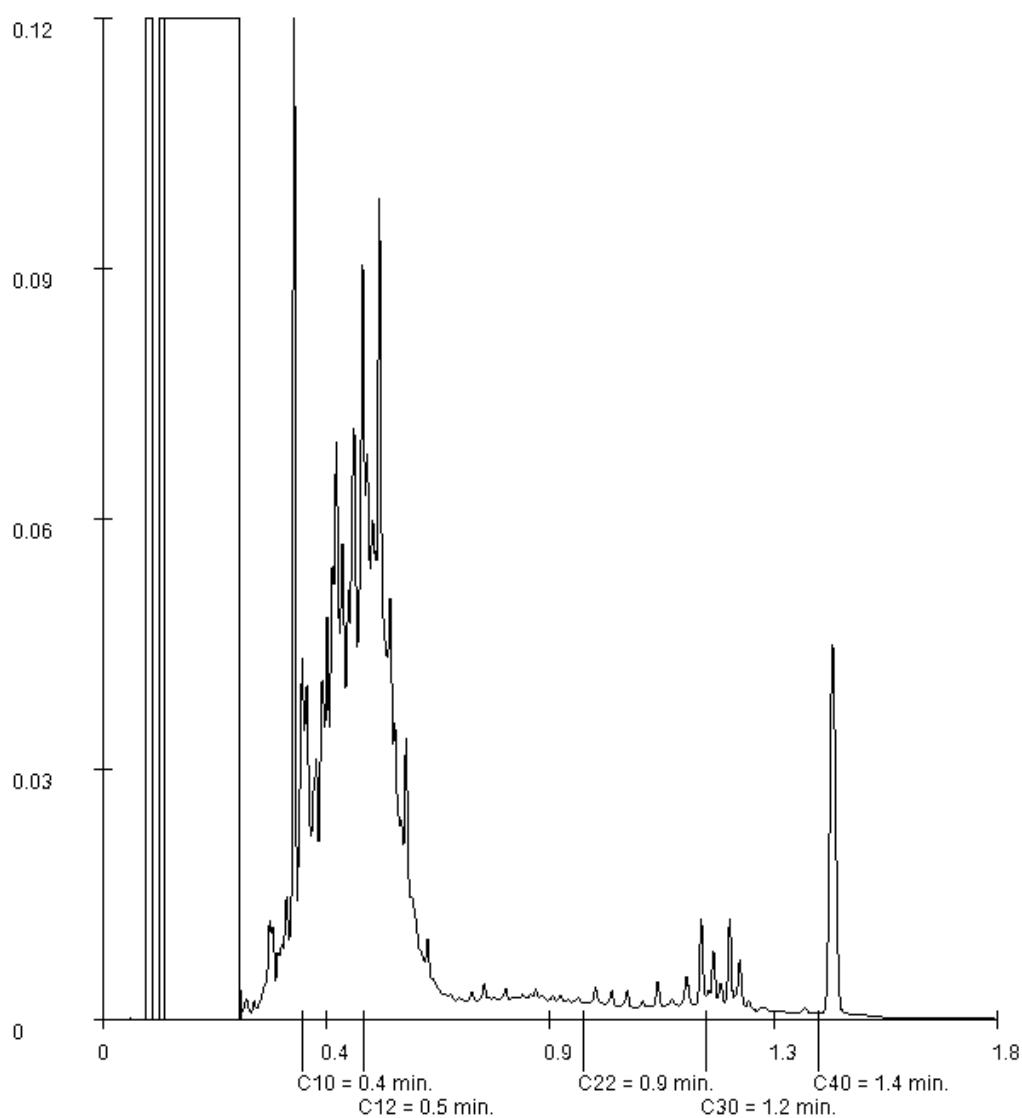
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monsternummer: 010

Monster beschrijvingen 10_W08 (0,0-1,0)10W08 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

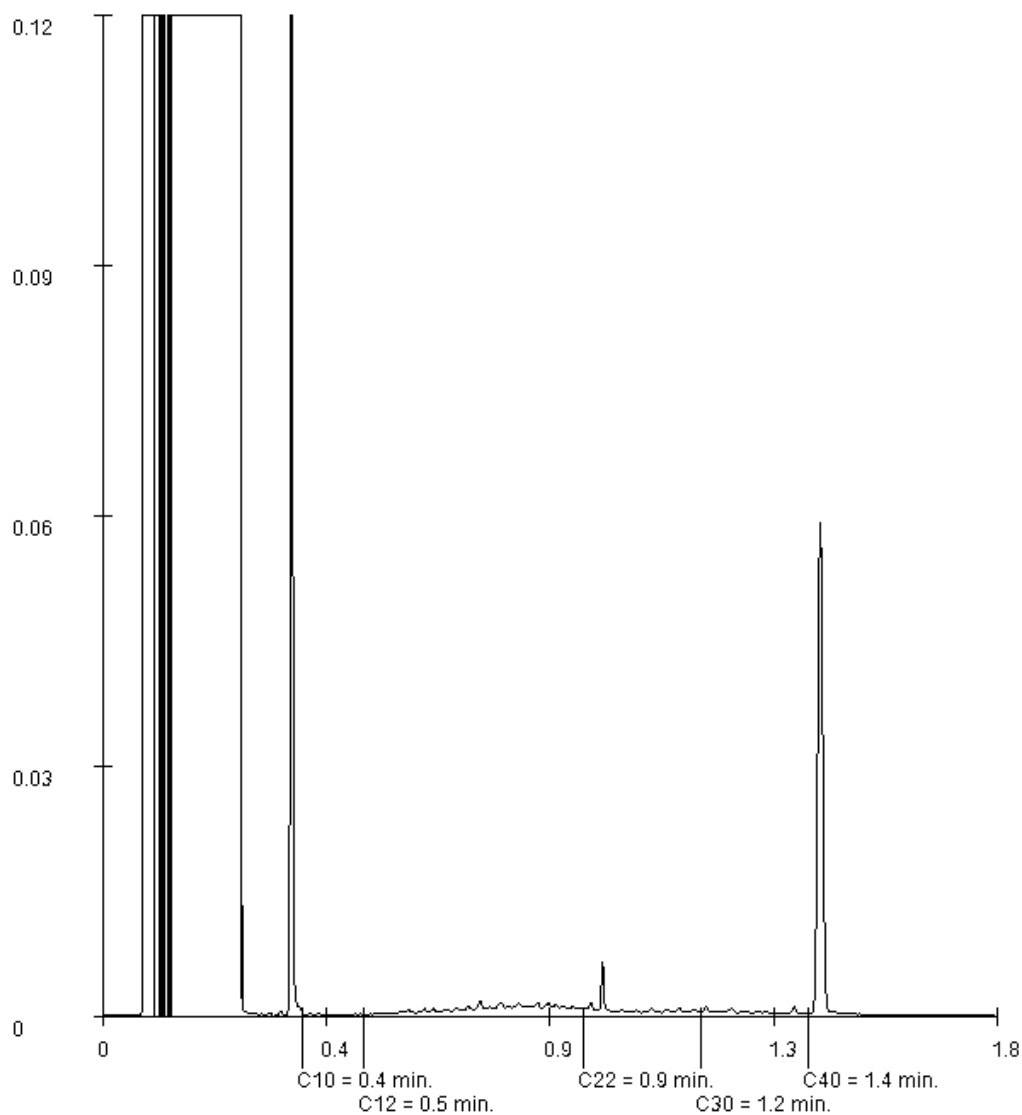
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13593558 - 2

Orderdatum 21-12-2021

Startdatum 21-12-2021

Rapportagedatum 22-12-2021

Monsternummer: 011

Monster beschrijvingen 10_W09 (0,0-1,0)10W09 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

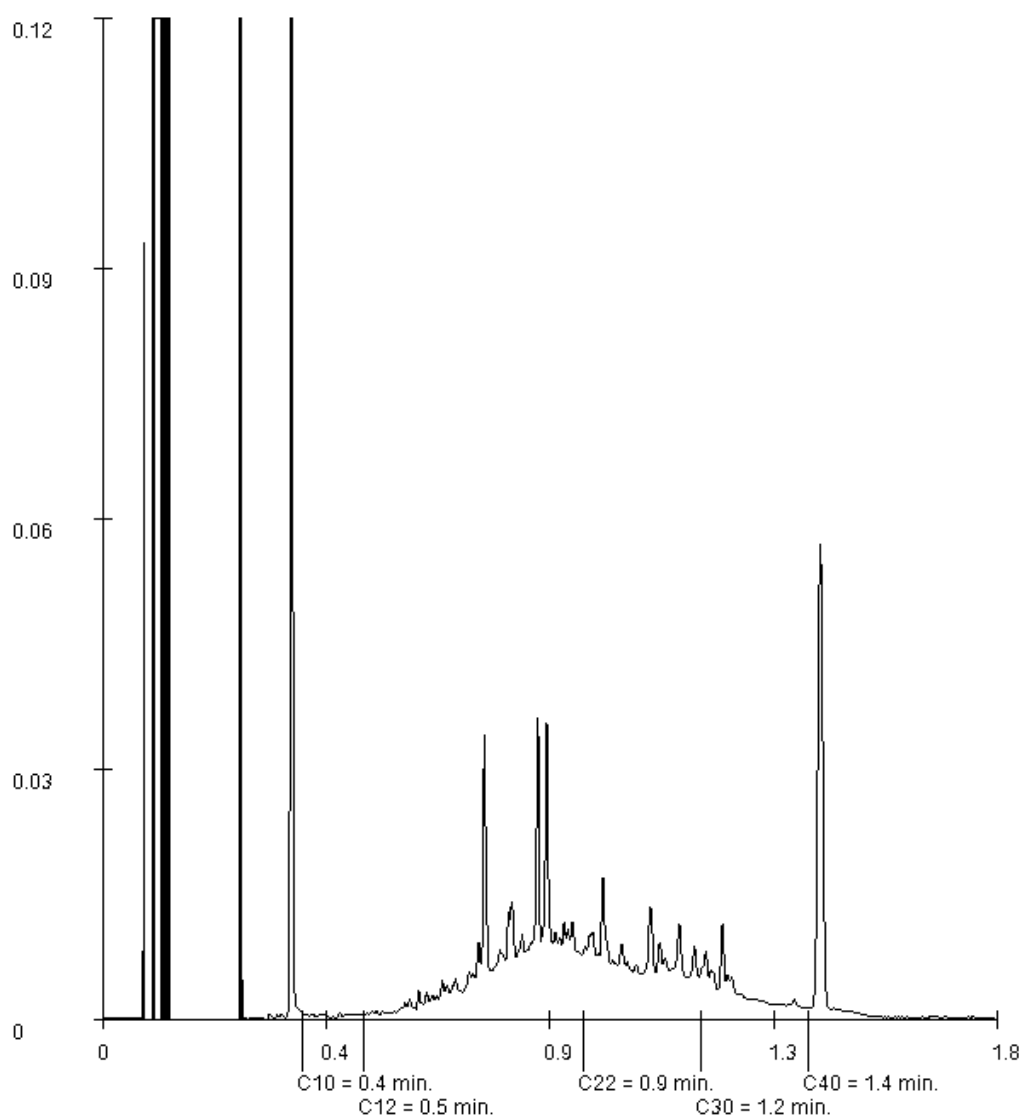
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13594333, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QBDRU5TQ

Rotterdam, 23-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	10_W06A (0,7-1,0) 10W6A (70-100)			
002	Grond (AS3000)	10_W09A (0,0-1,0) 10W9A (0-100)			
003	Grond (AS3000)	10_W5A (0,5-1,0) 10W5A (50-108)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.2	83.8	80.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	5.2	7.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	2.2
METALEN					
barium	mg/kgds	S	23	83	84
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.41	0.44
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.0	2.2
koper	mg/kgds	S	7.9	36	36
kwik	mg/kgds	S	0.21	0.41	0.54
lood	mg/kgds	S	20	100	150
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.64	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	8.1	6.6
zink	mg/kgds	S	<20	140	230
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.64
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.18
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.53	1.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.35	0.94
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.29	0.86
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.27	0.58
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.52	1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.71	0.86
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.55	0.79
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.092 ¹⁾	3.45 ¹⁾	7.68 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

Blad 3 van 8

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10_W06A (0,7-1,0) 10W6A (70-100)
002	Grond (AS3000)	10_W09A (0,0-1,0) 10W9A (0-100)
003	Grond (AS3000)	10_W5A (0,5-1,0) 10W5A (50-108)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	62	12
fractie C22-C30	mg/kgds		10	50	25
fractie C30-C40	mg/kgds		19	19	29
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	130	70

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

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)	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)	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	Y9333286	22-12-2021	22-12-2021	ALC201
002	Y9333311	22-12-2021	22-12-2021	ALC201
003	Y9333218	22-12-2021	22-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

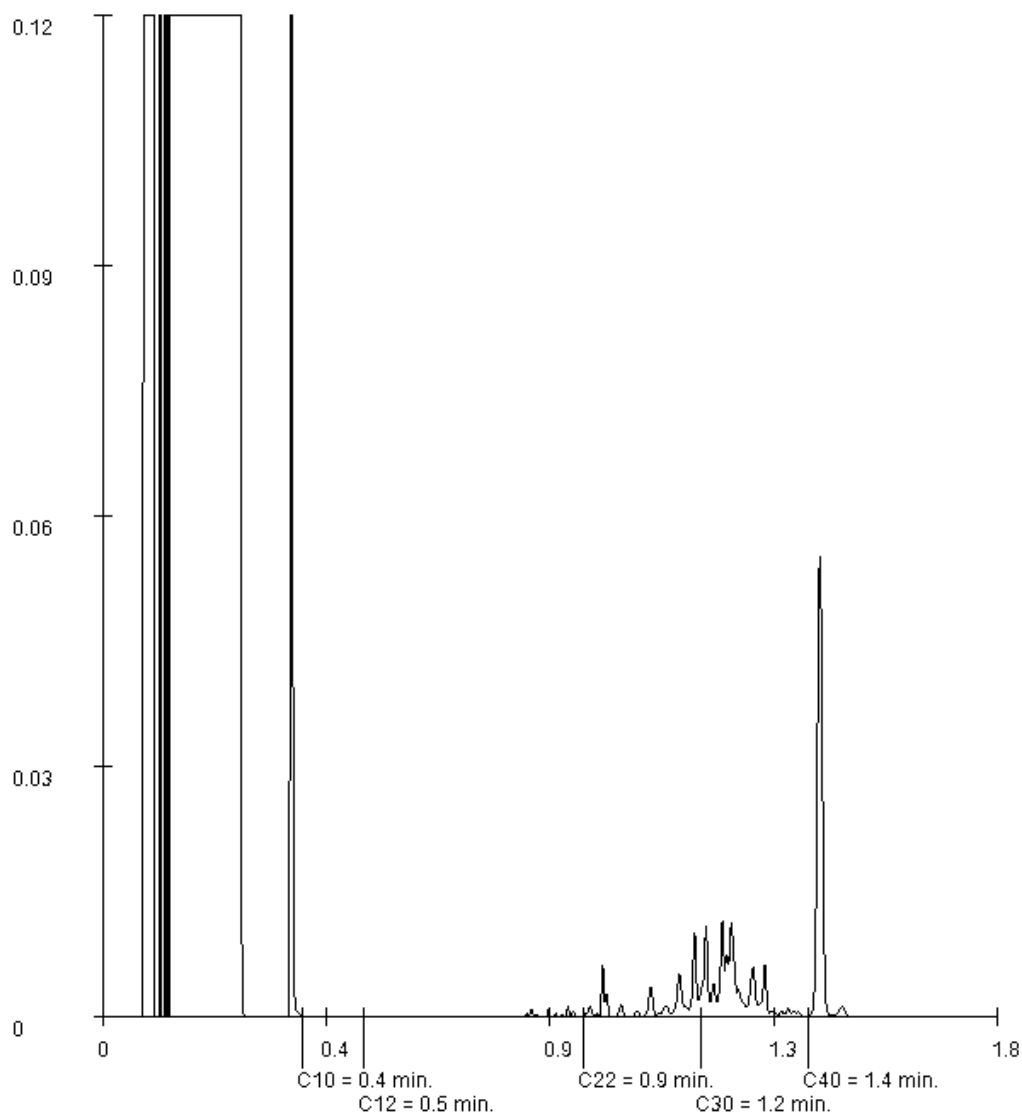
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 10_W06A (0,7-1,0)10W6A (70-100)

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 10_W09A (0,0-1,0)10W9A (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

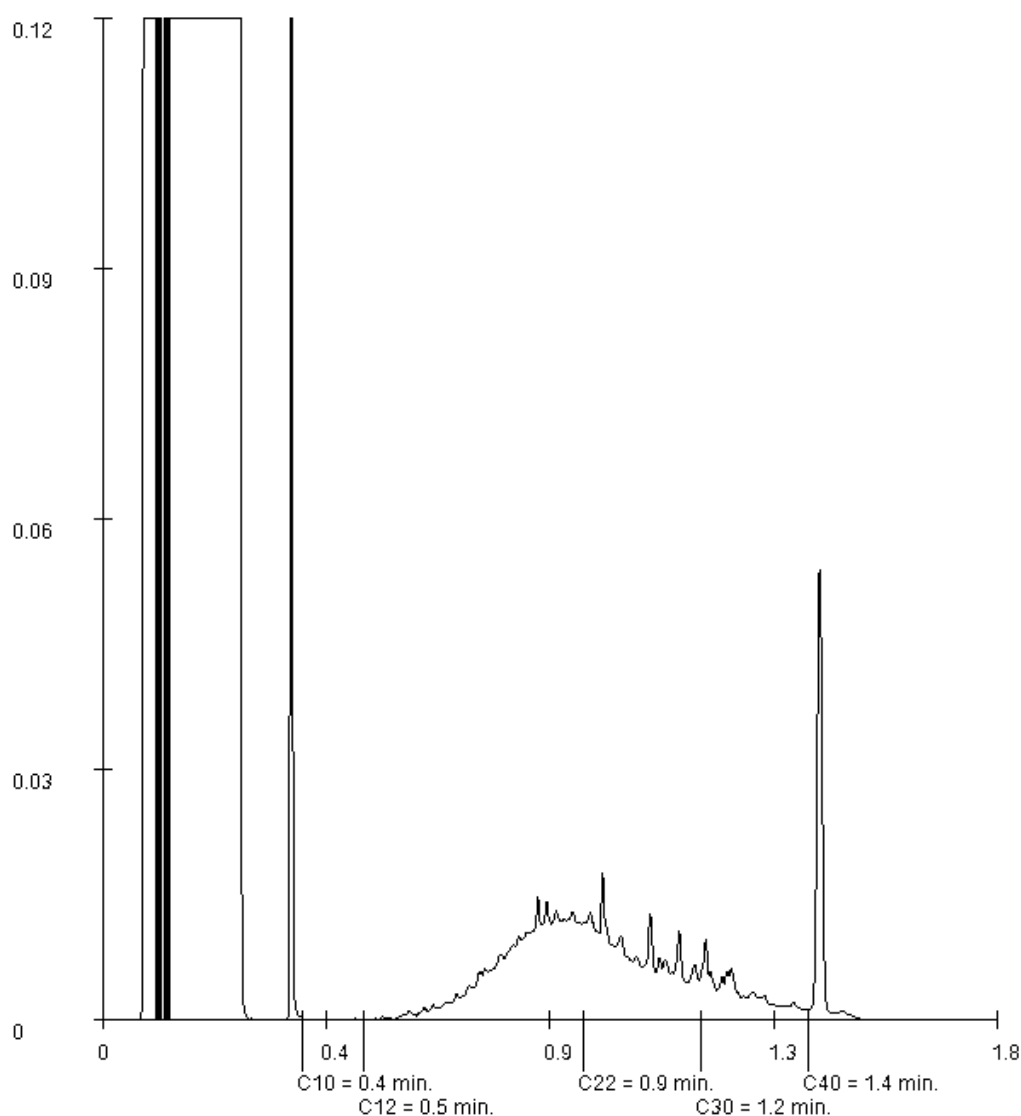
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594333 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 10_W5A (0,5-1,0)10W5A (50-108)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

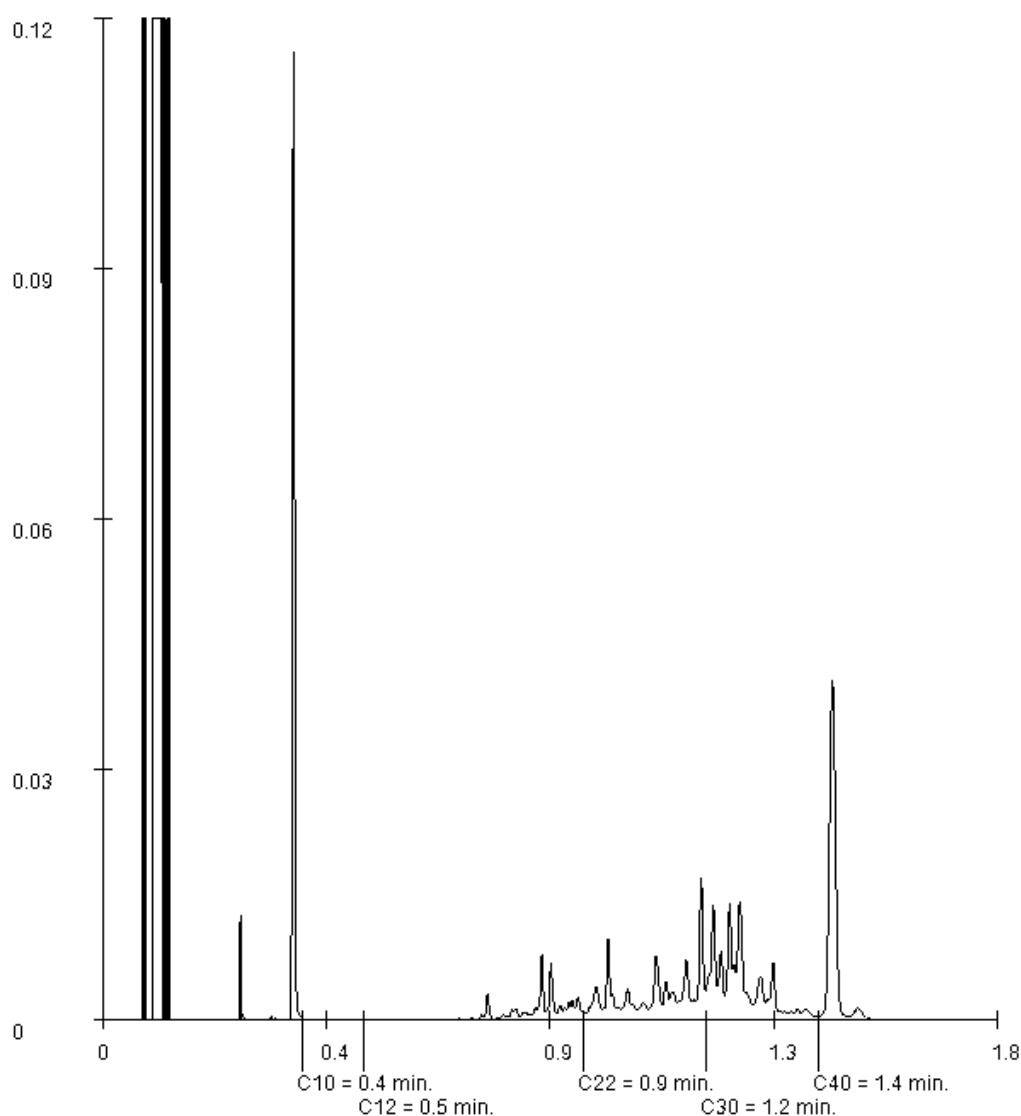
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13600310, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : X2DE99ET

Rotterdam, 11-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600310 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10_W10
002	Grond (AS3000)	10_W11

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.9
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600310 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

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.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600310 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9336400	10-01-2022	10-01-2022	ALC201
002	Y9336399	10-01-2022	10-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600310 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 10_W10

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

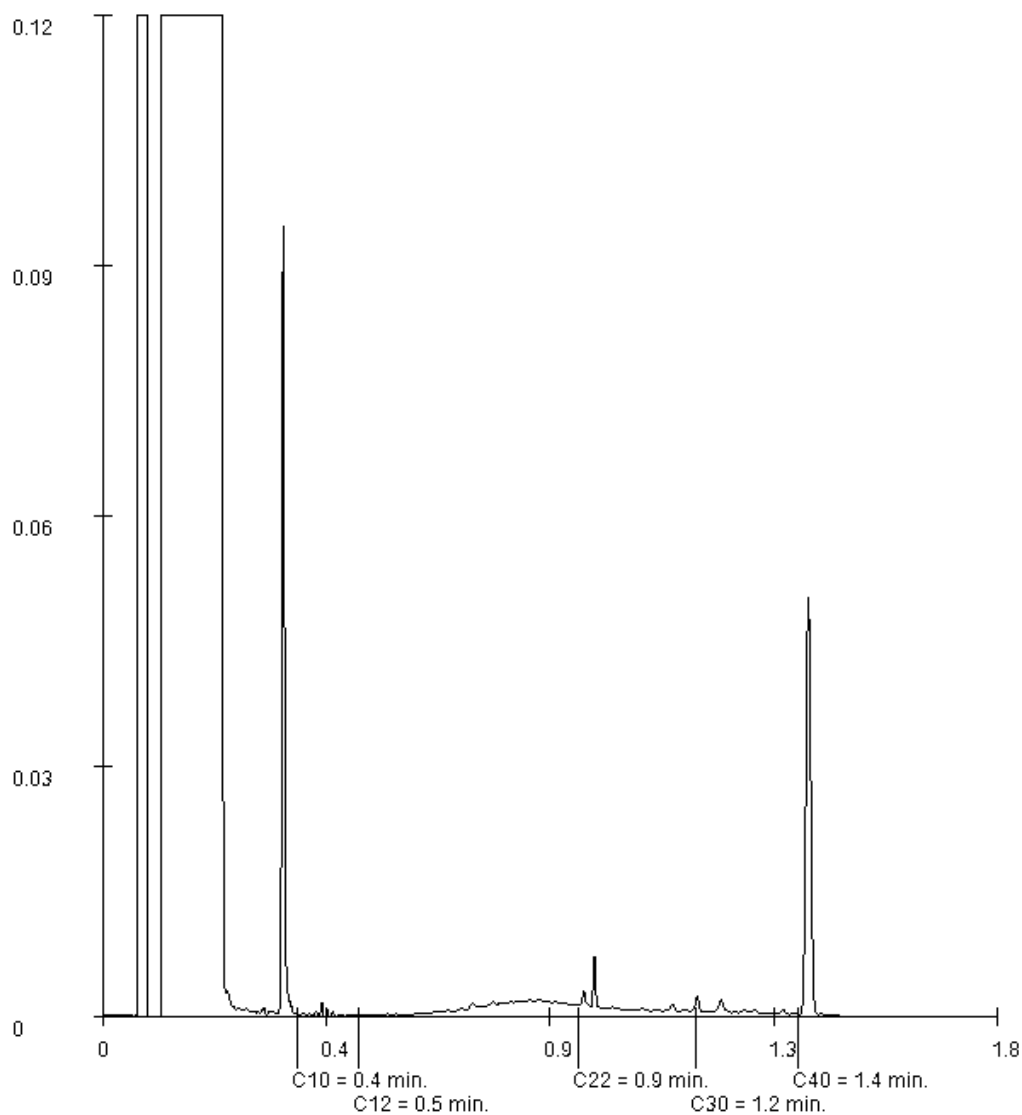
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13600313, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MQJL3YY8

Rotterdam, 11-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600313 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	10_W10 (0,0-1,0)		
002	Grond (AS3000)	10_W11 (0,0-1,0)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.3	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2
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	3.9	4.2
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⁾	0.076 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

Blad 3 van 6

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600313 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10_W10 (0,0-1,0)
002	Grond (AS3000)	10_W11 (0,0-1,0)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600313 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

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.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600313 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

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)	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)	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	Y9336400	10-01-2022	10-01-2022	ALC201
002	Y9336399	10-01-2022	10-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13600313 - 1

Orderdatum 10-01-2022

Startdatum 10-01-2022

Rapportagedatum 11-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 10_W10 (0,0-1,0)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

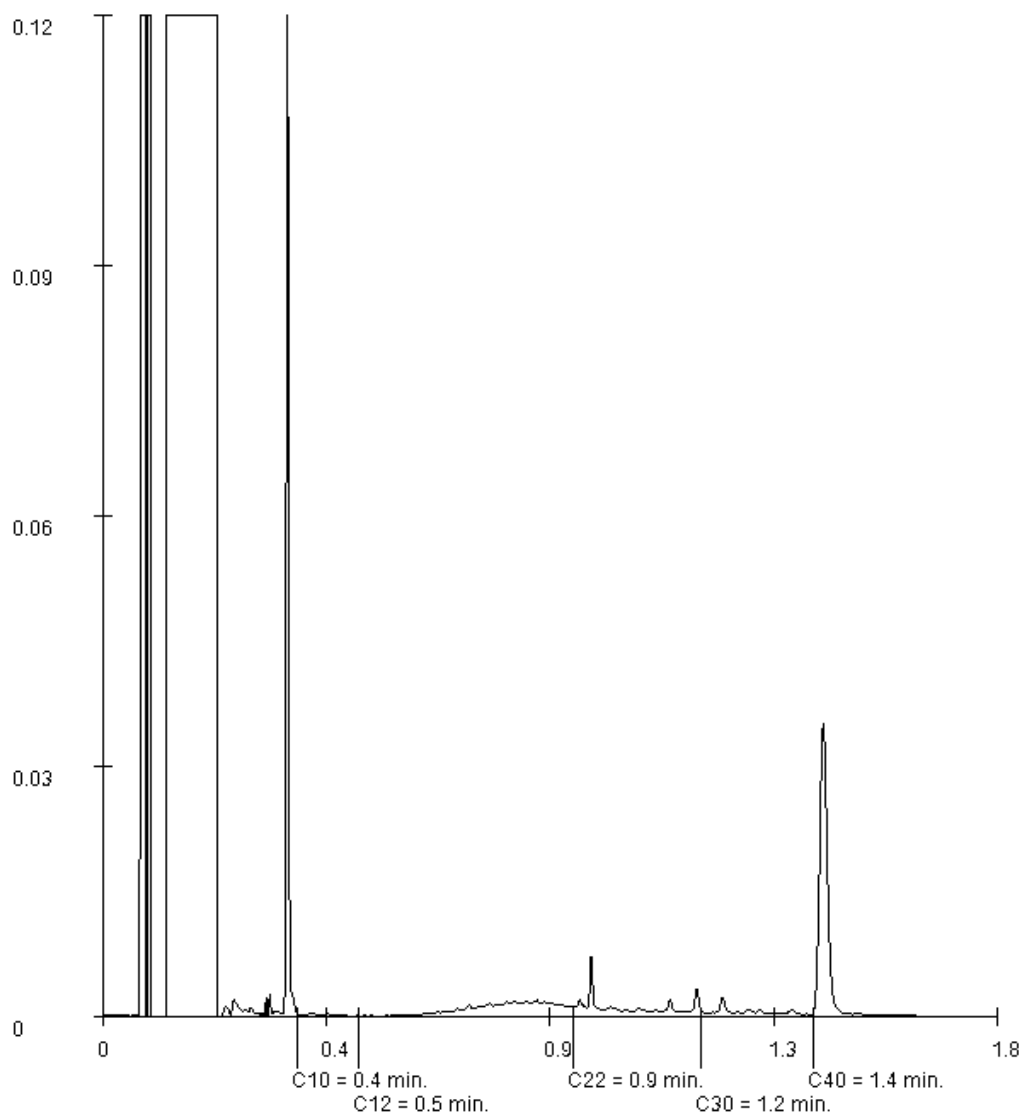
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13601100, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : W4WZZU91

Rotterdam, 12-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	10_P02 (1,1-1,3)					
002	Grond (AS3000)	10_P03 (1,1-1,3)					
003	Grond (AS3000)	10_P04 (1,1-1,3)					
004	Grond (AS3000)	10_P05 (1,1-1,3)					
005	Grond (AS3000)	10_P06 (1,1-1,3)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	68.8	76.4	67.5	79.4	74.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.9	3.6	10.4	3.5	6.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	180	40	92	37	36
cadmium	mg/kgds	S	0.80	<0.2	0.35	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	<1.5	2.8	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	88	28	22	8.2	13
kwik	mg/kgds	S	1.9	1.2	0.89	0.12	0.27
lood	mg/kgds	S	390	65	130	110	39
molybdeen	mg/kgds	S	0.86	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	10	3.2	6.7	4.1	<3
zink	mg/kgds	S	590	61	130	83	45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.06	0.04 ²⁾	2.9	0.02	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	2.5	0.09	0.46	0.49	0.25
antraceen	mg/kgds	S	0.73	0.02	0.10	0.13	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	7.5	0.21	0.62	0.98	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.9	0.10	0.40	0.44	0.69
chryseen	mg/kgds	S	3.0	0.09	0.38	0.39	0.61
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.2	0.08	0.34	0.27	0.43
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.2	0.14	0.61	0.47	0.85
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.1	0.14	0.64	0.46	0.60
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.8	0.13	0.56	0.39	0.57
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	29.99 ¹⁾	1.04 ¹⁾	7.01 ¹⁾	4.04 ¹⁾	5.61 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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	10_P02 (1,1-1,3)					
002	Grond (AS3000)	10_P03 (1,1-1,3)					
003	Grond (AS3000)	10_P04 (1,1-1,3)					
004	Grond (AS3000)	10_P05 (1,1-1,3)					
005	Grond (AS3000)	10_P06 (1,1-1,3)					

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	41	86 ³⁾	<5	6
fractie C12-C22	mg/kgds		39	42	320	21	21
fractie C22-C30	mg/kgds		90	19	76	38	33
fractie C30-C40	mg/kgds		62	23	110	61	52
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190	120	600	120	110

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	10_P07 (1,1-1,3)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	66.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	220
cadmium	mg/kgds	S	1.2
kobalt	mg/kgds	S	4.1
koper	mg/kgds	S	91
kwik	mg/kgds	S	4.8
lood	mg/kgds	S	800
molybdeen	mg/kgds	S	0.95
nikkel	mg/kgds	S	11
zink	mg/kgds	S	880
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.10
fenantreen	mg/kgds	S	5.5
antraceen	mg/kgds	S	1.7
fluoranteen	mg/kgds	S	11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.7
chryseen	mg/kgds	S	4.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	42.9 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	10_P07 (1,1-1,3)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		66
fractie C22-C30	mg/kgds		110
fractie C30-C40	mg/kgds		78
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	250

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

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)	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)	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	Y9336402	10-01-2022	11-01-2022	ALC201
002	Y9336394	10-01-2022	11-01-2022	ALC201
003	Y9336401	10-01-2022	11-01-2022	ALC201
004	Y9336411	11-01-2022	11-01-2022	ALC201
005	Y9336412	11-01-2022	11-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 9 van 15

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9336397	11-01-2022	11-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 10_P02 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

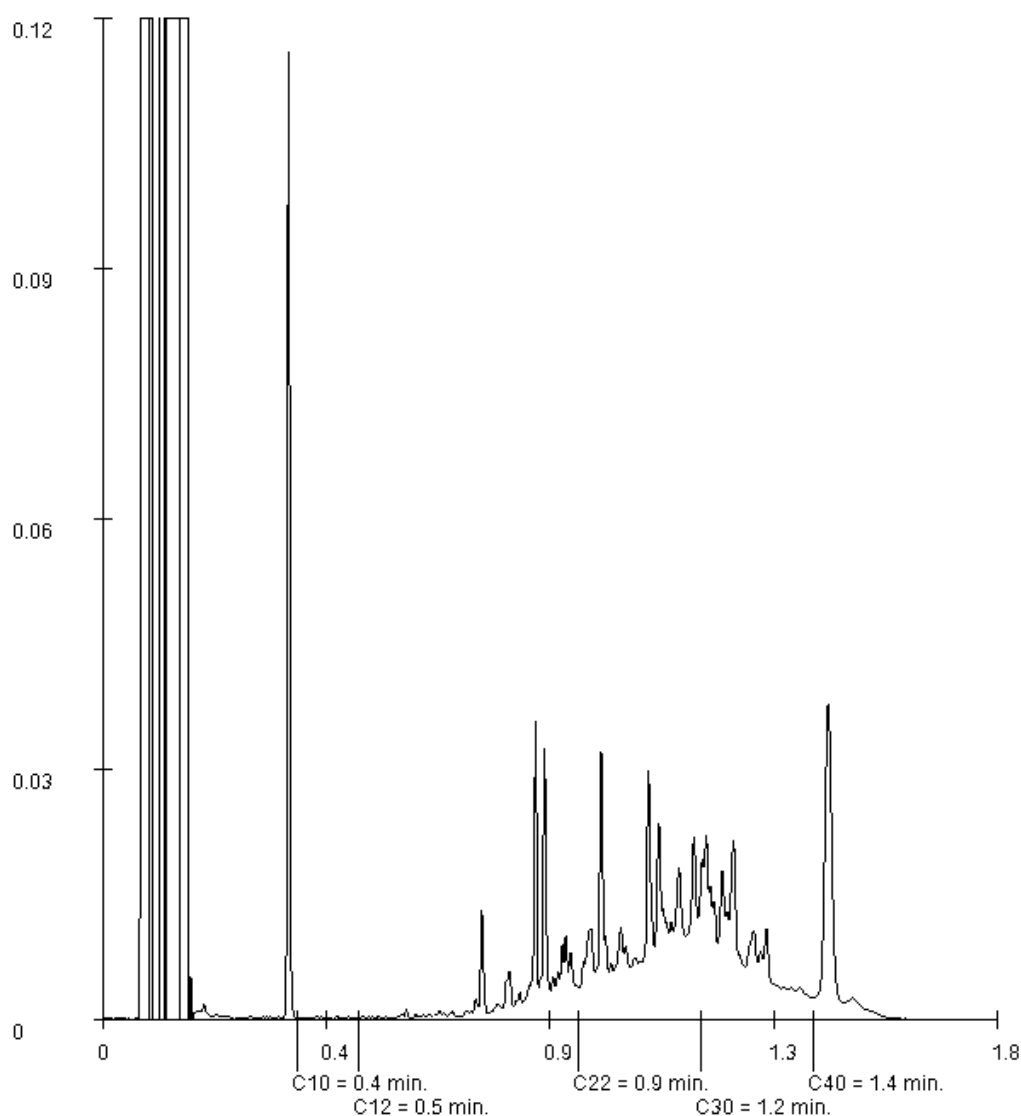
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 10_P03 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

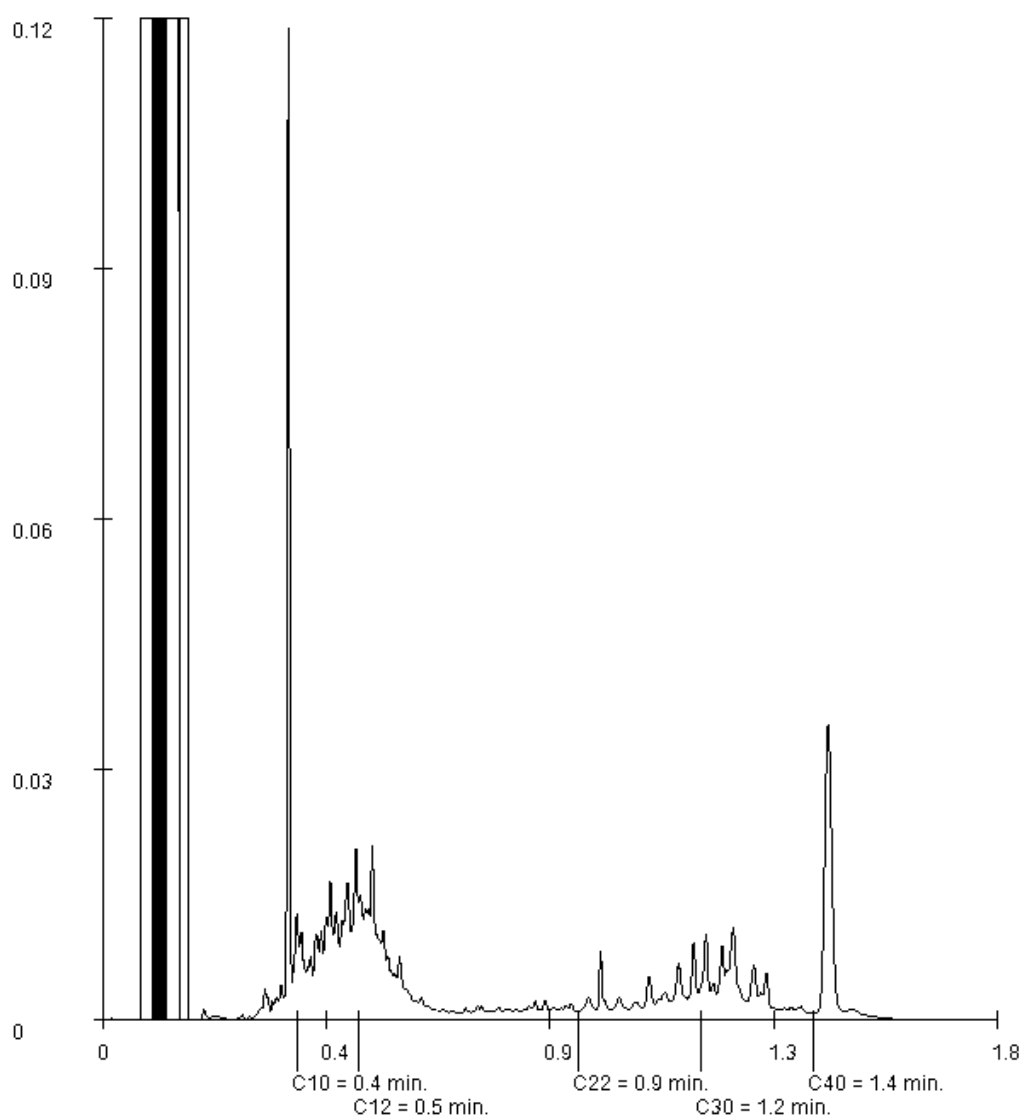
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 10_P04 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

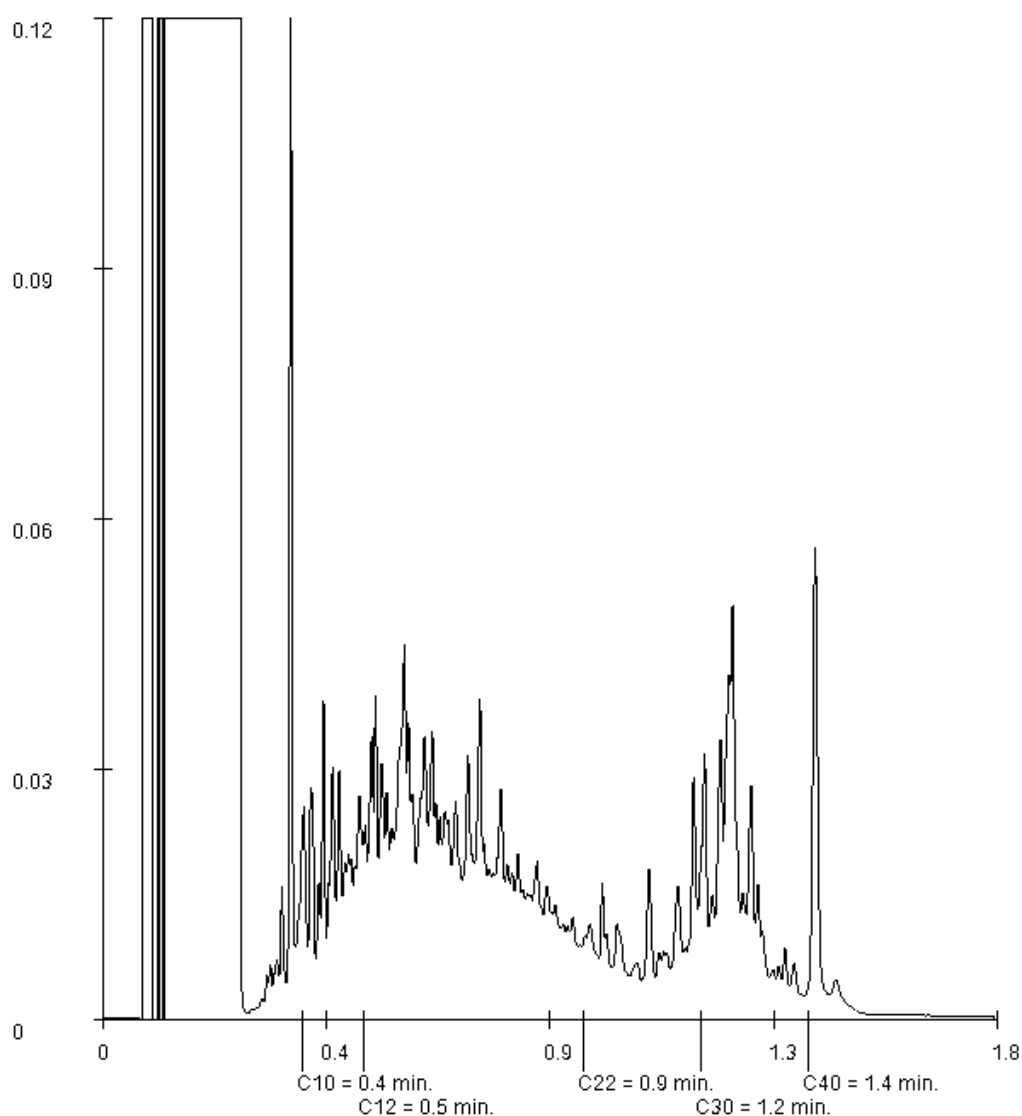
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 10_P05 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

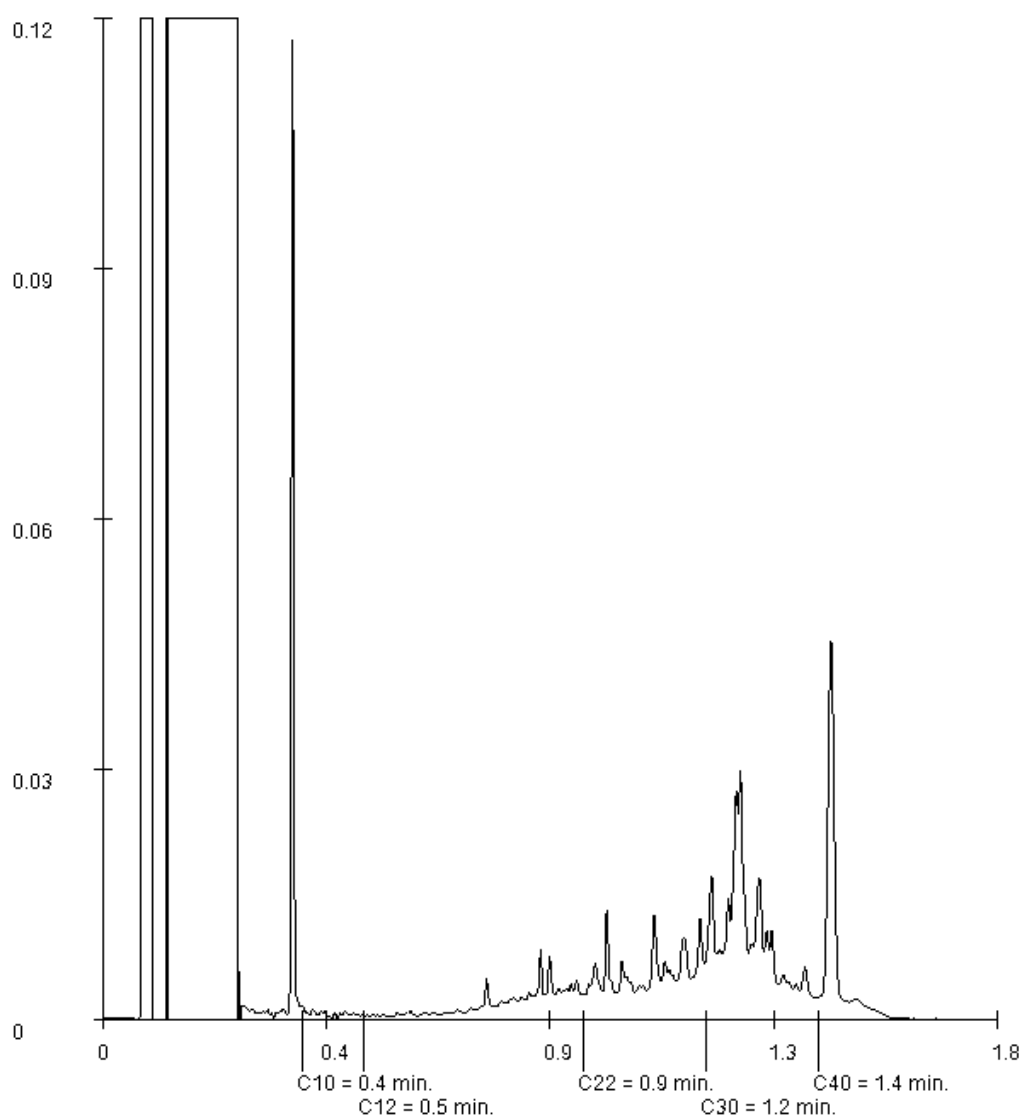
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 10_P06 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

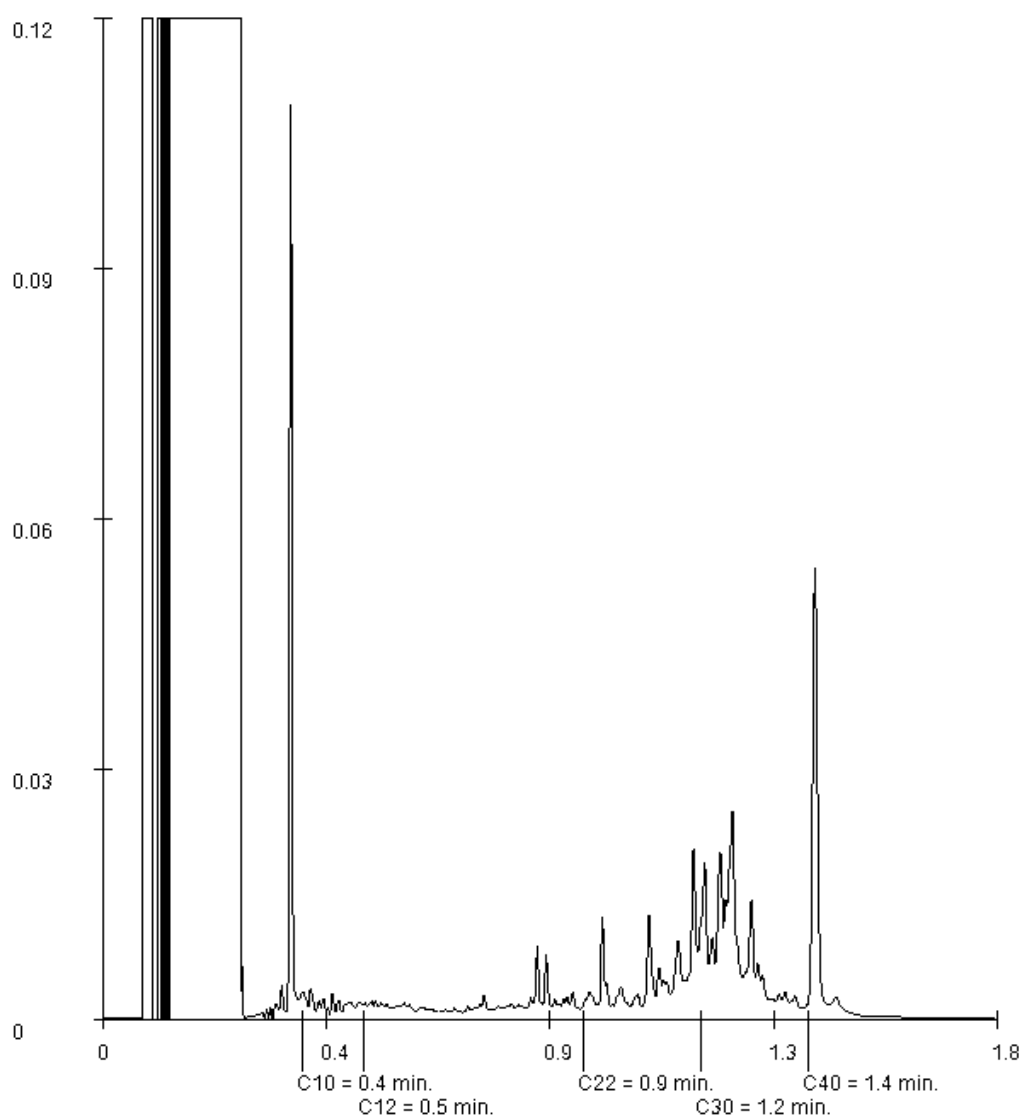
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601100 - 1

Orderdatum 11-01-2022

Startdatum 11-01-2022

Rapportagedatum 12-01-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 10_P07 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

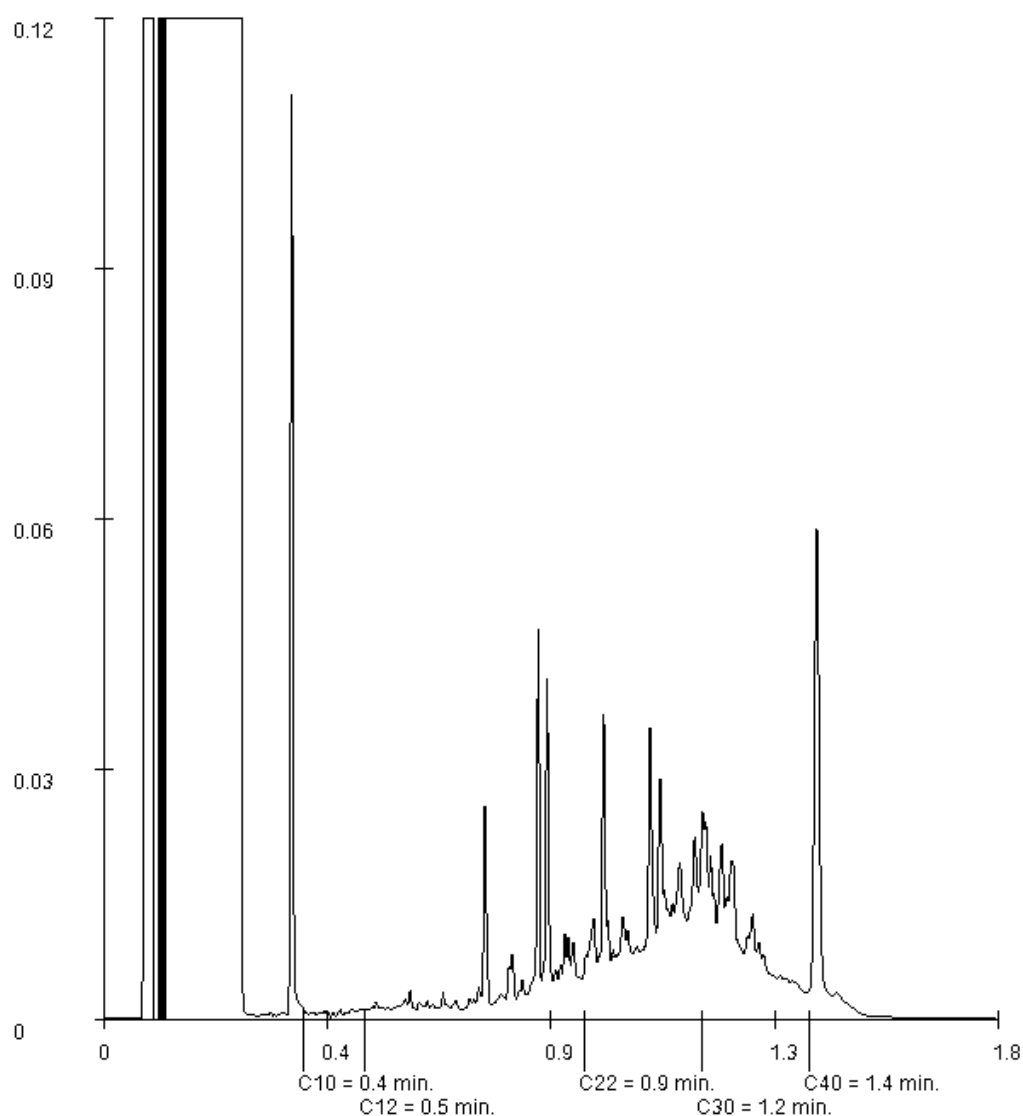
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13601700, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : DL9723RN

Rotterdam, 13-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 10 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	10_P08 (1,1-1,3)					
002	Grond (AS3000)	10_P09 (1,1-1,3)					
003	Grond (AS3000)	10_P10 (1,1-1,3)					
004	Grond (AS3000)	10_P11 (1,1-1,3)					
005	Grond (AS3000)	10_P12 (1,1-1,3)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.5	69.4	73.9	81.6	69.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	9.5	5.3	2.2	9.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	3.2	<2	2.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	760	200	48	48	47
cadmium	mg/kgds	S	1.1	0.80	<0.2	<0.2	0.40
kobalt	mg/kgds	S	4.5	3.0	1.5	<1.5	1.9
koper	mg/kgds	S	140	94	22	7.6	14
kwik	mg/kgds	S	5.6	9.6	0.29	0.11	0.25
lood	mg/kgds	S	690	390	70	88	130
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	0.69	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	9.0	3.9	4.2	5.2
zink	mg/kgds	S	740	390	130	87	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.29	0.14 ²⁾	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	2.9	9.2	0.36	0.34	0.85
antraceen	mg/kgds	S	0.79	10	0.07	0.08	0.16 ²⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	7.5	36	0.84	1.1	2.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.8	18	0.39	0.43	1.1
chryseen	mg/kgds	S	3.8	16	0.41	0.52	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.4	8.1	0.28	0.30	0.89
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.4	17	0.44	0.50	1.5
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.6	12	0.38	0.40	1.2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.5	12	0.39	0.37	1.2
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	32.8 ¹⁾	138.59 ¹⁾	3.7 ¹⁾	4.047 ¹⁾	10.41 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	2.2	<1	<1	<1	1.1
PCB 153	µg/kgds	S	2.9 ²⁾	1.1	<1	1.1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	10_P08 (1,1-1,3)						
002	Grond (AS3000)	10_P09 (1,1-1,3)						
003	Grond (AS3000)	10_P10 (1,1-1,3)						
004	Grond (AS3000)	10_P11 (1,1-1,3)						
005	Grond (AS3000)	10_P12 (1,1-1,3)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	2.9	1.1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 ¹⁾	5.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.3 ¹⁾	5.3 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	19	28	10	86
fractie C12-C22	mg/kgds		54	170 ³⁾	42	88	1100
fractie C22-C30	mg/kgds		120	150 ³⁾	31	27	85
fractie C30-C40	mg/kgds		79	57 ³⁾	34	30	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	250	400	140	150	1300

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

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |
| 3 | Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

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)	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)	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	Y9336403	12-01-2022	12-01-2022	ALC201
002	Y9336396	12-01-2022	12-01-2022	ALC201
003	Y9335755	12-01-2022	12-01-2022	ALC201
004	Y9335747	12-01-2022	12-01-2022	ALC201
005	Y9335750	12-01-2022	12-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 10_P08 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

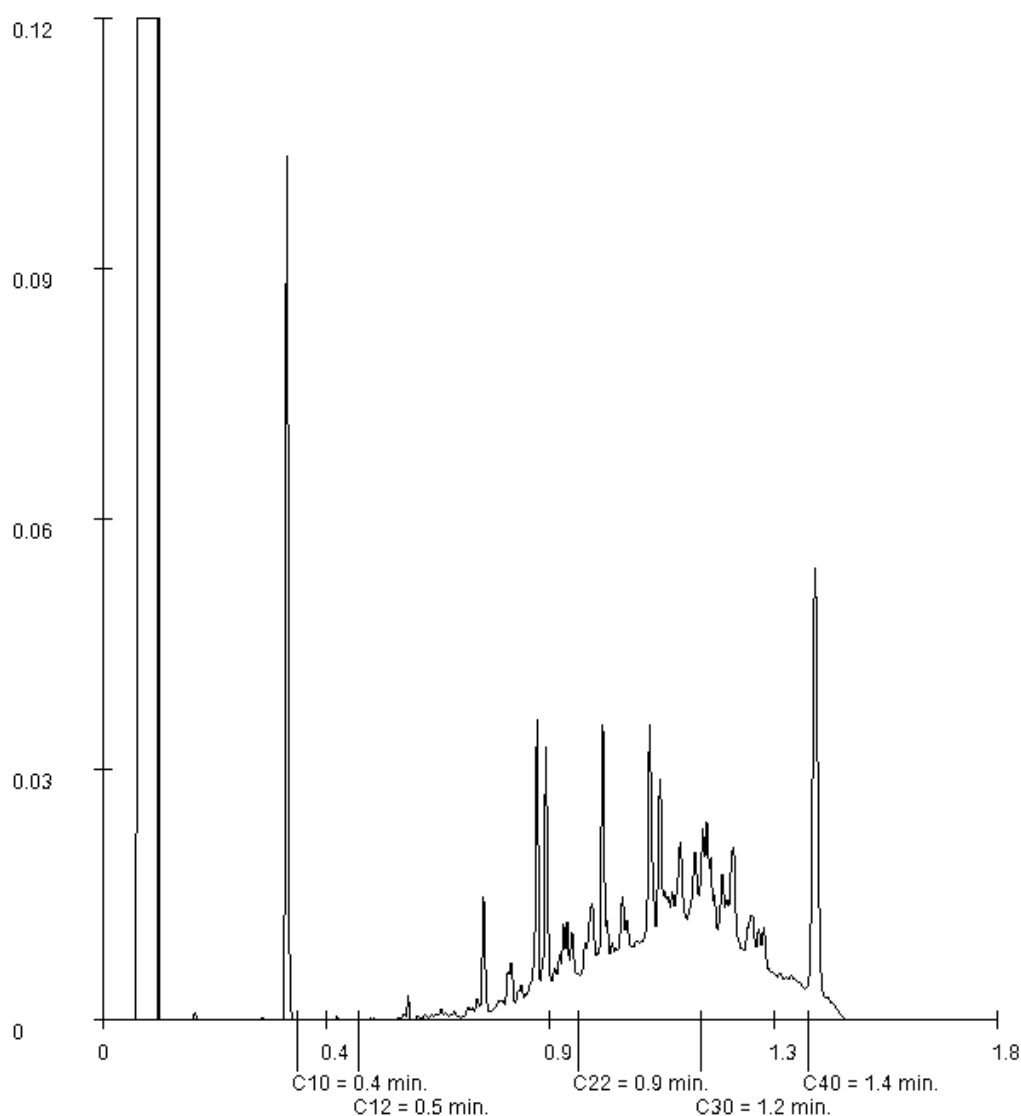
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 10_P09 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

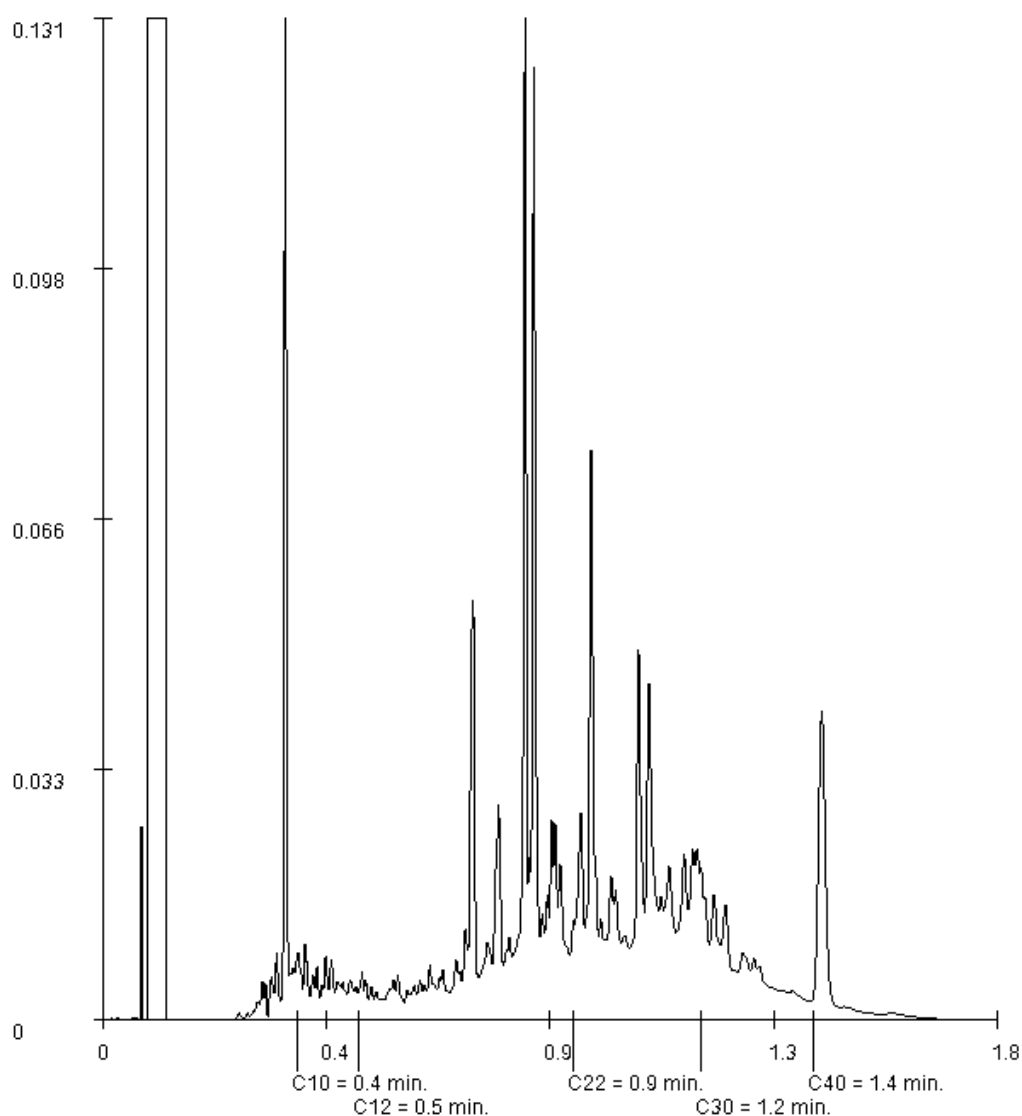
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 10_P10 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

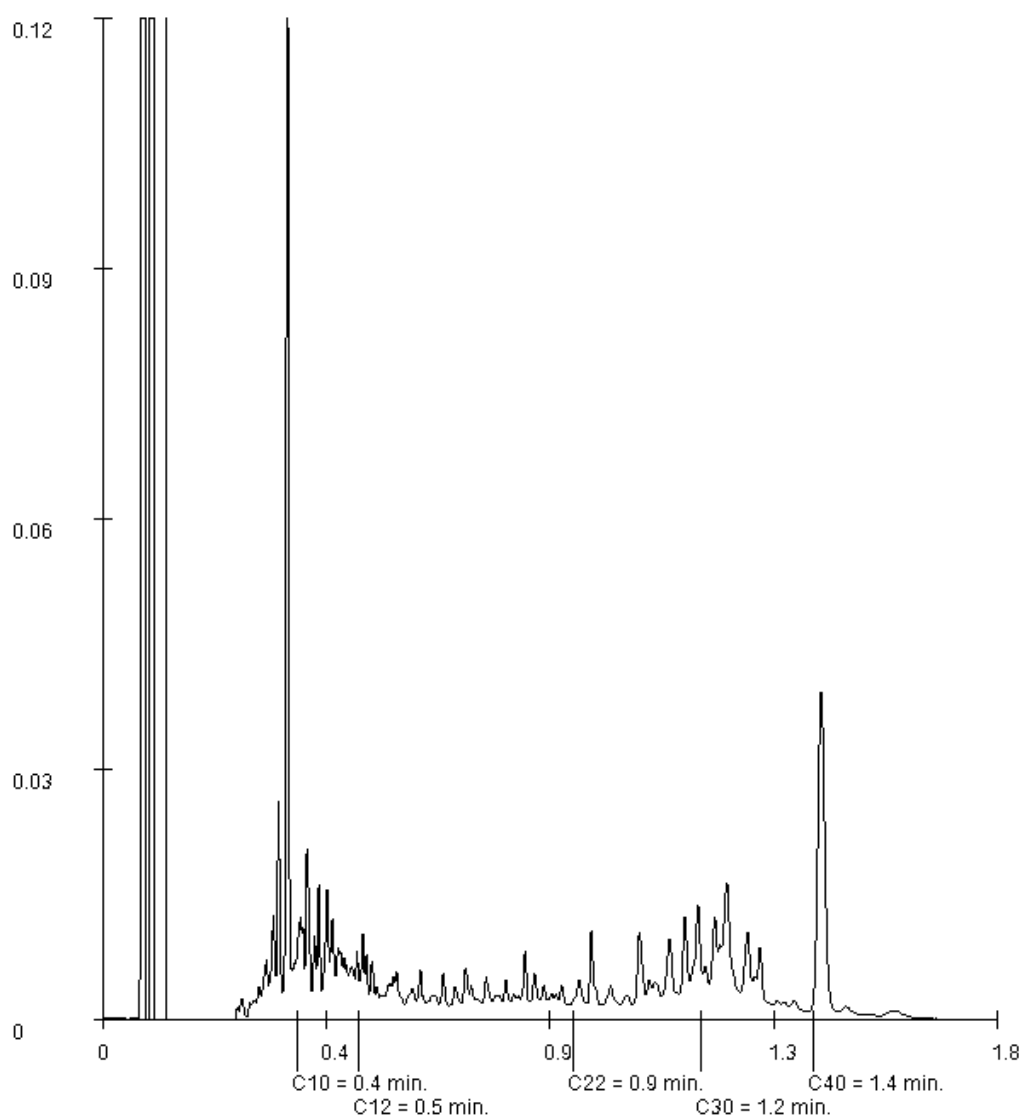
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 10_P11 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

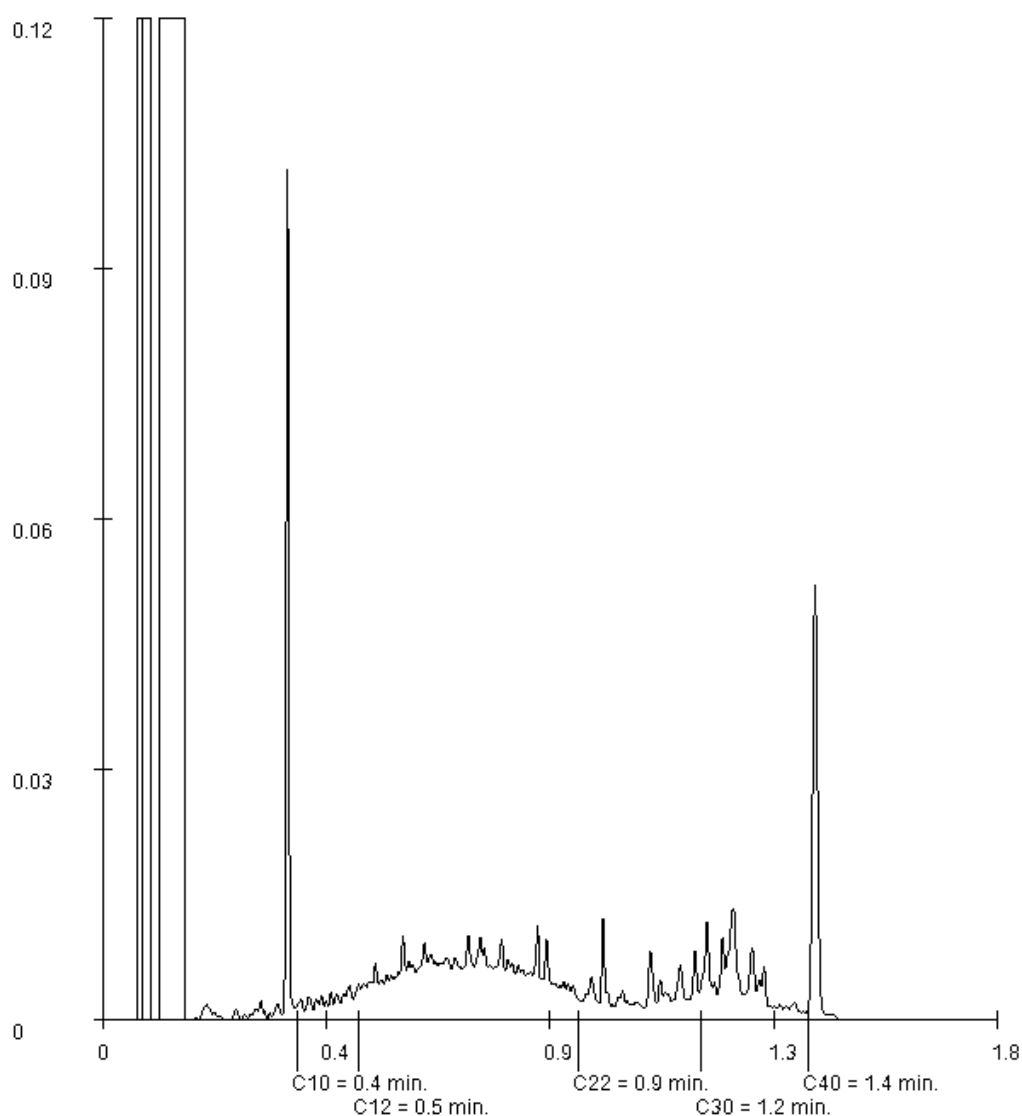
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13601700 - 1

Orderdatum 12-01-2022

Startdatum 12-01-2022

Rapportagedatum 13-01-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 10_P12 (1,1-1,3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

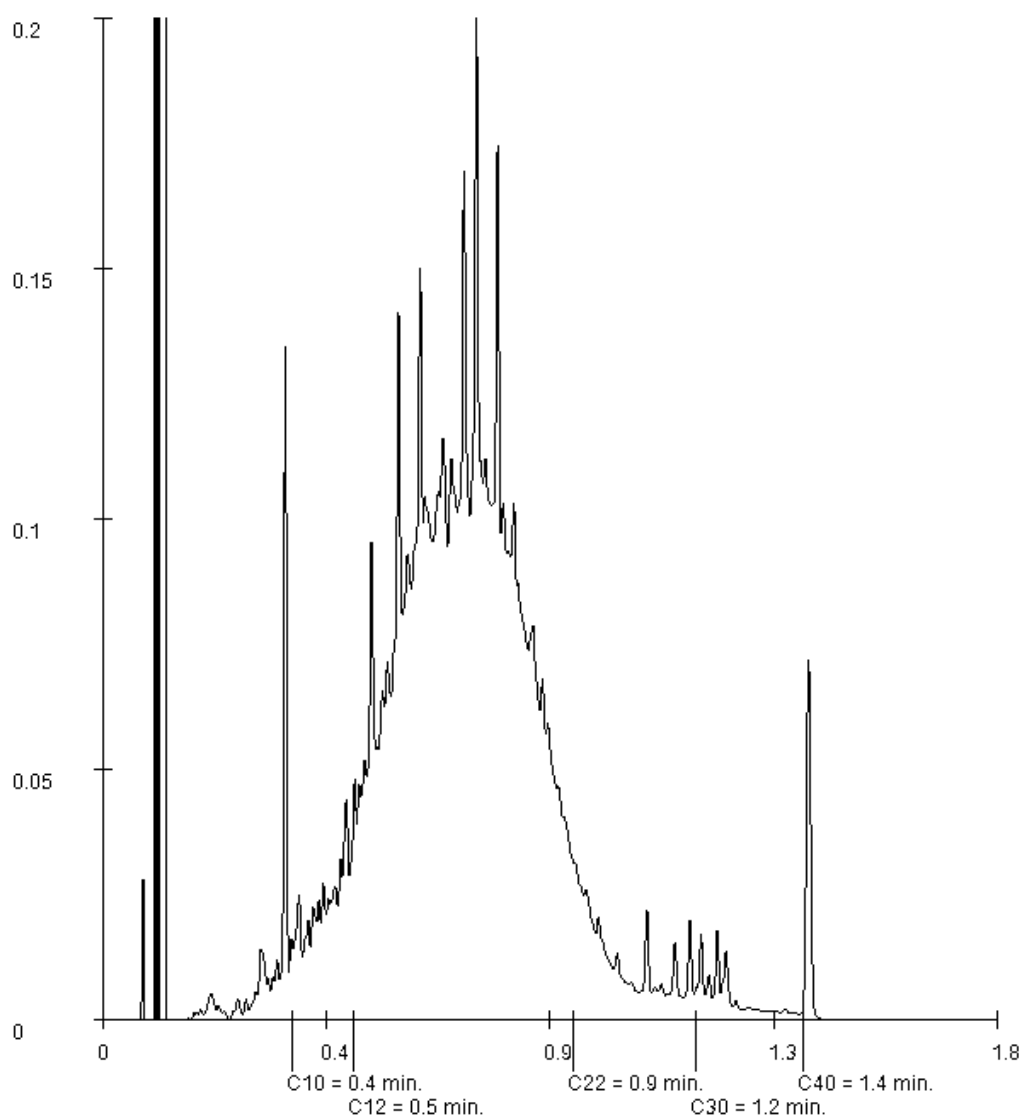
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13604808, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : YMS7G2GH

Rotterdam, 20-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1_P03 (0,6-0,8) 1P03 (60-80)					
002	Grond (AS3000)	1_P04 (0,6-0,8) 1P04 (60-80)					
003	Grond (AS3000)	1_P05 (0,6-0,8) 1P05 (60-80)					
004	Grond (AS3000)	1_P06 (0,6-0,8) 1P06 (60-80)					
005	Grond (AS3000)	1_W05 (0,0-0,5) 1W05 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.0	94.7	95.6	94.0	96.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPa (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.33	0.25	0.14	0.21	0.71
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.40 ¹⁾	0.32 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.28 ¹⁾	0.78 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.20	<0.1	<0.1	0.14
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	34	45	1.3	1.7	4.0
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	6.3	7.4	0.37	0.33	0.61
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	40 ¹⁾	52 ¹⁾	1.7 ¹⁾	2.0 ¹⁾	4.6 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1_P03 (0,6-0,8) 1P03 (60-80)					
002	Grond (AS3000)	1_P04 (0,6-0,8) 1P04 (60-80)					
003	Grond (AS3000)	1_P05 (0,6-0,8) 1P05 (60-80)					
004	Grond (AS3000)	1_P06 (0,6-0,8) 1P06 (60-80)					
005	Grond (AS3000)	1_W05 (0,0-0,5) 1W05 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	3.6	0.15	0.65	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	0.32	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

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 conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	1_W06 (0,0-0,5) 1W06 (0-50)			
007	Grond (AS3000)	1_W07 (0,0-0,5) 1W07 (0-50)			
008	Grond (AS3000)	1_W08 (0,0-0,5) 1W08 (0-50)			
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.3	95.2	95.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.16	0.14
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.14 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.21 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.20	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	23	0.47	3.8
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	8.4	0.16	0.56
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	32 ¹⁾	0.63 ¹⁾	4.3 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	1_W06 (0,0-0,5) 1W06 (0-50)				
007	Grond (AS3000)	1_W07 (0,0-0,5) 1W07 (0-50)				
008	Grond (AS3000)	1_W08 (0,0-0,5) 1W08 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	1.6	<0.1	3.5
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	16
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|
-

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13604808 - 1

Orderdatum 18-01-2022

Startdatum 18-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333234	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
002	Y9333313	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
003	Y9333299	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
004	Y9333297	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
005	Y9333262	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
006	Y9333204	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
007	Y9333300	18-01-2022	18-01-2022	ALC201
008	Y9333312	18-01-2022	18-01-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13605758, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 5JAKMINT

Rotterdam, 20-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 11 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	2_W01 (0,0-1,0) 2W01 (0-100) 2W01 (0-100)					
002	Grond (AS3000)	2_W02 (0,0-1,0) 2W02 (0-100) 2W02 (0-100)					
003	Grond (AS3000)	2_W03 (0,0-0,7) 2W03 (0-70) 2W03 (0-70)					
004	Grond (AS3000)	2_W03 (0,7-1,0) 2W03 (70-100) 2W03 (70-100)					
005	Grond (AS3000)	2_W04 (0,0-0,7) 2W04 (0-70) 2W04 (0-70)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.7	95.3	96.9	87.6	95.9
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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.58 ^{3) 4)}	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.87 ^{3) 4)}	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.58 ^{3) 4)}	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.87 ^{3) 4)}	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<1.2 ^{3) 4)}	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	1.449 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	2.9 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<2.5 ^{3) 4)}	<0.05
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	1400 ⁵⁾	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7700	81
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	610	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	40	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	9700	100

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

Paraaf :

Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De rapportagegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
5	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	2_W04 (0,7-1,0) 2W04 (70-100) 2W04 (70-100)					
007	Grond (AS3000)	2_W05 (0,0-0,7) 2W05 (0-70) 2W05 (0-70)					
008	Grond (AS3000)	2_W05 (0,7-1,0) 2W05 (70-100) 2W05 (70-100)					
009	Grond (AS3000)	2_W06 (0,0-1,0) 2W06 (0-100) 2W06 (0-100)					
010	Grond (AS3000)	2_W07 (0,0-1,0) 2W07 (0-100) 2W07 (0-100)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.7	91.6	85.0	93.8	93.7
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	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.65 ^{3) 4)}	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.98 ^{3) 4)}	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.65 ^{3) 4)}	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.98 ^{3) 4)}	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<1.3 ^{3) 4)}	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.596 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		3.2 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<2.5 ^{3) 4)}	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		610 ⁵⁾	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		3800	26	150	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		360	<5	54	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		17	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	4800	30	200	<20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

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.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De rapportagegrens is verhoogd als gevolg van matrixstoring.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
5	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9600142	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
001	L2247000	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
002	Y9600141	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
002	L2246999	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
003	L2246997	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
003	Y9600149	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
004	Y9600158	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
004	L2246998	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
005	L2246996	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
005	Y9600144	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
006	L2246995	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
006	Y9600148	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
007	L2246994	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
007	Y9600136	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
008	Y9600140	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
008	L2246992	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
009	L2246990	19-01-2022	19-01-2022	ALC211
009	Y9600561	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
010	Y9600143	19-01-2022	19-01-2022	ALC201
010	L2246991	19-01-2022	19-01-2022	ALC211

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 2_W03 (0,7-1,0) 2W03 (70-100) 2W03 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

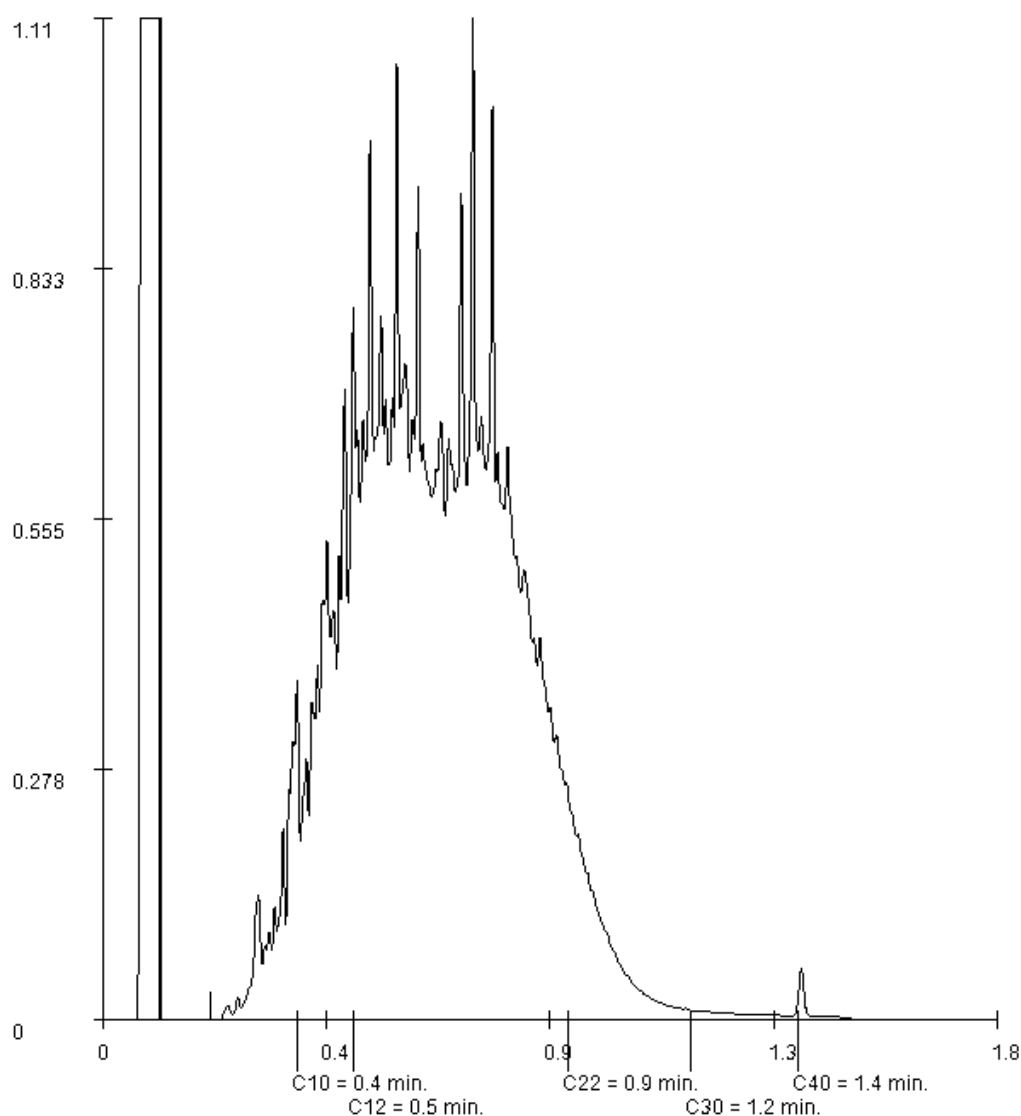
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 2_W04 (0,0-0,7)2W04 (0-70) 2W04 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

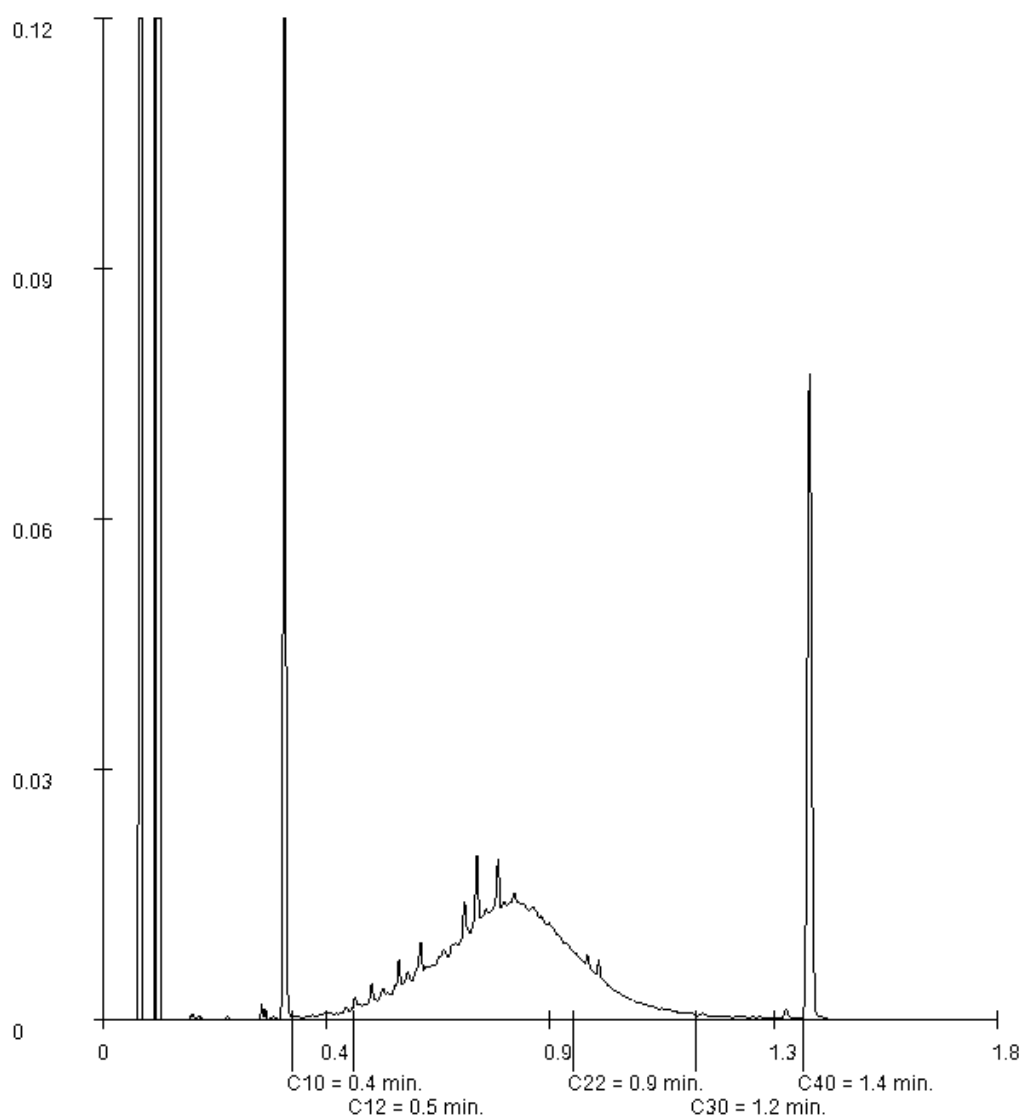
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 2_W04 (0,7-1,0)2W04 (70-100) 2W04 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

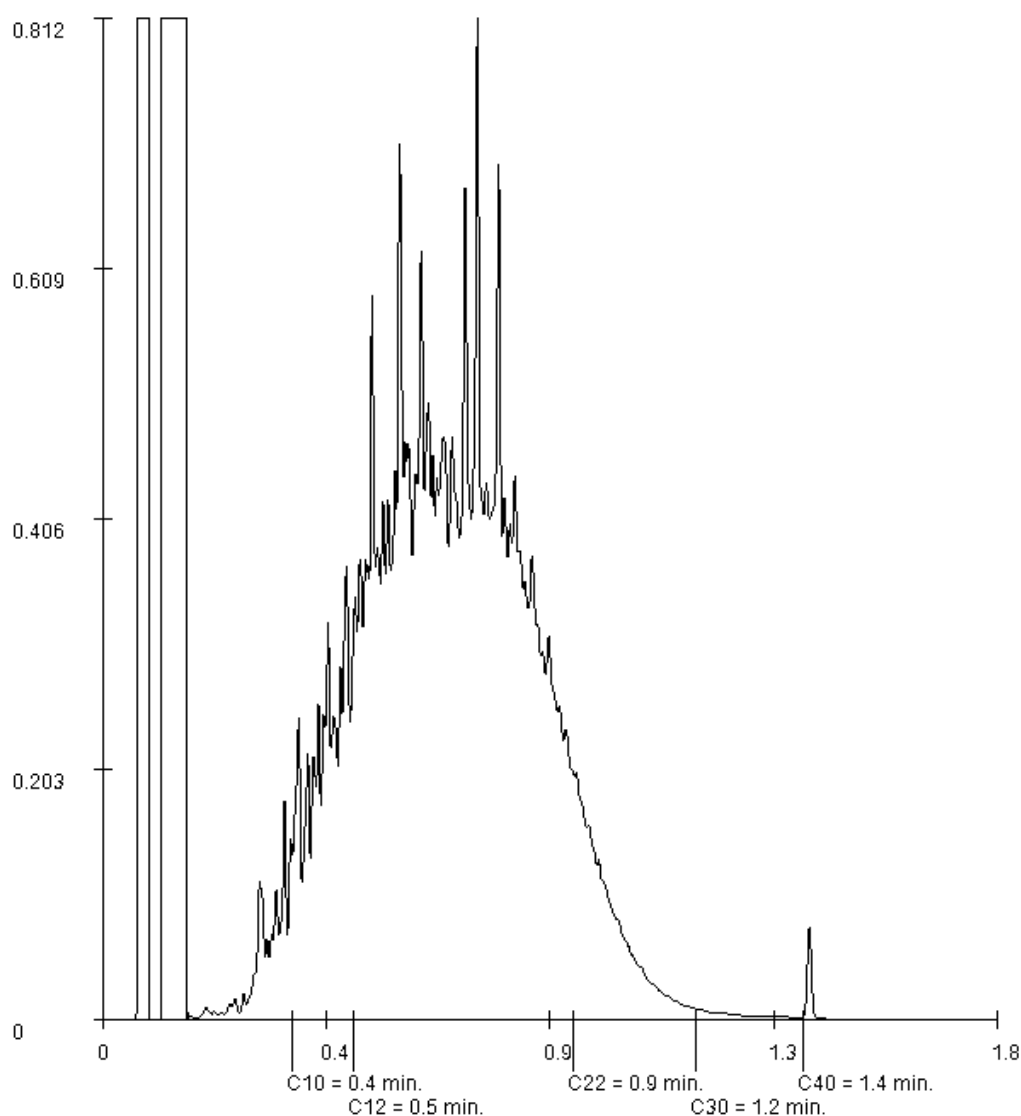
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 2_W05 (0,0-0,7) 2W05 (0-70) 2W05 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

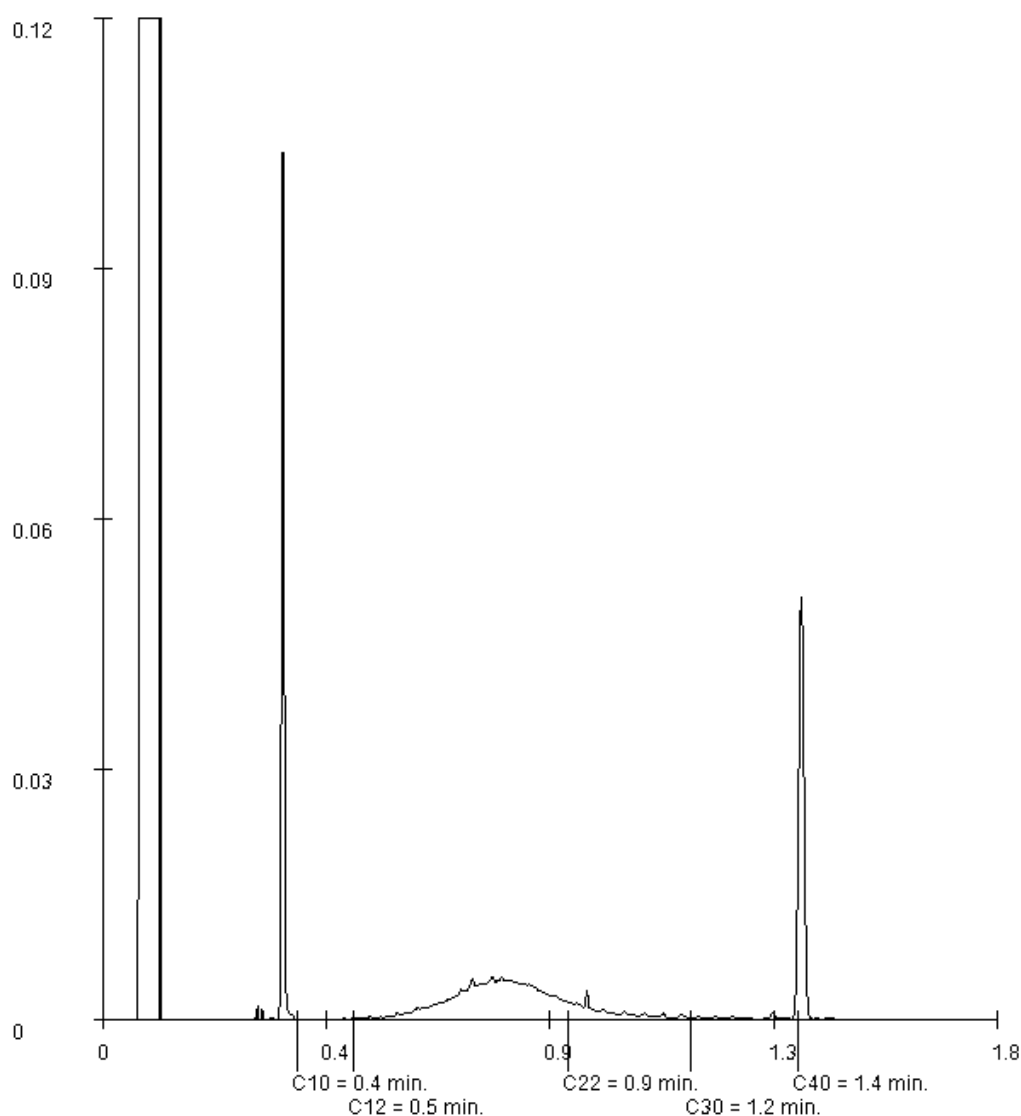
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13605758 - 1

Orderdatum 19-01-2022

Startdatum 19-01-2022

Rapportagedatum 20-01-2022

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen 2_W05 (0,7-1,0)2W05 (70-100) 2W05 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

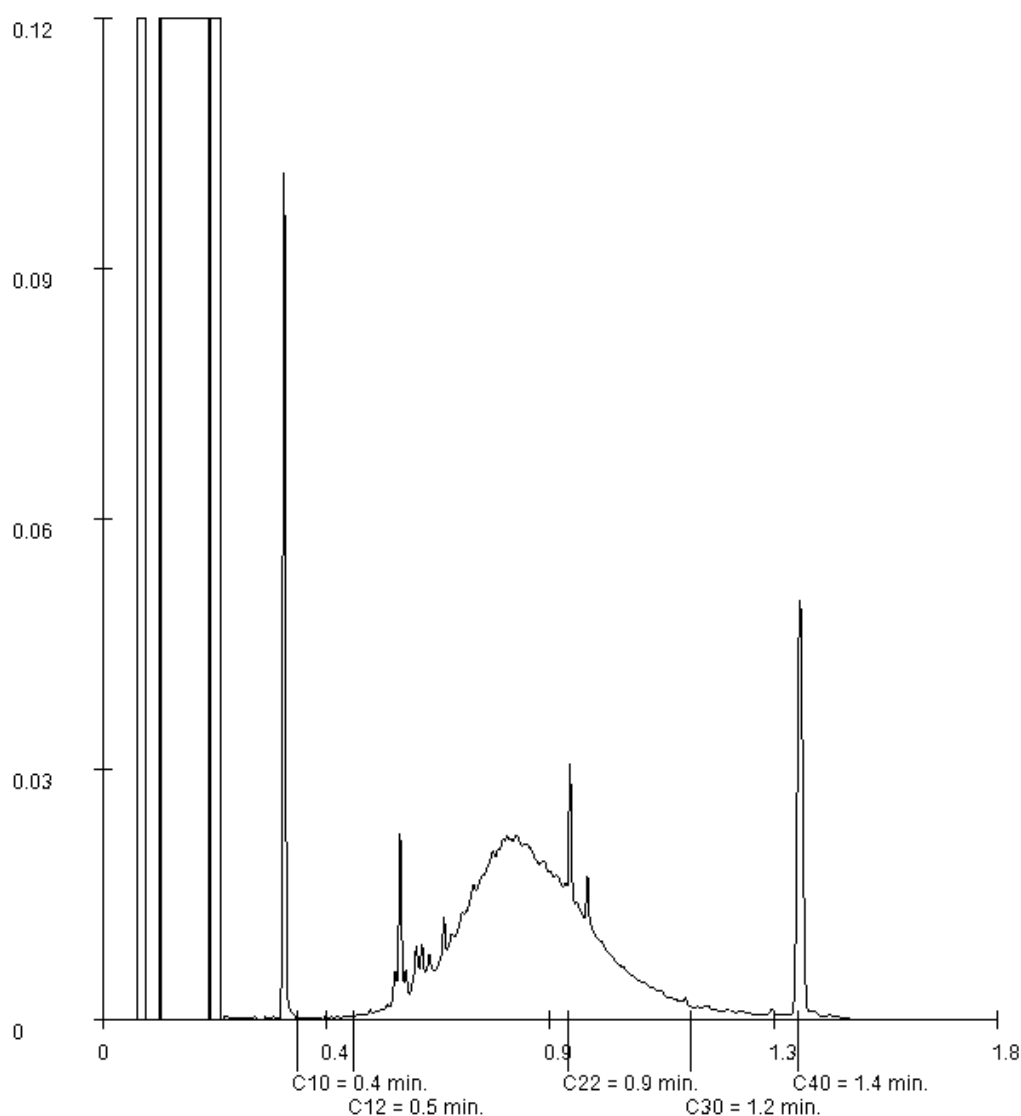
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13606535, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PNR33PU8

Rotterdam, 21-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606535 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 21-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	2_W03A (0,7-1,0) 2W03A (70-100) 2W03A (70-100)			
002	Grond (AS3000)	2_W04A (0,7-1,0) 2W04A (70-100) 2W04A (70-100)			
003	Grond (AS3000)	2_W05A (0,7-1,0) 2W05A (70-100) 2W05A (70-108)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	84.7	84.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606535 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 21-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606535 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 21-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2246989	20-01-2022	20-01-2022	ALC211
001	Y9600145	20-01-2022	20-01-2022	ALC201
002	L2246987	20-01-2022	20-01-2022	ALC211
002	Y9600150	20-01-2022	20-01-2022	ALC201
003	L2246986	20-01-2022	20-01-2022	ALC211
003	Y9600539	20-01-2022	20-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606535 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 21-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 2_W03A (0,7-1,0) 2W03A (70-100) 2W03A (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

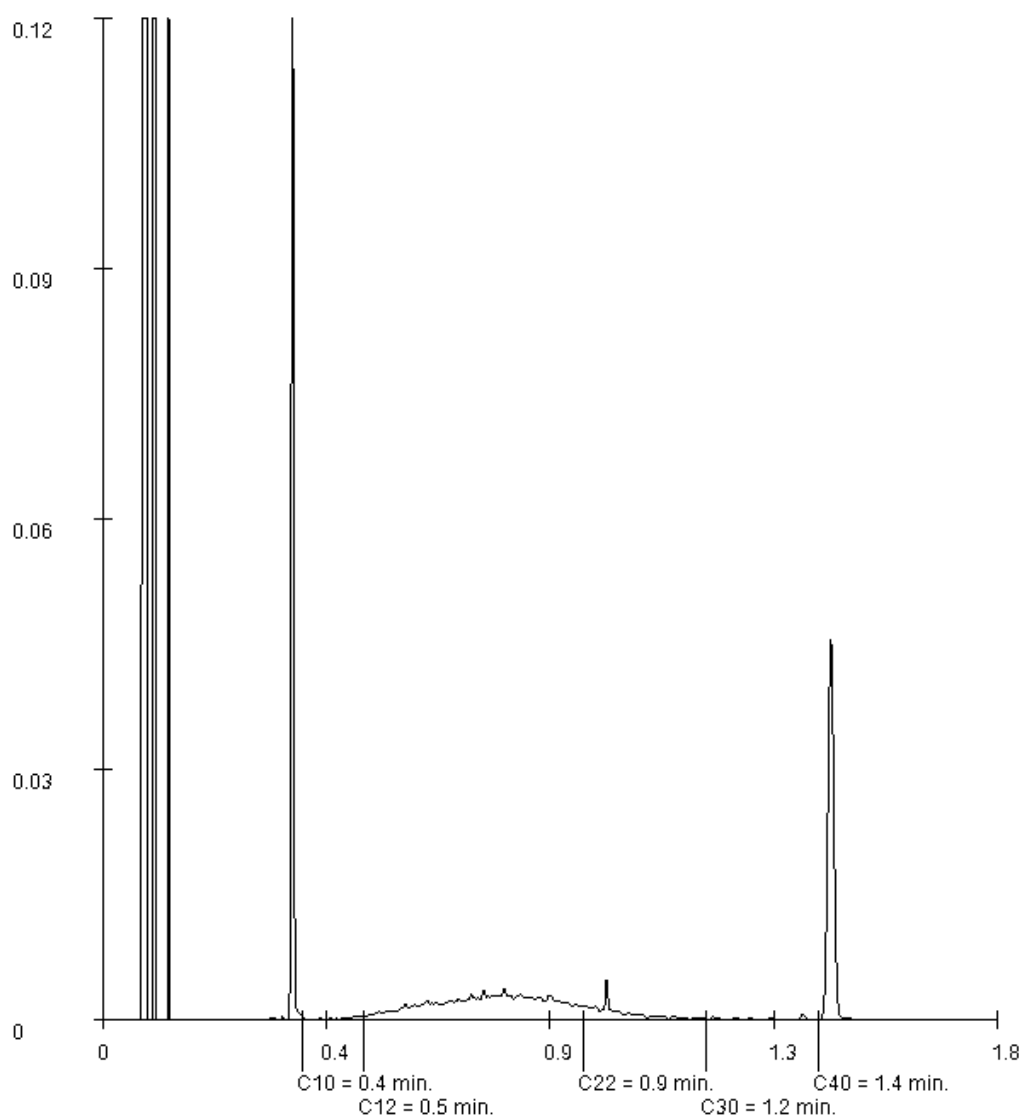
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606535 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 21-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 2_W05A (0,7-1,0) 2W05A (70-100) 2W05A (70-108)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

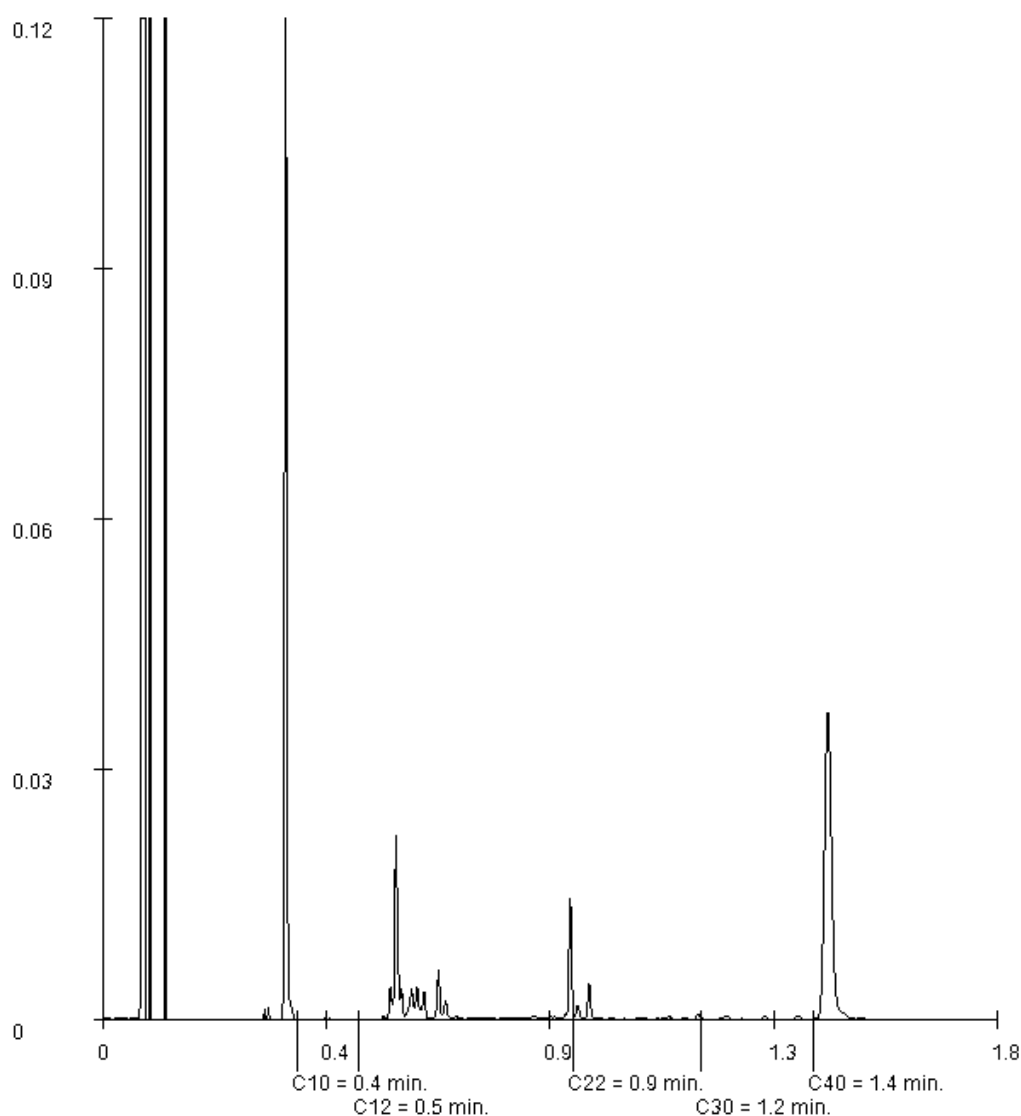
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13607315, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : JJK2MT8C

Rotterdam, 23-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607315 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 23-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	2_W08 (0,3-0,7) 2W08 (30-70) 2W08 (30-70)			
002	Grond (AS3000)	6_W02A (0,3-0,7) 6W02A (30-70) 6W02A (30-100)			
003	Grond (AS3000)	6_W02B (0,3-0,7) 6W02B (30-70) 6W02B (30-70)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.7	93.9	95.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	0.65	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.81 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		690 ³⁾	<5	180 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		1600	<5	830
fractie C22-C30	mg/kgds		140	<5	94
fractie C30-C40	mg/kgds		17	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2500	<20	1100

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607315 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 23-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607315 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 23-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333309	21-01-2022	21-01-2022	ALC201
001	L2246981	21-01-2022	21-01-2022	ALC211
002	Y9333307	21-01-2022	21-01-2022	ALC201
002	L2246982	21-01-2022	21-01-2022	ALC211
003	Y9333308	21-01-2022	21-01-2022	ALC201
003	L2246983	21-01-2022	21-01-2022	ALC211

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607315 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 23-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 2_W08 (0,3-0,7)2W08 (30-70) 2W08 (30-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

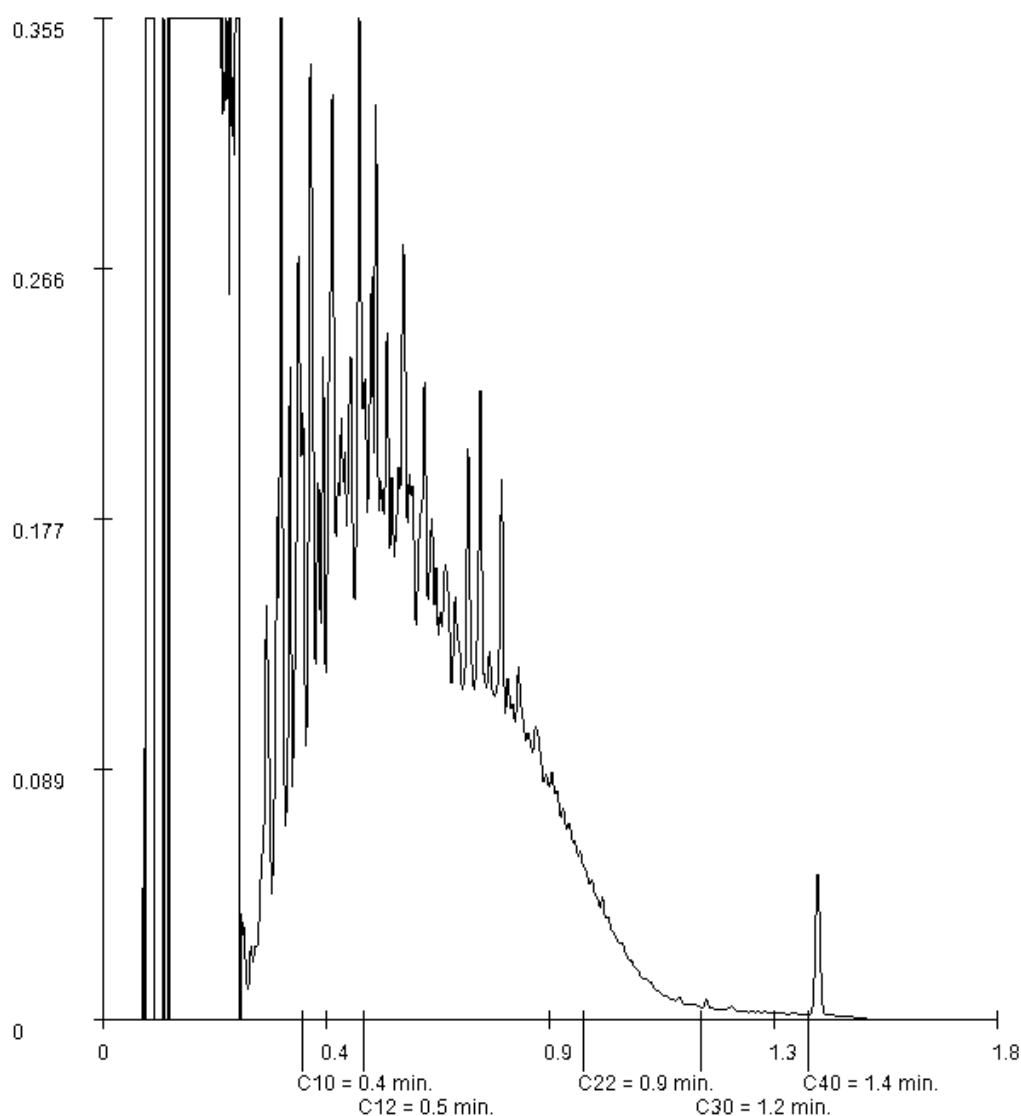
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607315 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 23-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 6_W02B (0,3-0,7)6W02B (30-70) 6W02B (30-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

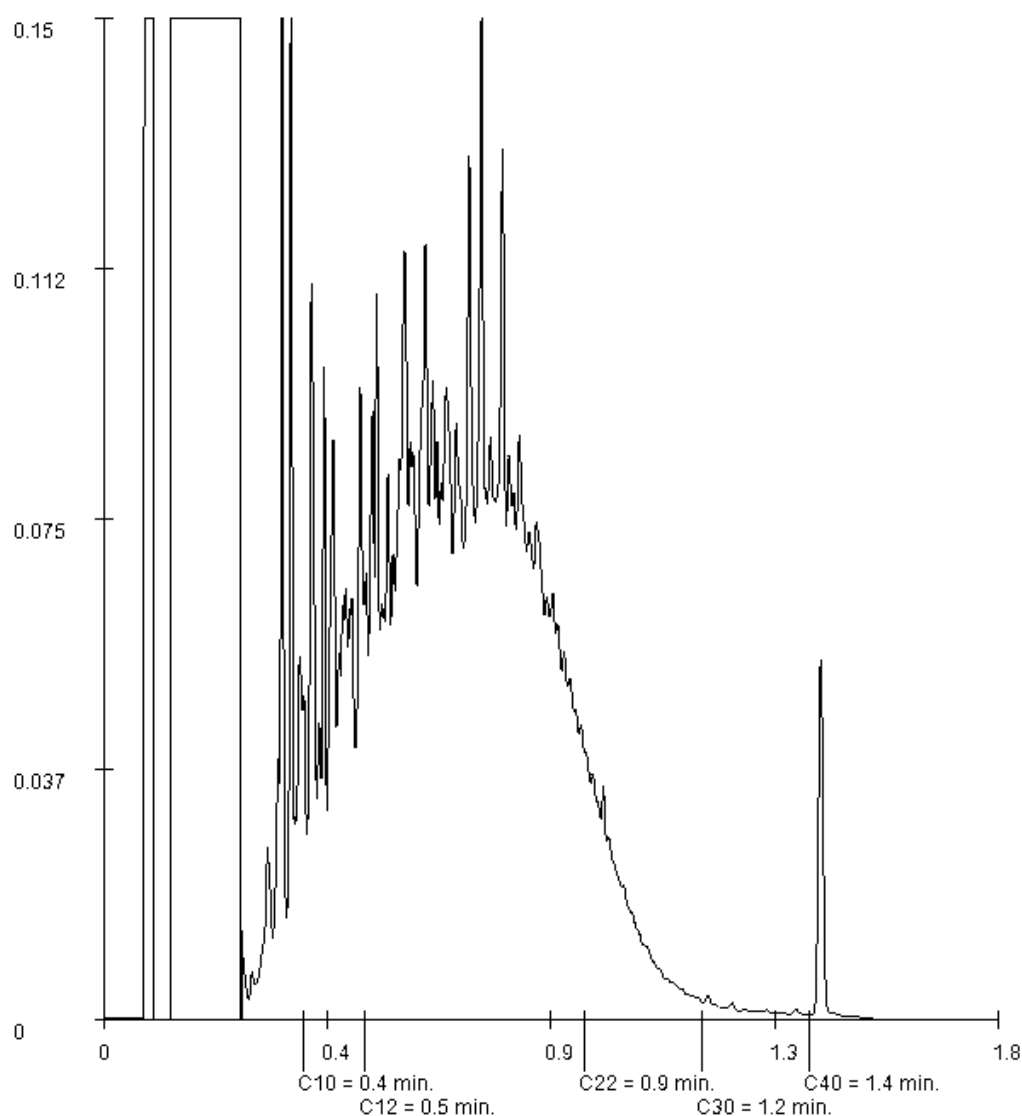
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13607317, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : Q2NCXPPP

Rotterdam, 25-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607317 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	2_W02B (0,0-1,0) 2W02B (0-100)				
002	Grond (AS3000)	2_W03B (0,0-1,0) 2W03B (0-100)				
003	Grond (AS3000)	2_W04B (0,0-1,0) 2W04B (0-100)				
004	Grond (AS3000)	2_W05B (0,0-1,0) 2W05B (0-100)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.2	95.8	91.6	86.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPa (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PfHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2	0.5	0.5	<0.1
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.1	0.2	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.1 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPaS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.2	0.4	<0.1
PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	3.7	0.4	0.6	0.6
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.5	0.3	0.3	0.2
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.2 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾	0.8 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607317 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2_W02B (0,0-1,0) 2W02B (0-100)
002	Grond (AS3000)	2_W03B (0,0-1,0) 2W03B (0-100)
003	Grond (AS3000)	2_W04B (0,0-1,0) 2W04B (0-100)
004	Grond (AS3000)	2_W05B (0,0-1,0) 2W05B (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607317 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607317 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPaA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPaS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13607317 - 1

Orderdatum 21-01-2022

Startdatum 21-01-2022

Rapportagedatum 25-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9600137	21-01-2022	21-01-2022	ALC201
002	Y9333304	21-01-2022	21-01-2022	ALC201
003	Y9599204	21-01-2022	21-01-2022	ALC201
004	Y9333306	21-01-2022	21-01-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13608032, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XE7YESBS

Rotterdam, 27-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	2_P01 (1,1-1,3) 2P01 (110-130)					
002	Grond (AS3000)	2_P02 (1,1-1,3) 2P02 (110-130)					
003	Grond (AS3000)	2_P03 (1,1-1,3) 2P03 (110-130)					
004	Grond (AS3000)	2_P04 (1,1-1,3) 2P04 (110-130)					
005	Grond (AS3000)	2_P05 (1,1-1,3) 2P05 (110-130)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.3	84.4	82.9	86.3	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	0.8
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	1.1	0.22
o-xyleen	mg/kgds	S	0.18	<0.05	<0.05	0.18	0.51
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.19	0.78
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.215 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.37 ¹⁾	1.29 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.32 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	1.6 ²⁾	1.6 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.74
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		2600	1600 ⁴⁾	81 ⁴⁾	1500	950
fractie C12-C22	mg/kgds		13800	9900	490	8400	5900
fractie C22-C30	mg/kgds		980	760	40	780	690
fractie C30-C40	mg/kgds		94	54	<5	27	30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	17500	12400	610	10700	7600
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾	0.2 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	2_P01 (1,1-1,3) 2P01 (110-130)					
002	Grond (AS3000)	2_P02 (1,1-1,3) 2P02 (110-130)					
003	Grond (AS3000)	2_P03 (1,1-1,3) 2P03 (110-130)					
004	Grond (AS3000)	2_P04 (1,1-1,3) 2P04 (110-130)					
005	Grond (AS3000)	2_P05 (1,1-1,3) 2P05 (110-130)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	7.3	3.5	2.2	0.1	0.4
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.3	0.5	1.0	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	8.6 ²⁾	4.0 ²⁾	3.2 ²⁾	0.2 ²⁾	0.5 ²⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	1.1 ³⁾	0.2	<0.1	0.2	1.6
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	2_P06 (1,1-1,3) 2P06 (110-130)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	mg/kgds	S	0.10
tolueen	mg/kgds	S	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	7.4
o-xyleen	mg/kgds	S	5.3
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	18
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	23.3 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	30 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	5.9
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		880
fractie C12-C22	mg/kgds		4800
fractie C22-C30	mg/kgds		560
fractie C30-C40	mg/kgds		67
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	6300
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	2_P06 (1,1-1,3) 2P06 (110-130)

Analyse	Eenheid	Q	006
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorobutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.9 ³⁾
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

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.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPa (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333302	24-01-2022	24-01-2022	ALC201
002	Y9333295	24-01-2022	24-01-2022	ALC201
003	Y9600139	24-01-2022	24-01-2022	ALC201
004	Y9600540	24-01-2022	24-01-2022	ALC201
005	Y9333296	24-01-2022	24-01-2022	ALC201
006	Y9333294	24-01-2022	24-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 2_P01 (1,1-1,3)2P01 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

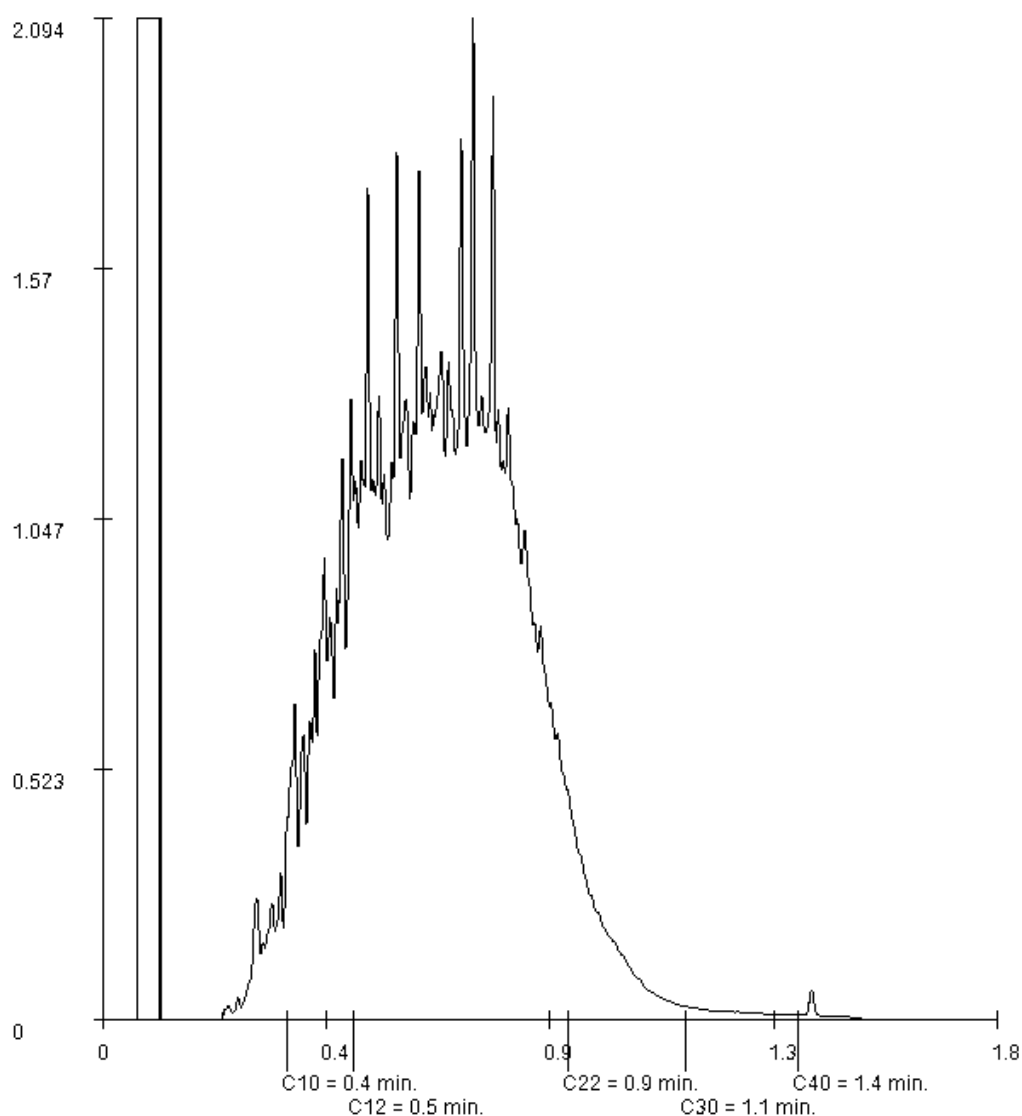
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 2_P02 (1,1-1,3)2P02 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

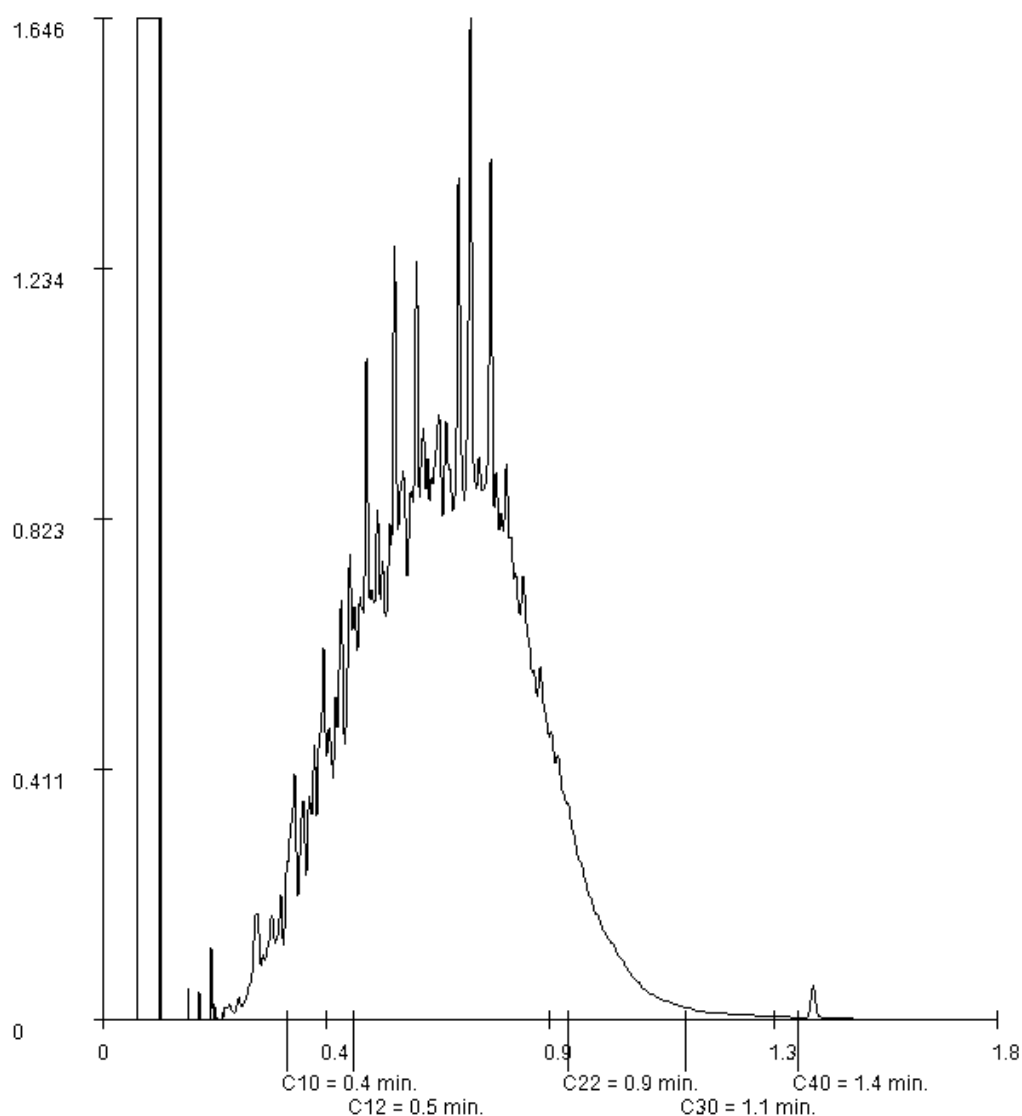
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 2_P03 (1,1-1,3)2P03 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

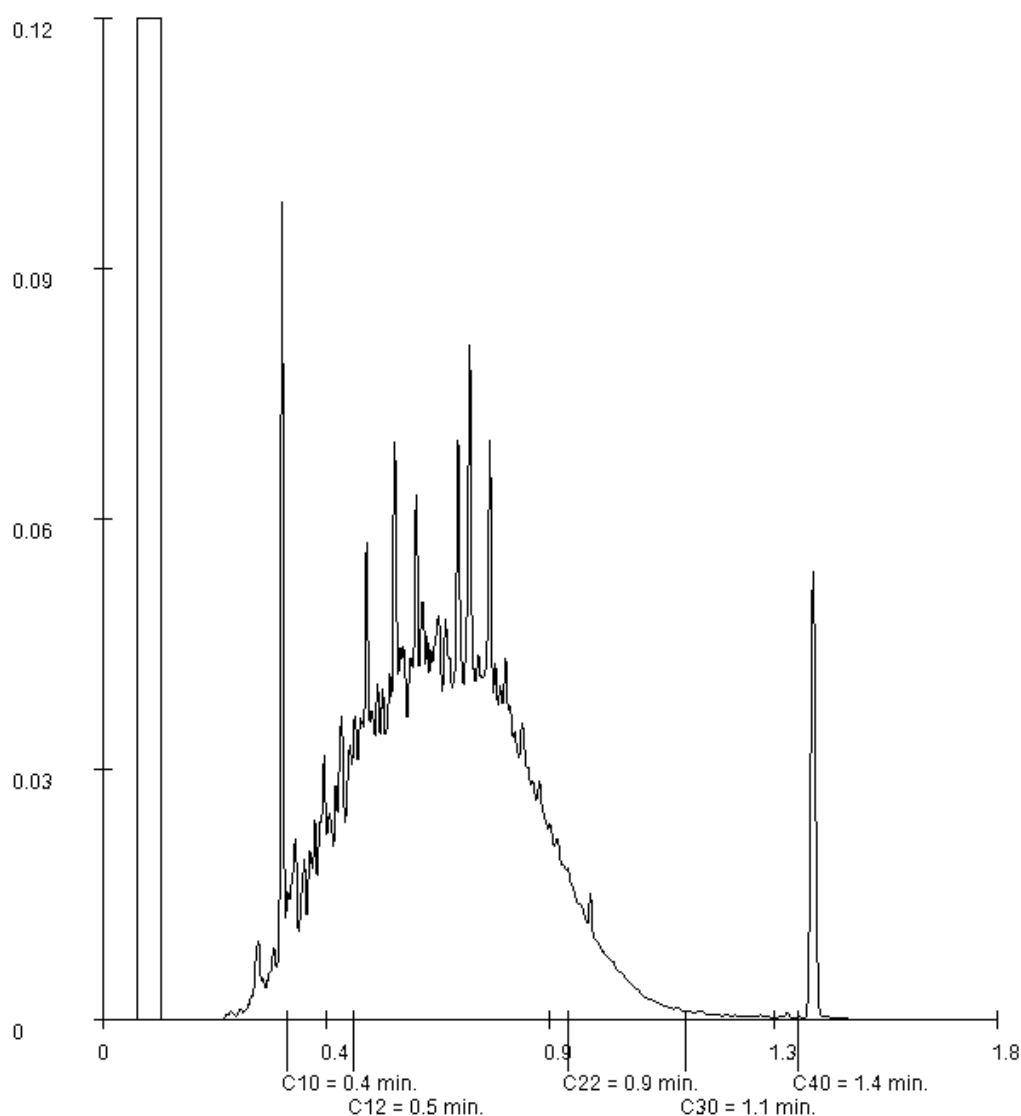
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 2_P04 (1,1-1,3)2P04 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

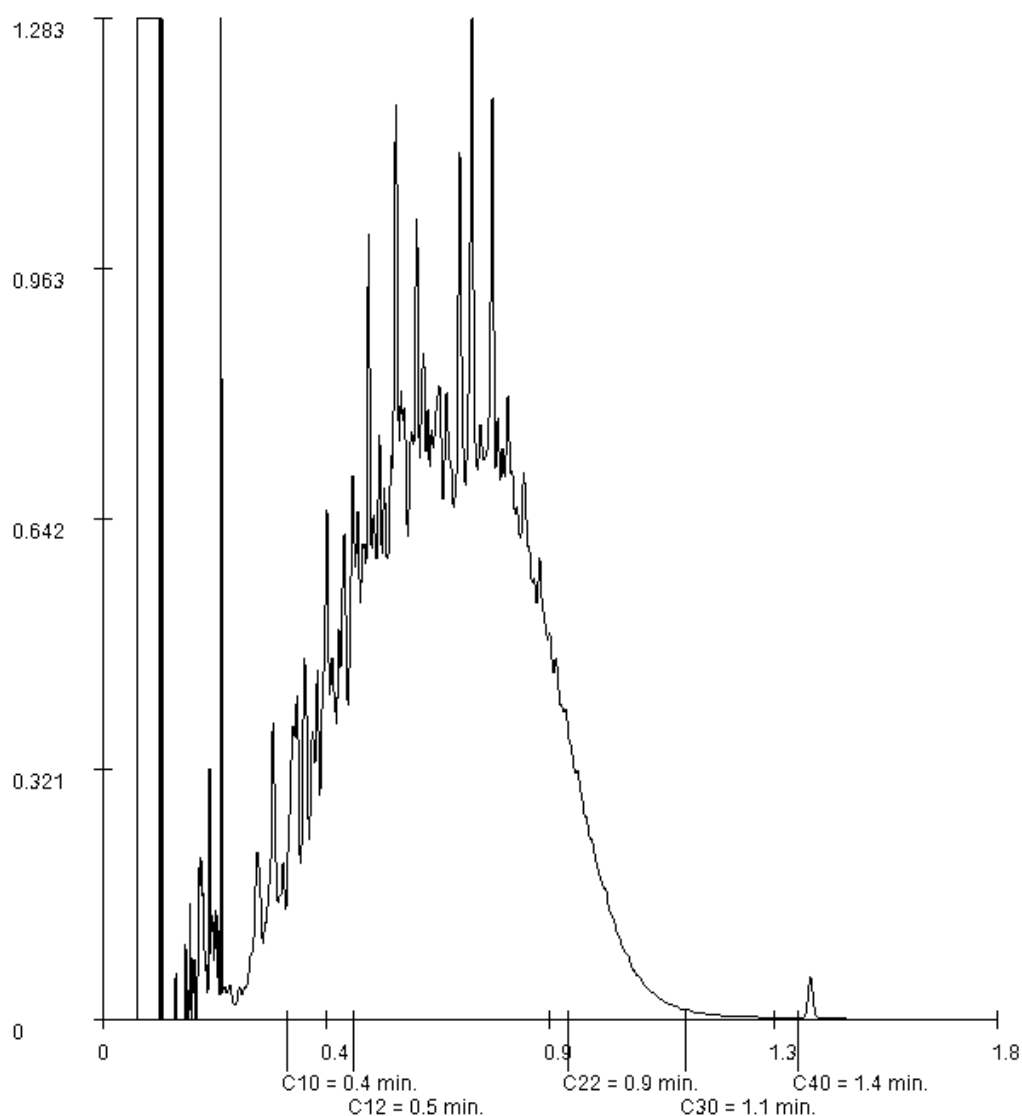
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 2_P05 (1,1-1,3)2P05 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

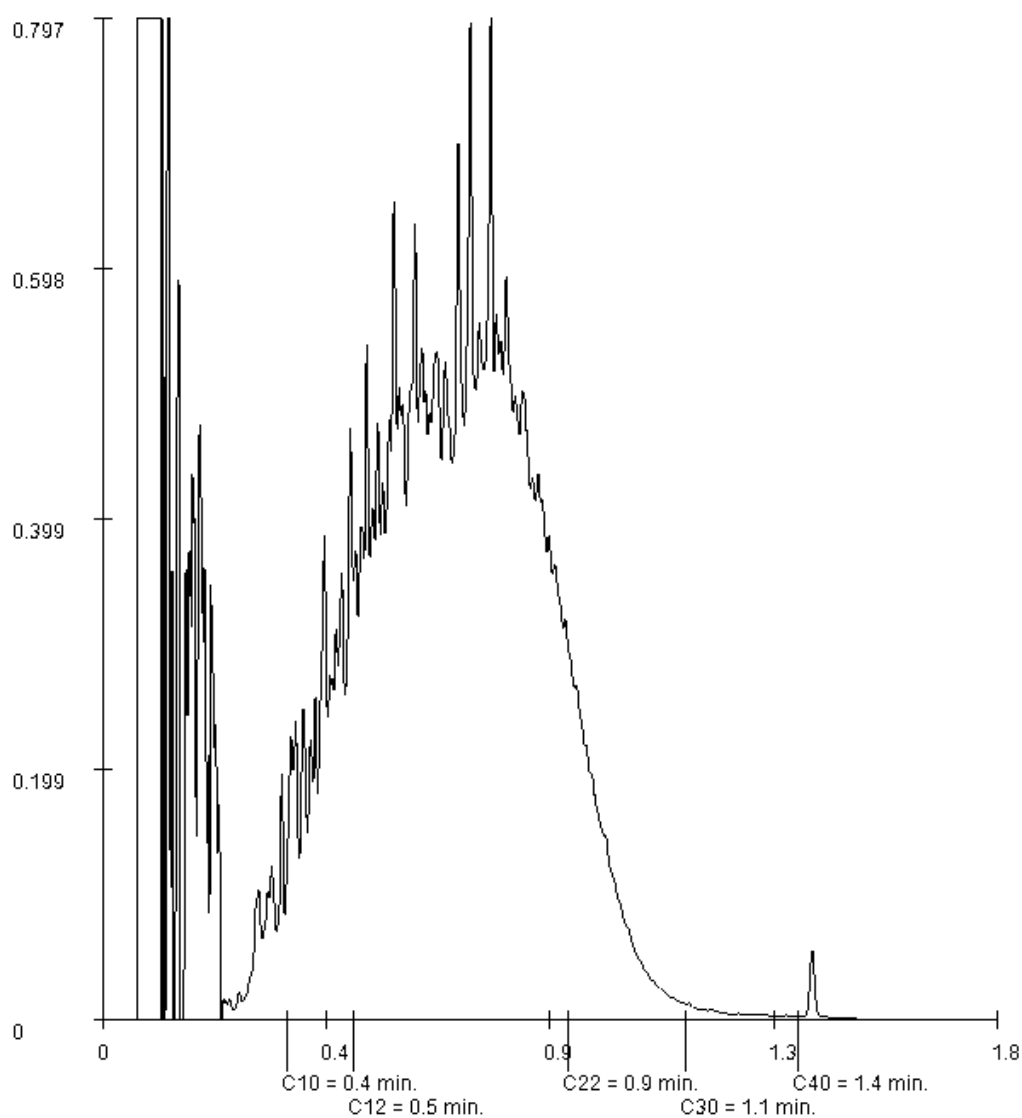
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13608032 - 1

Orderdatum 24-01-2022

Startdatum 24-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 2_P06 (1,1-1,3)2P06 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

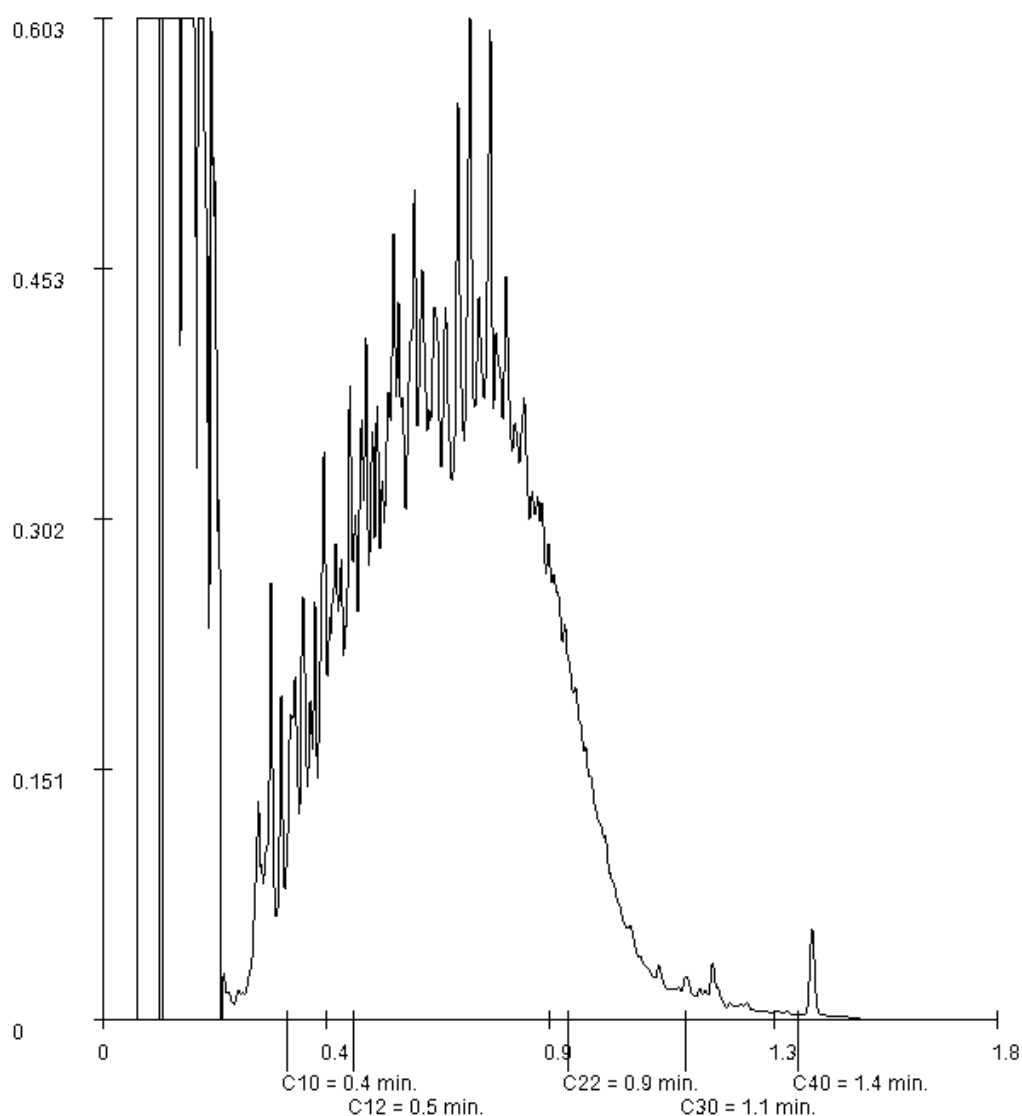
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13609750, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KRQXP1QN

Rotterdam, 27-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609750 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	2_W09 (0,3-1,0) 2W9 (30-100) 2W9 (30-100)			
002	Grond (AS3000)	2_W10 (0,3-1,0) 2W10 (30-100) 2W10 (30-100)			
003	Grond (AS3000)	2_W11 (0,3-1,0) 2W11 (30-100) 2W11 (30-100)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.6	94.7	95.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 ²⁾	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		44	11	11
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609750 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609750 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333826	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
001	L2246979	26-01-2022	26-01-2022	ALC211
002	L2246978	26-01-2022	26-01-2022	ALC211
002	Y9333827	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
003	Y9333823	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
003	L2246980	26-01-2022	26-01-2022	ALC211

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609750 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 2_W09 (0,3-1,0)2W9 (30-100) 2W9 (30-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

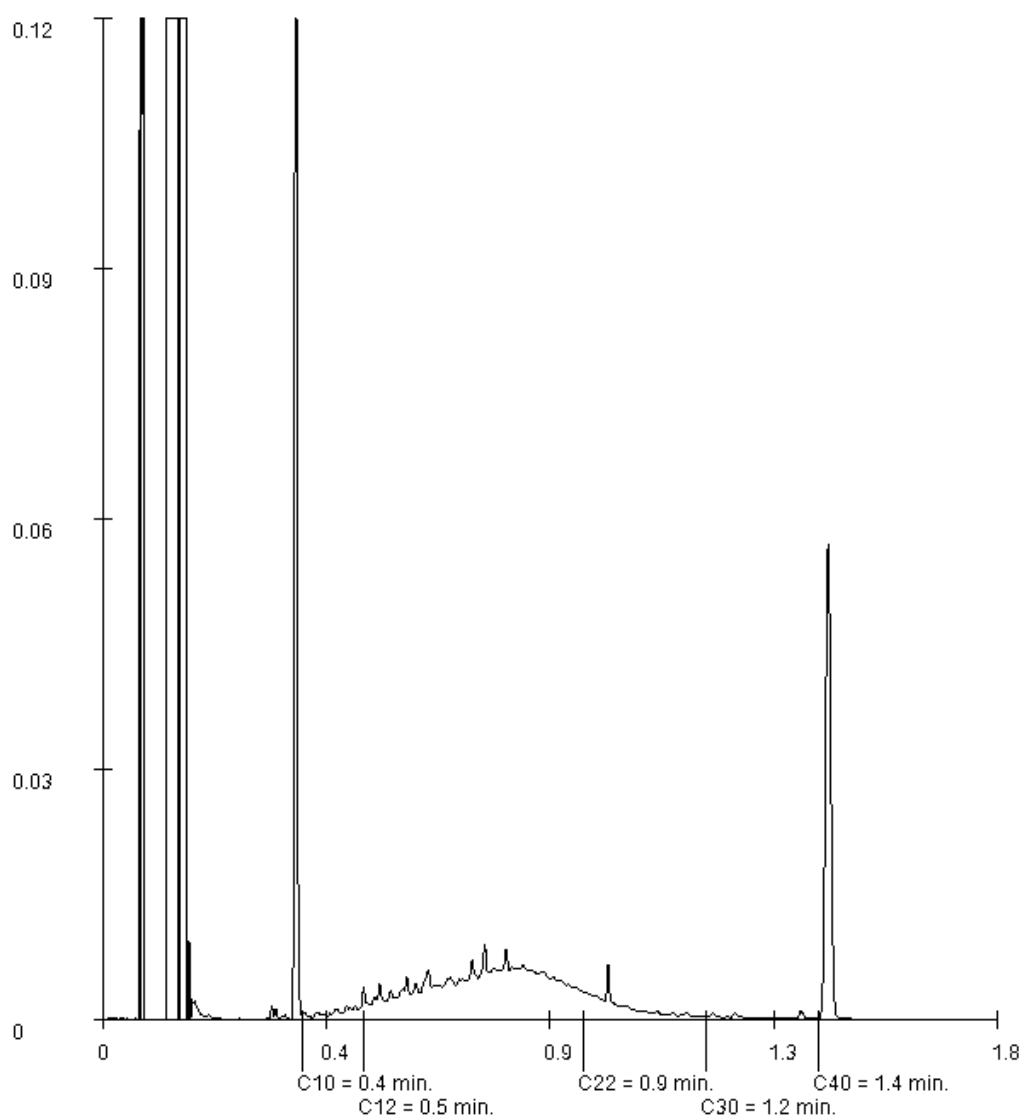
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609750 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 2_W10 (0,3-1,0) 2W10 (30-100) 2W10 (30-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

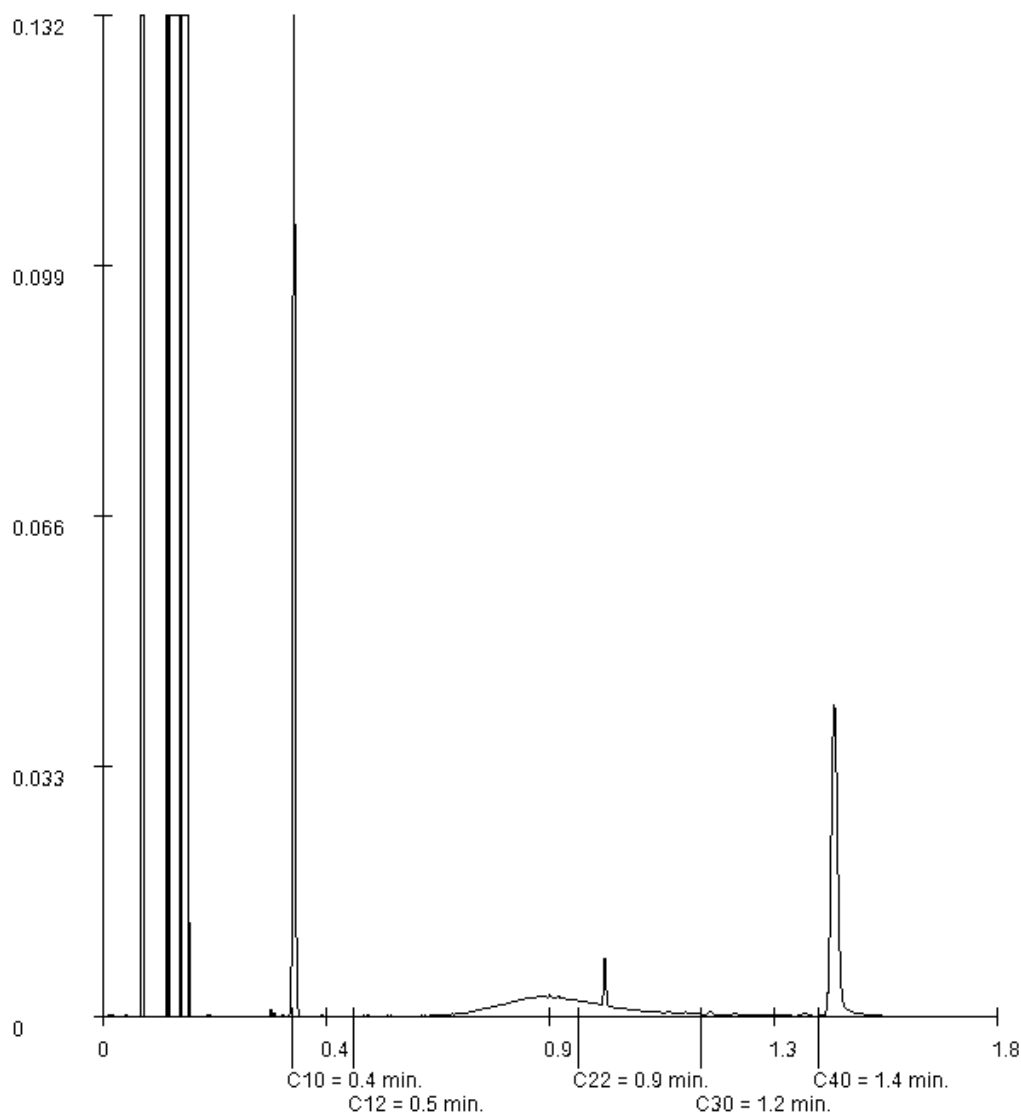
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609750 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 27-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 2_W11 (0,3-1,0)2W11 (30-100) 2W11 (30-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

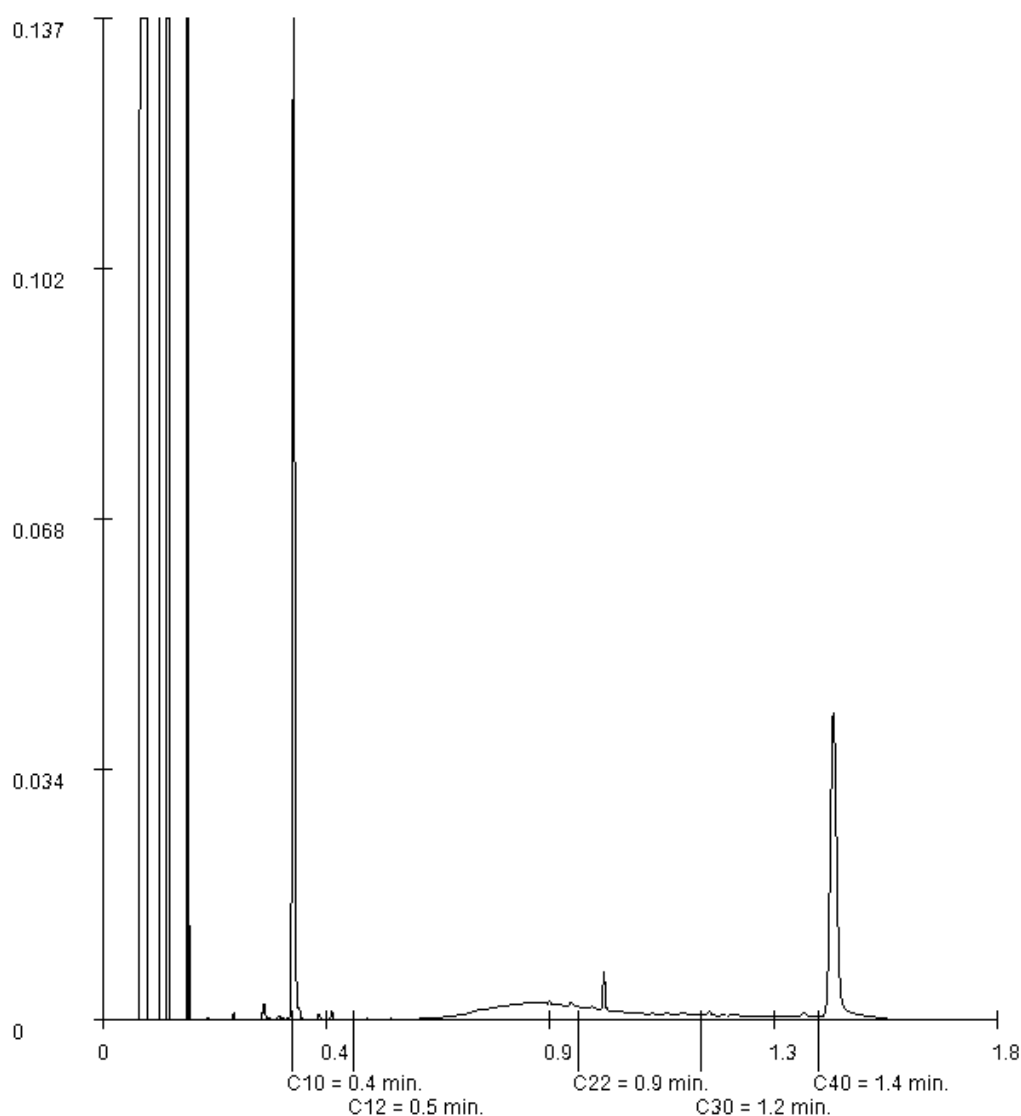
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13609751, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UD6JEL4P

Rotterdam, 29-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609751 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 29-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2_W09 (0,3-1,0) 2W9 (30-100) 2W9 (30-100)
002	Grond (AS3000)	2_W10 (0,3-1,0) 2W10 (30-100) 2W10 (30-100)
003	Grond (AS3000)	2_W11 (0,3-1,0) 2W11 (30-100) 2W11 (30-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.6	95.3	95.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.2 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 6

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609751 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 29-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	2_W09 (0,3-1,0) 2W9 (30-100) 2W9 (30-100)
002	Grond (AS3000)	2_W10 (0,3-1,0) 2W10 (30-100) 2W10 (30-100)
003	Grond (AS3000)	2_W11 (0,3-1,0) 2W11 (30-100) 2W11 (30-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	1.0	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609751 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 29-01-2022

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|---|
| 001 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> |
| 002 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> <p>* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.</p> |
| 003 | <p>* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.</p> |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609751 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 29-01-2022

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

Blad 6 van 6

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609751 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 29-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2246979	26-01-2022	26-01-2022	ALC211
001	Y9333826	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
002	L2246978	26-01-2022	26-01-2022	ALC211
002	Y9333827	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
003	L2246980	26-01-2022	26-01-2022	ALC211
003	Y9333823	26-01-2022	26-01-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13609749, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1WY8Y41N

Rotterdam, 31-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	2_P07 (1,1-1,3) 2P07 (110-130)					
002	Grond (AS3000)	2_P08 (1,1-1,3) 2P08 (110-130)					
003	Grond (AS3000)	2_P09 (1,1-1,3) 2P09 (110-130)					
004	Grond (AS3000)	2_P10 (1,1-1,3) 2P10 (110-130)					
005	Grond (AS3000)	2_P11 (1,1-1,3) 2P11 (110-130)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.2	88.5	87.3	85.9	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	<0.5	<0.5	1.0	<0.5
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	mg/kgds	S	0.18	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.19	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	6.8	<0.05	23	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	1.2	<0.05	12	<0.05	0.10
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	9.2	<0.05	51	<0.05	0.06
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	10.4 ¹⁾	0.07 ¹⁾	63 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.16 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	17 ²⁾	0.18 ²⁾	86 ²⁾	0.18 ²⁾	0.27 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	2.6	<0.05	7.2	<0.05	0.46
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		870 ³⁾	3100 ³⁾	1200 ³⁾	2000 ³⁾	610 ³⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		2300	10200	5400	14000	3500
fractie C22-C30	mg/kgds		220	770	630	1400	360
fractie C30-C40	mg/kgds		48	56	21	80	35
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	3400	14100	7300	17400	4500
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	2_P07 (1,1-1,3) 2P07 (110-130)					
002	Grond (AS3000)	2_P08 (1,1-1,3) 2P08 (110-130)					
003	Grond (AS3000)	2_P09 (1,1-1,3) 2P09 (110-130)					
004	Grond (AS3000)	2_P10 (1,1-1,3) 2P10 (110-130)					
005	Grond (AS3000)	2_P11 (1,1-1,3) 2P11 (110-130)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	0.1 ⁴⁾	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.0
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾	1.2 ²⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1	0.4	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	2_W02C (0,0-1,0) 2W02C (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.5
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.3
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.6 ²⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1

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

Paraaf :

Analysrapport

Blad 6 van 14

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	2_W02C (0,0-1,0) 2W02C (0-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

Blad 7 van 14

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

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

2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPa (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333832	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
002	Y9333830	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
003	Y9333829	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
004	Y9333831	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
005	Y9333821	26-01-2022	26-01-2022	ALC201
006	Y9333825	26-01-2022	26-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 2_P07 (1,1-1,3)2P07 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

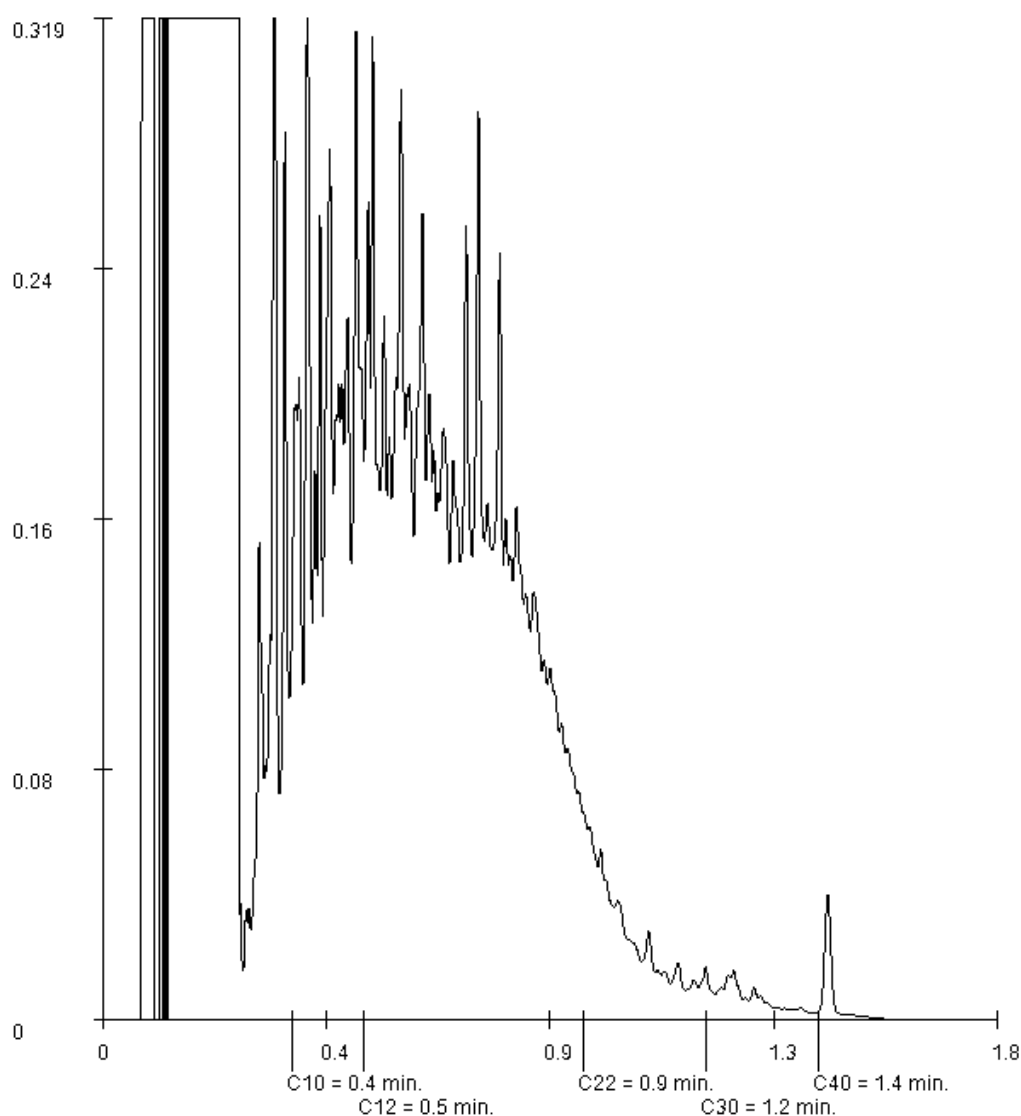
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 2_P08 (1,1-1,3)2P08 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

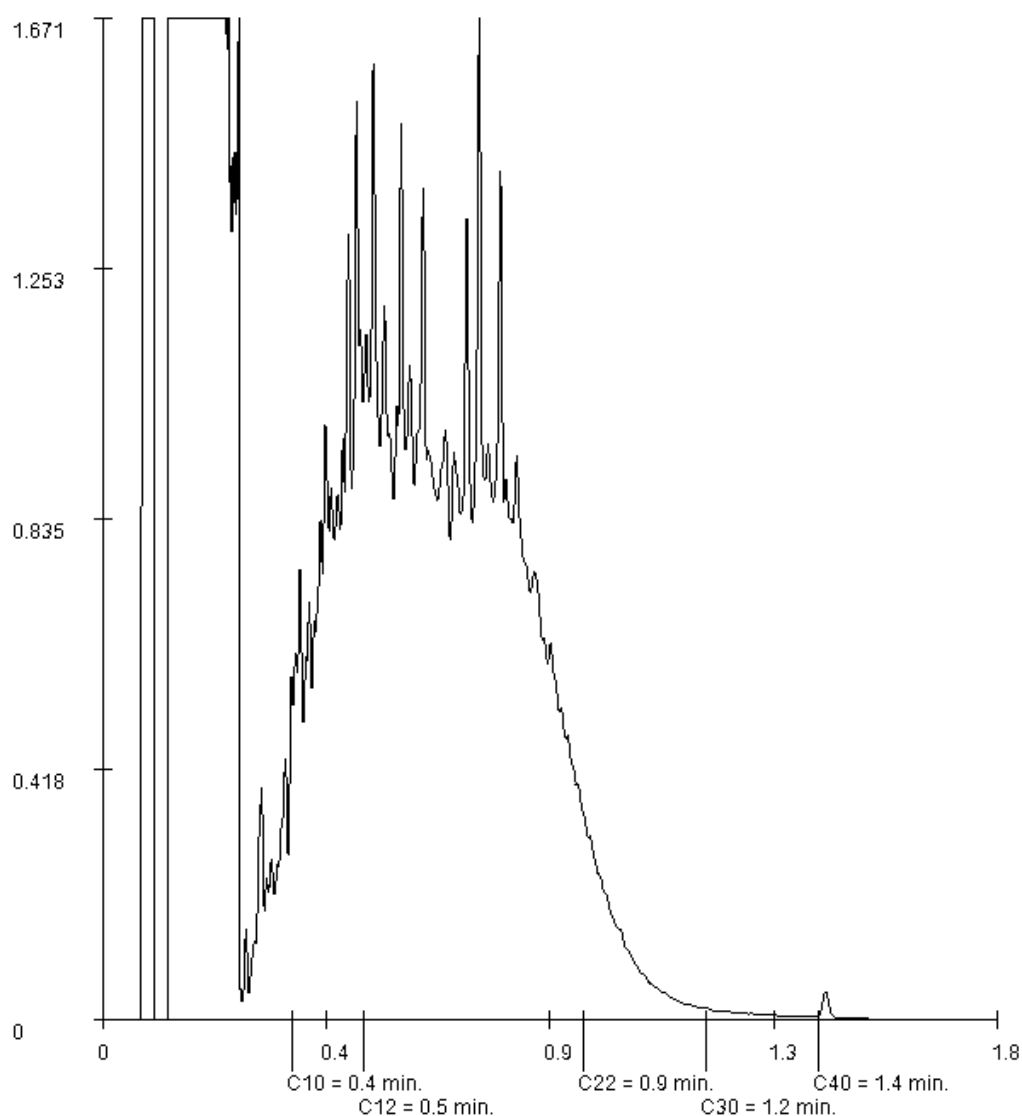
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 2_P09 (1,1-1,3)2P09 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

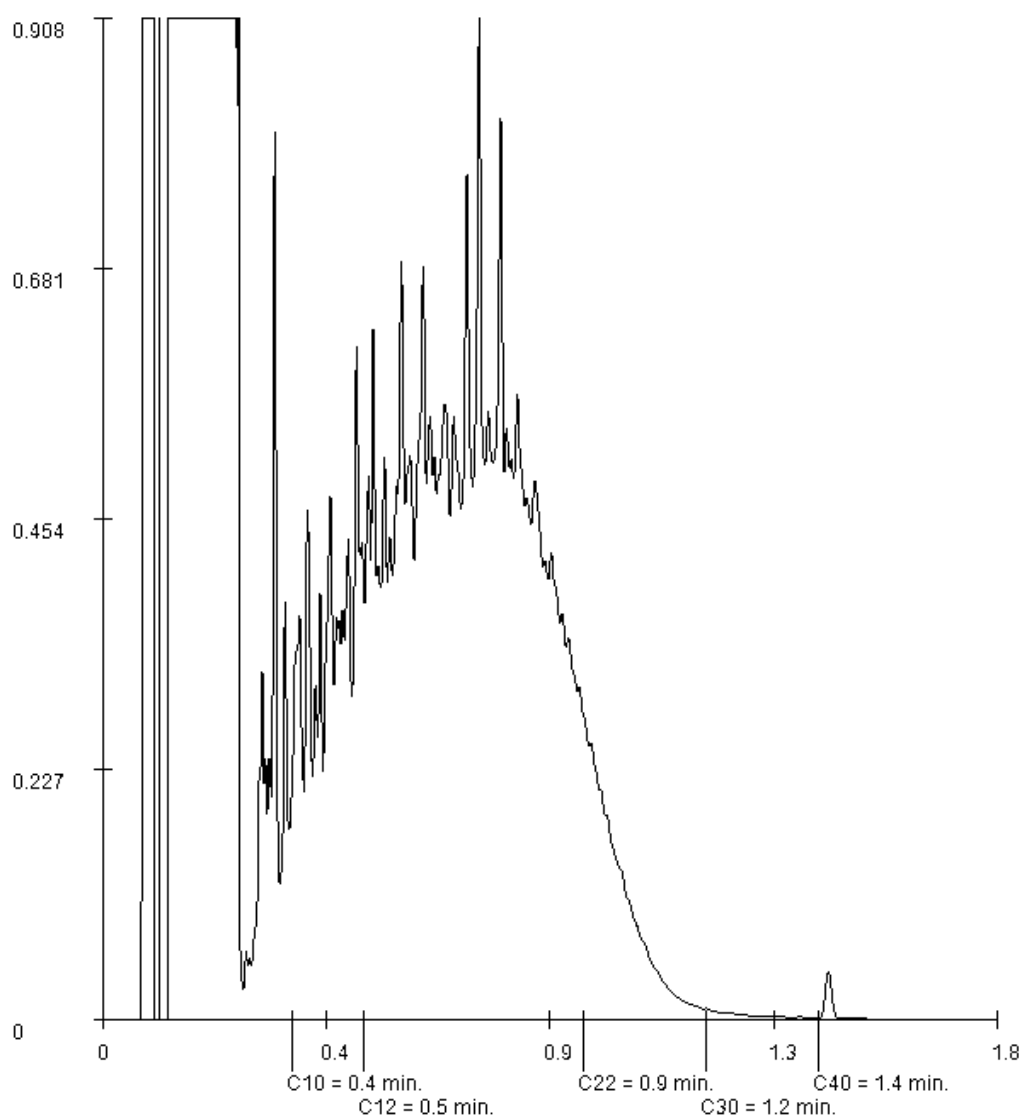
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 2_P10 (1,1-1,3)2P10 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

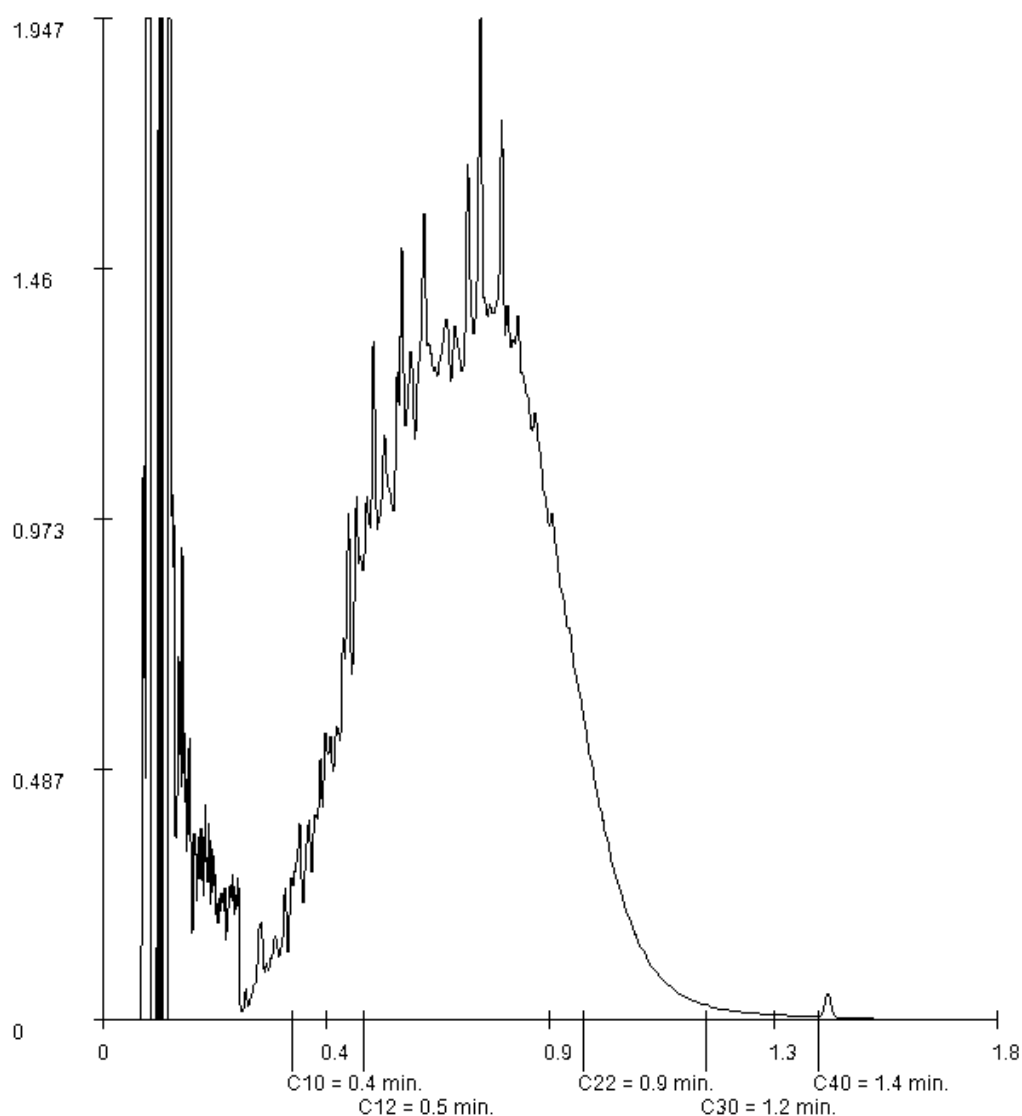
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13609749 - 1

Orderdatum 26-01-2022

Startdatum 26-01-2022

Rapportagedatum 31-01-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 2_P11 (1,1-1,3)2P11 (110-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

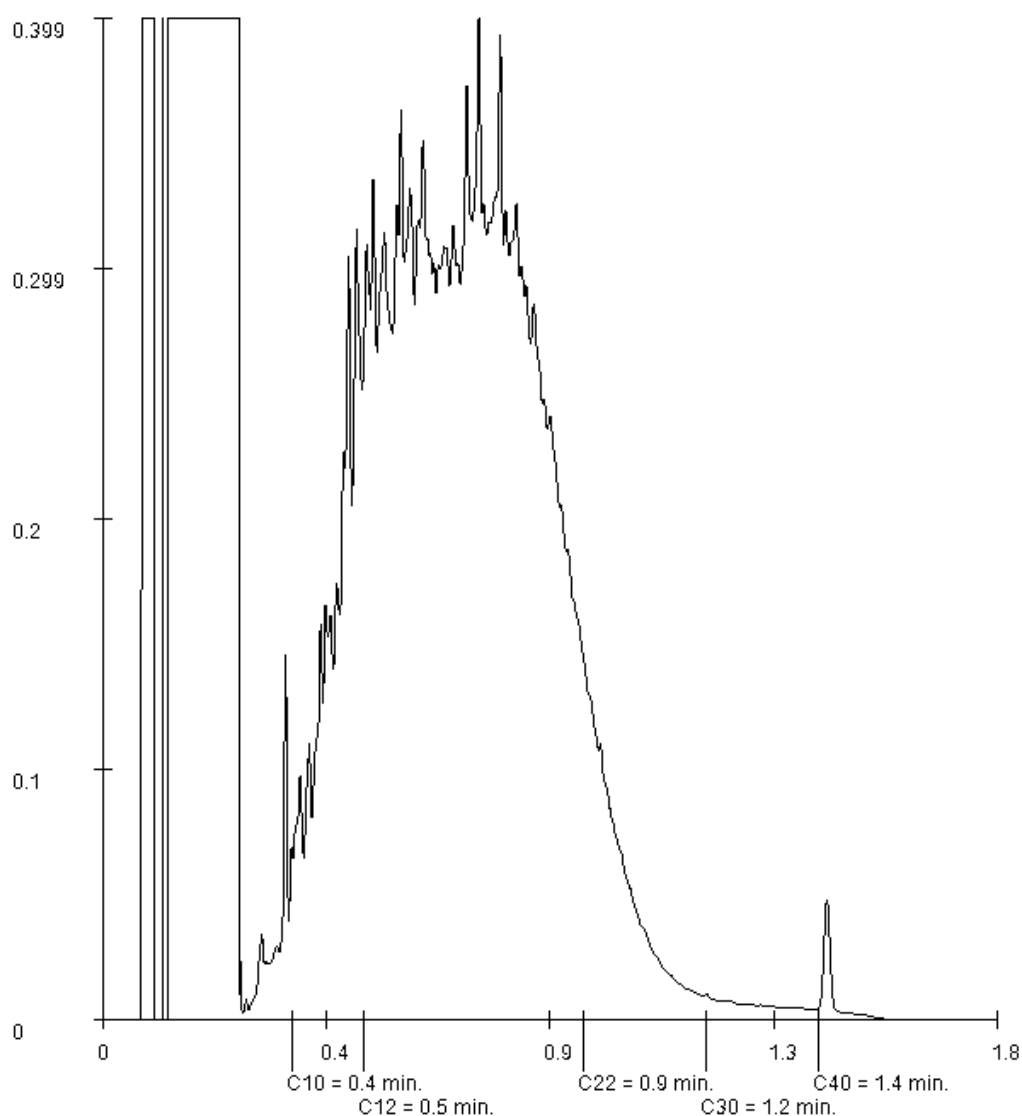
kerosine en petroleum C10-C16

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
Peter Huigen
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13615332, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LTPQ2BJU

Rotterdam, 12-02-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

WSP Nederland BV

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	2P01A 2P01A (160-180)					
002	Grond (AS3000)	2P02A 2P02A (160-180)					
003	Grond (AS3000)	2P03A 2P03A (160-180)					
004	Grond (AS3000)	2P04A 2P04A (160-180)					
005	Grond (AS3000)	2P05A 2P05A (160-180)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.3	81.1	83.9	78.5	72.2
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	<0.5	<0.5	<0.5	0.7	5.4
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		710 ¹⁾	820 ¹⁾	1100 ¹⁾	1600 ¹⁾	290 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		3900	4100	5000	6500	1200
fractie C22-C30	mg/kgds		200	280	330	480	99
fractie C30-C40	mg/kgds		10	13	15	21	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	4800	5200	6400	8600	1600

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |
|---|--|

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	2P06A 2P06A (160-180)				
007	Grond (AS3000)	2P08A 2P08A (160-180)				
008	Grond (AS3000)	2P09A 2P09A (160-180)				
009	Grond (AS3000)	2P10A 2P10A (160-180)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	61.5	85.9	85.1	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.2	<0.5	<0.5	<0.5
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		940 ¹⁾	610 ¹⁾	1300 ¹⁾	1500 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		4000	1600	3500	4300
fractie C22-C30	mg/kgds		480	95	260	250
fractie C30-C40	mg/kgds		37	6	10	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	5400	2300	5100	6100

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

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

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

- 1 Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

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)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333814	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
002	Y9333817	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
003	Y9333828	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
004	Y9333813	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
005	Y9333818	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
006	Y9333816	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
007	Y9333815	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
008	Y9333822	04-02-2022	04-02-2022	ALC201
009	Y9333824	04-02-2022	04-02-2022	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen 2P01A2P01A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

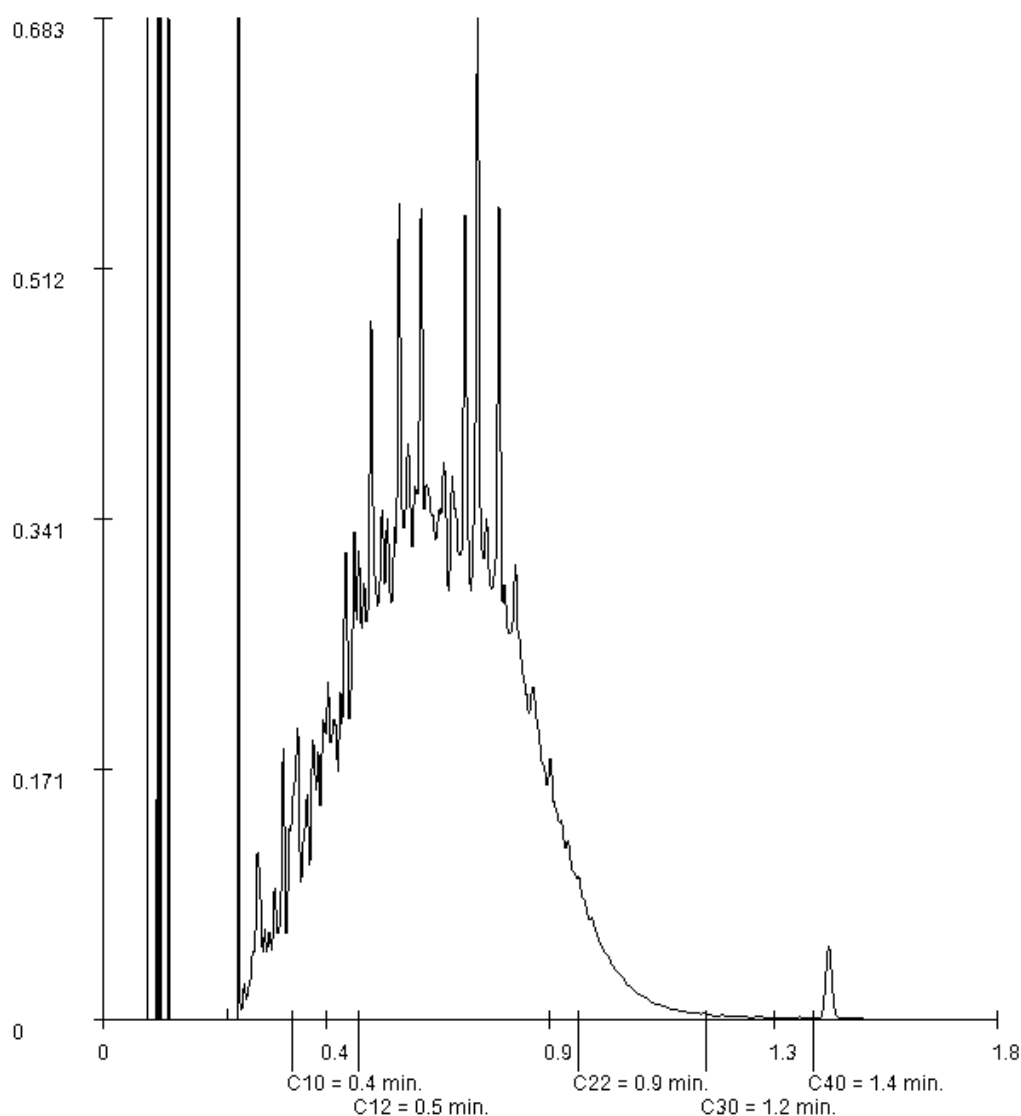
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen 2P02A2P02A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

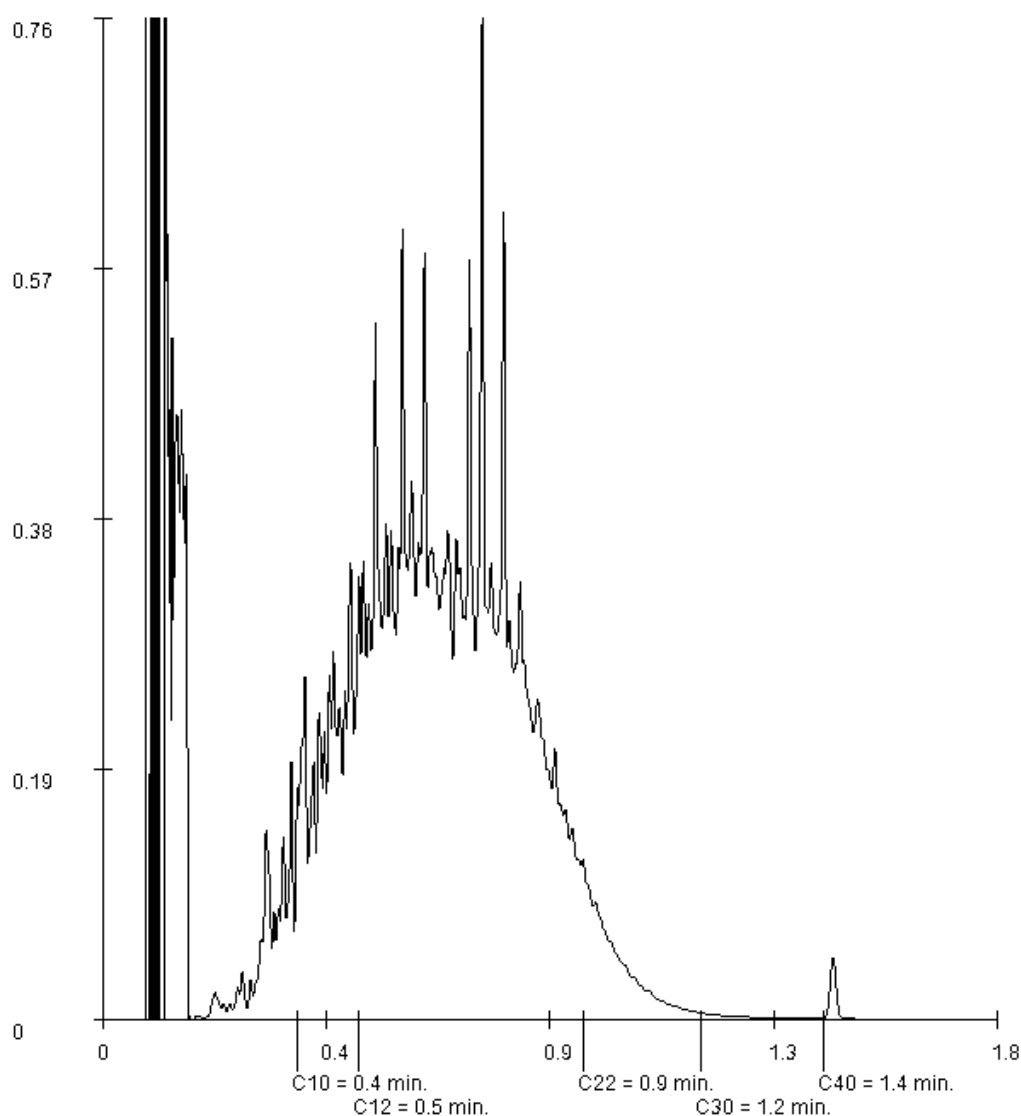
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen 2P03A2P03A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

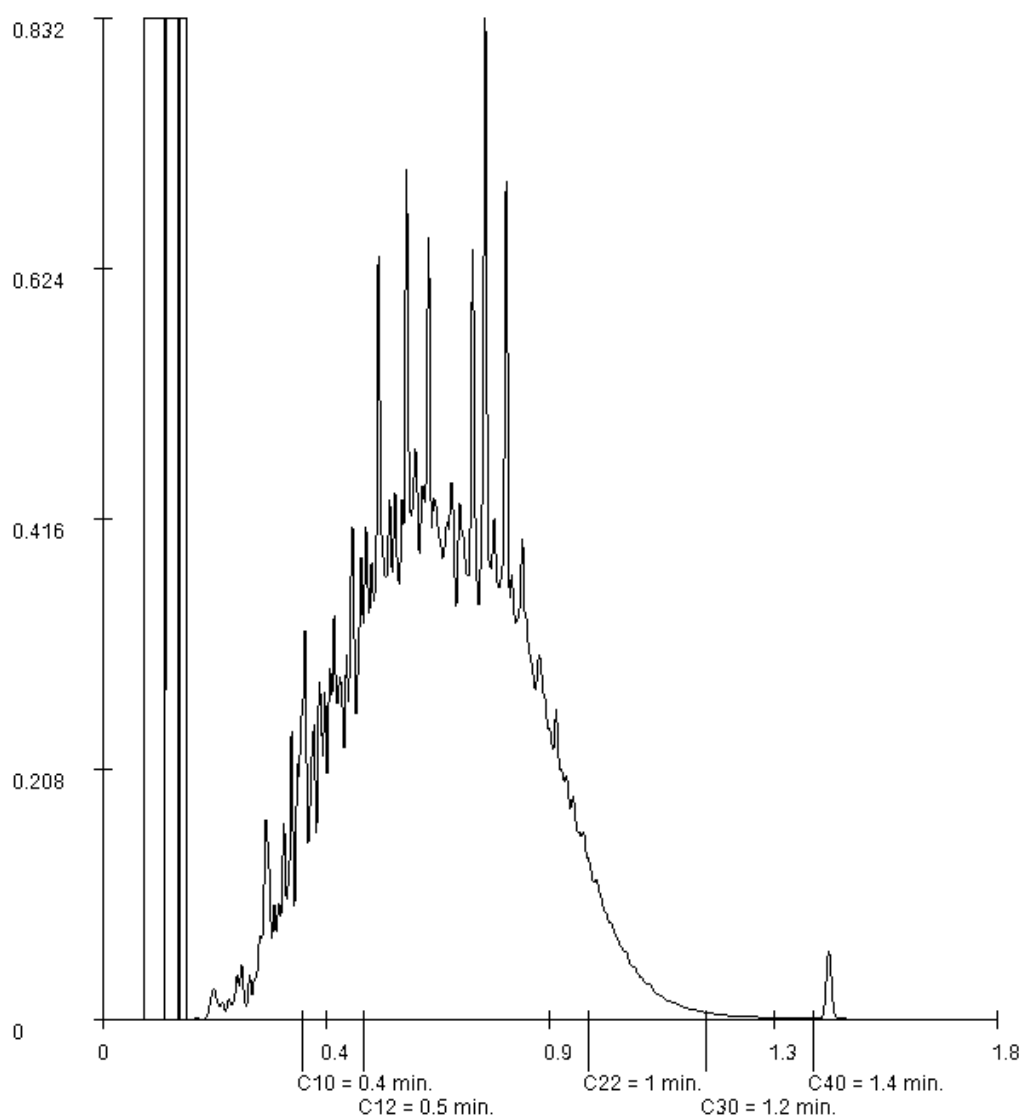
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen 2P04A2P04A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

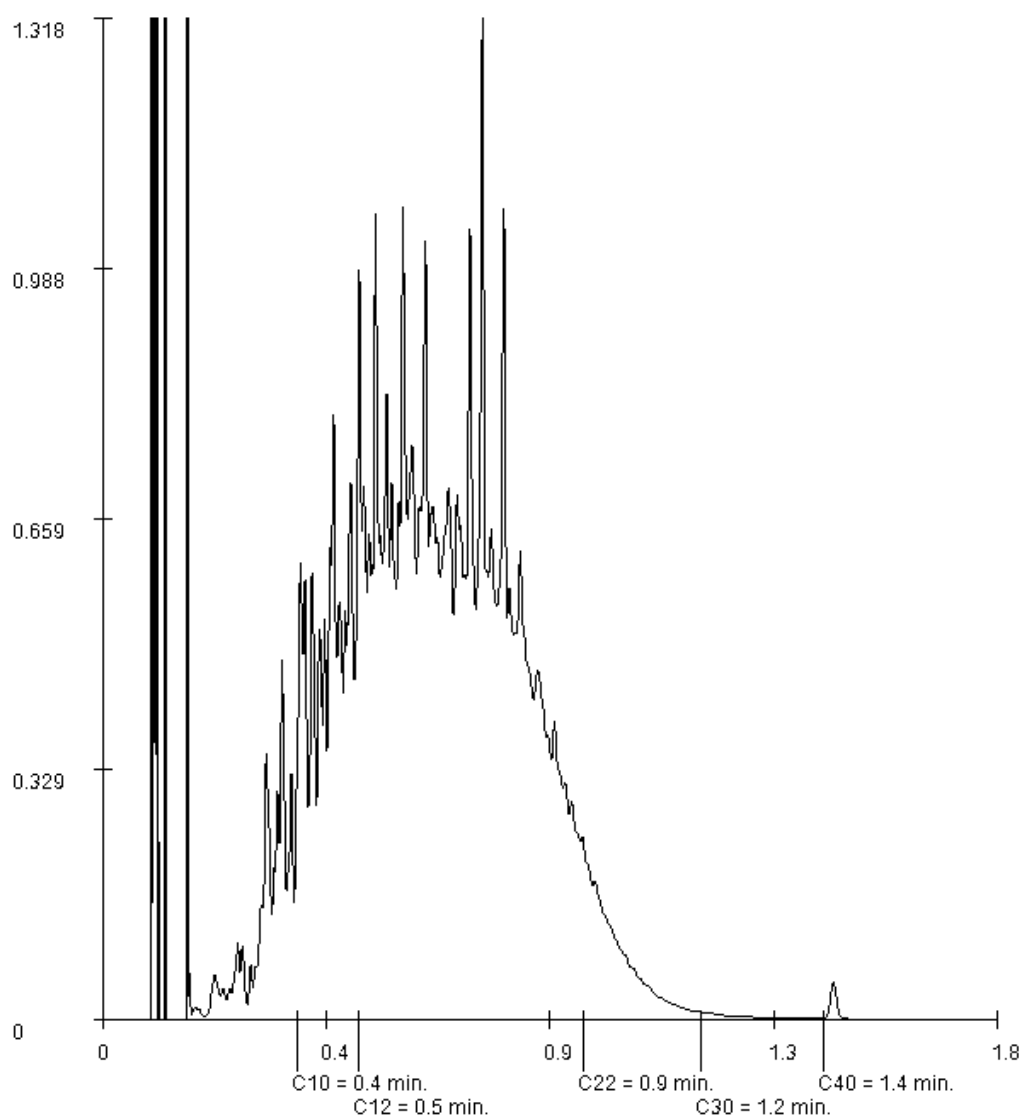
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen 2P05A2P05A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

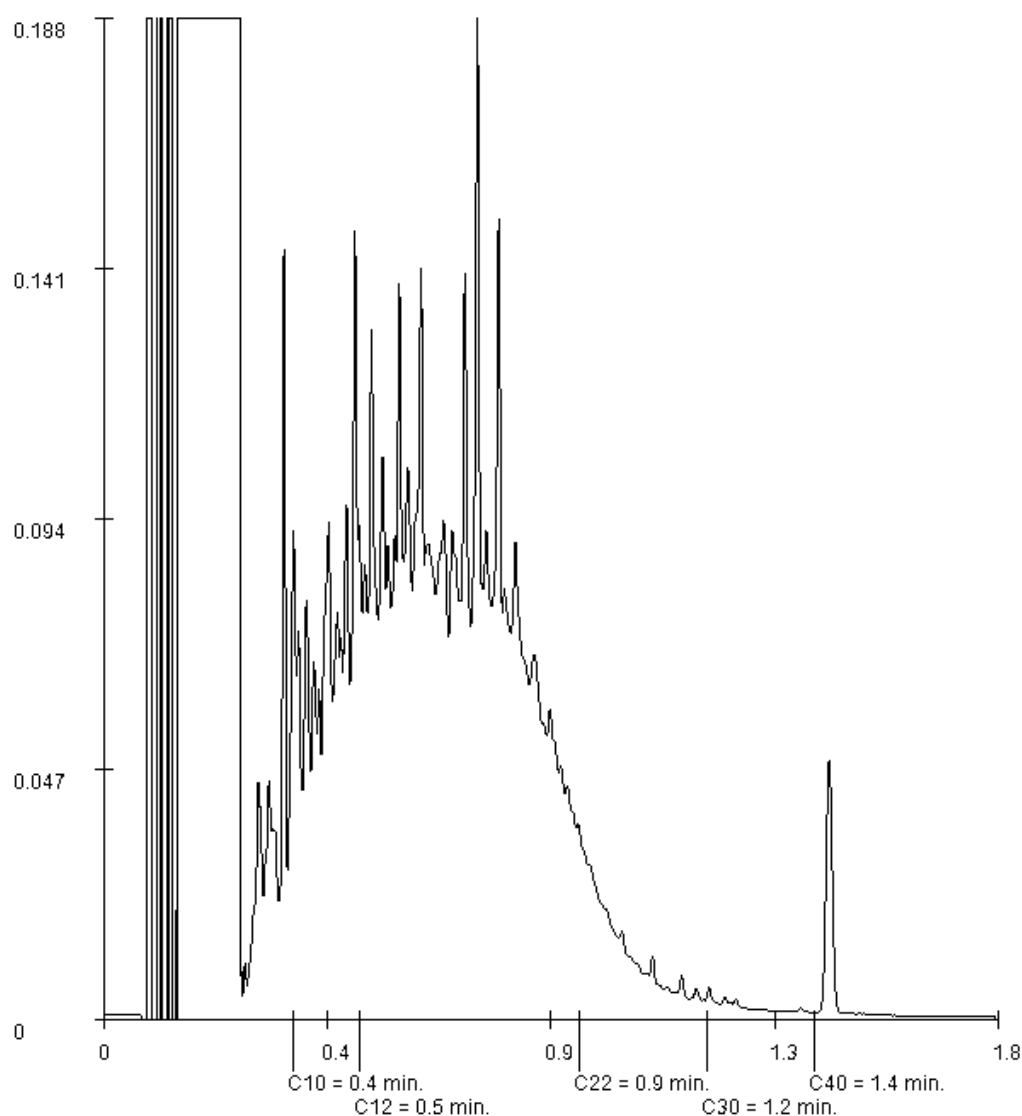
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen 2P06A2P06A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

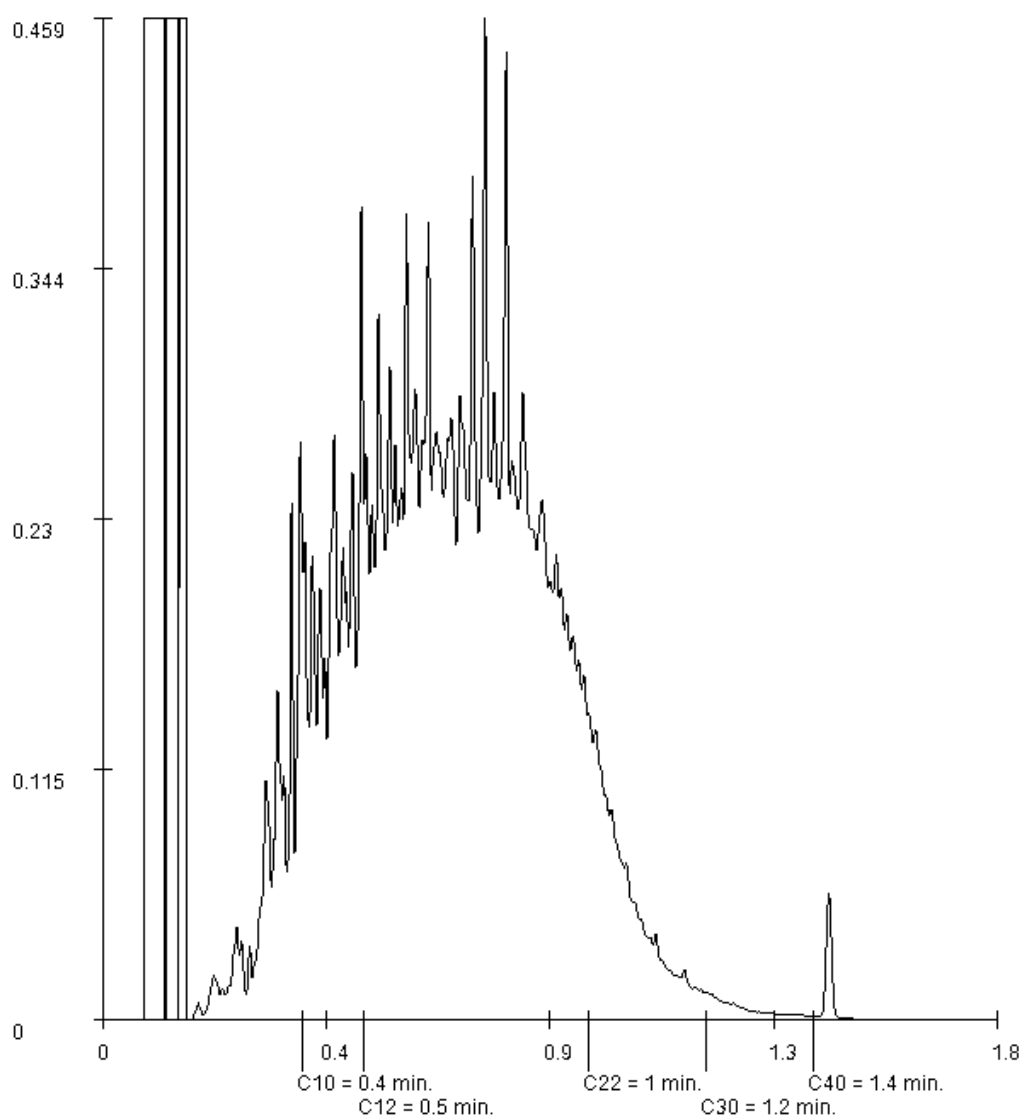
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen 2P08A2P08A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

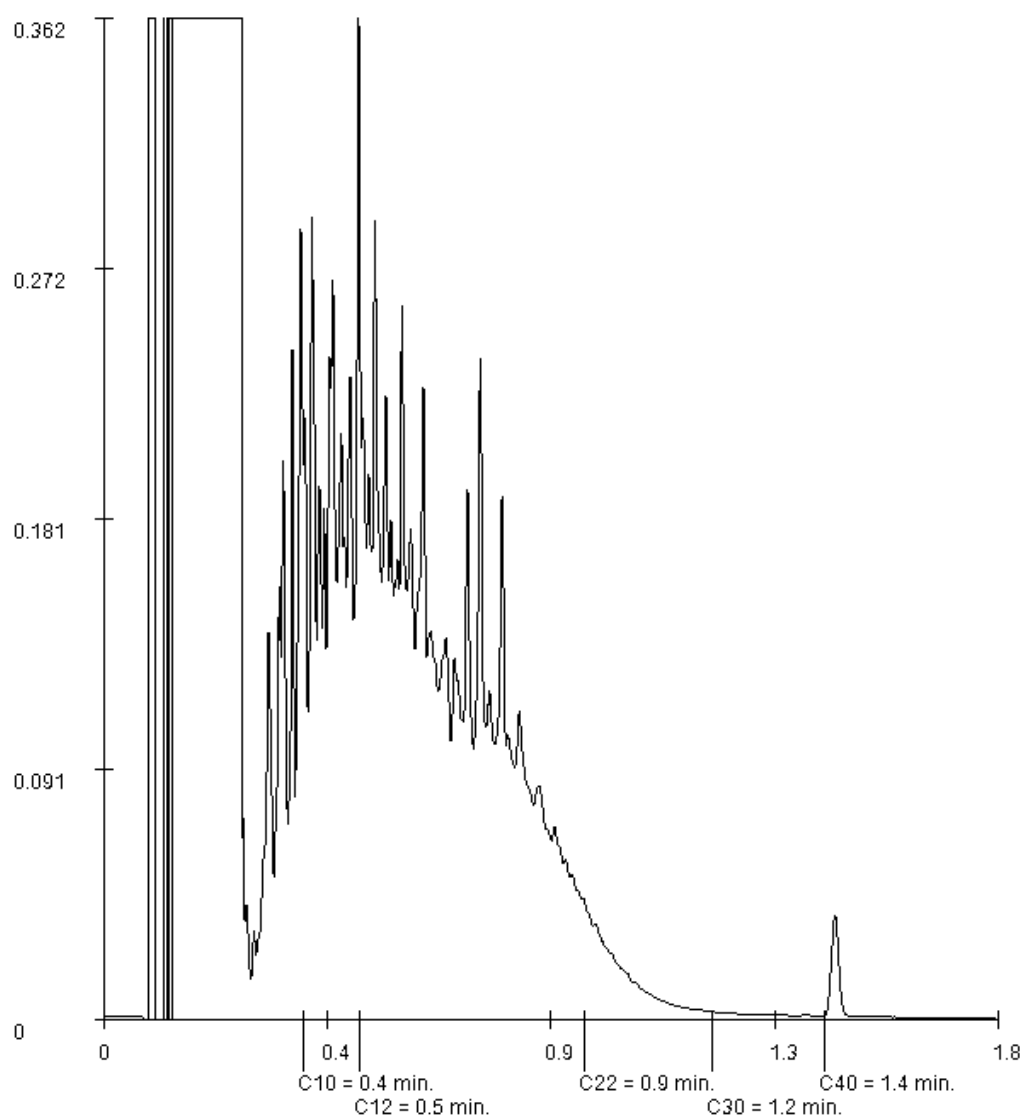
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 008

Monster beschrijvingen 2P09A2P09A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

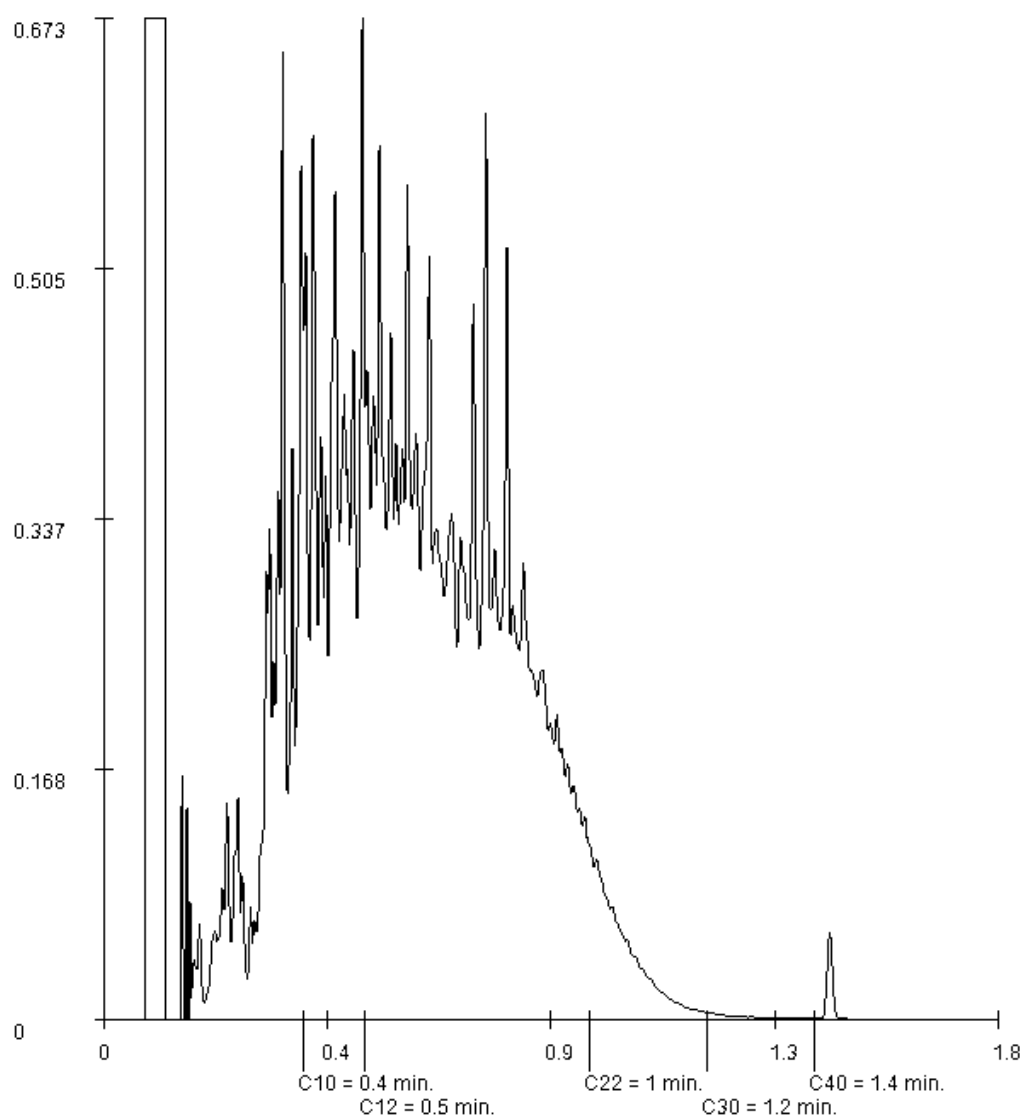
kerosine en petroleum C10-C16

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

Peter Huigen

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13615332 - 1

Orderdatum 04-02-2022

Startdatum 04-02-2022

Rapportagedatum 12-02-2022

Monsternummer: 009

Monster beschrijvingen 2P10A2P10A (160-180)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

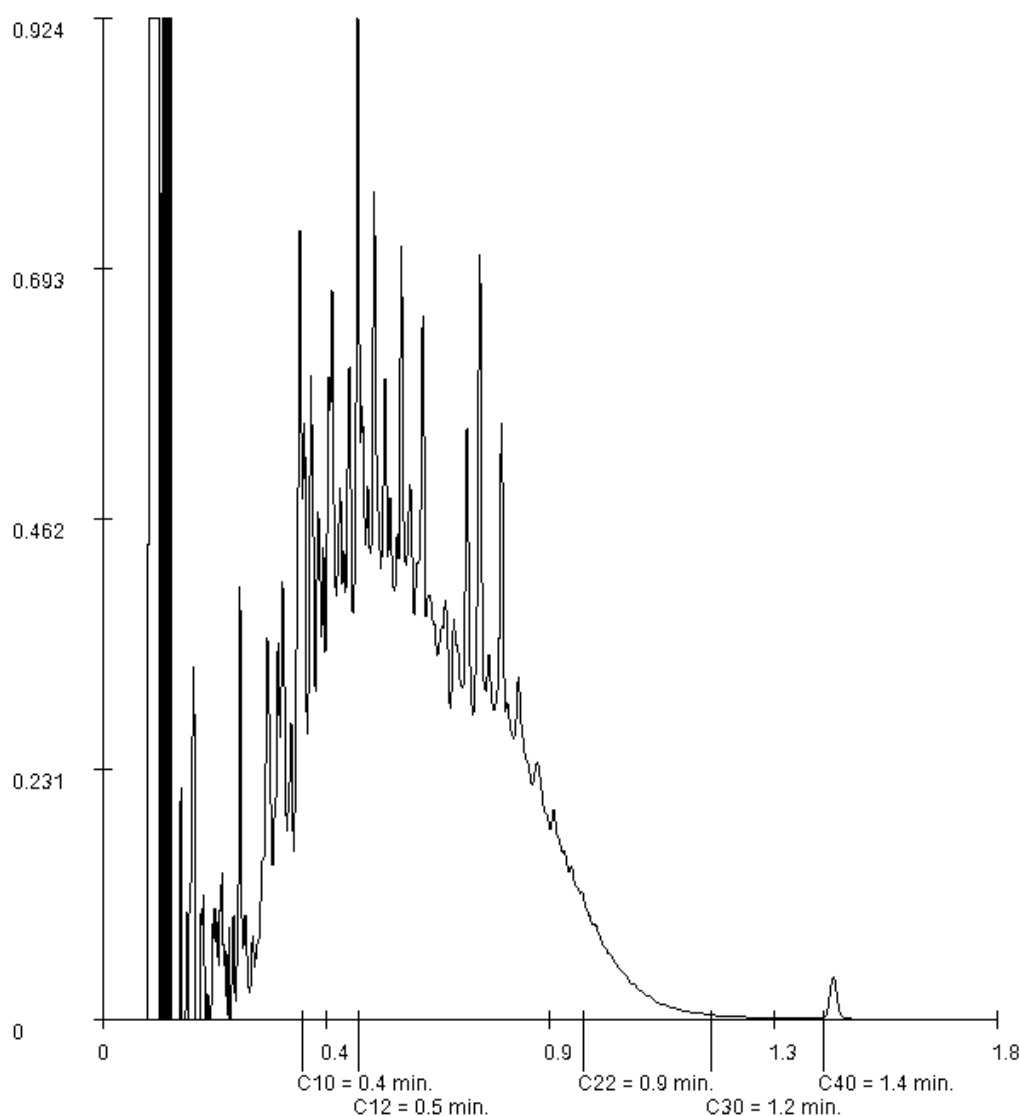
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

WSP Nederland B.V.
T.a.v. Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 16-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021205739/1
Uw project/verslagnummer	SOL018450
Uw projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	15-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021205739/1
 Startdatum analyse 15-Dec-2021
 Datum einde analyse 16-Dec-2021
 Rapportagedatum 16-Dec-2021/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.8	80.0	95.6	75.5	92.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.3	<0.7	7.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	95	100	92	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.9	<2.0	3.2	2.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	95	<20	88	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.50	<0.20	0.54	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.3	<3.0	3.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	22	<5.0	16	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054	0.20	<0.050	0.31	0.11
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.1	7.1	<4.0	6.3	5.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	180	<10	260	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	310	<20	330	78
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.5	33	5.5	23	5.4
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	64	34	56	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.2	27	28	39	6.8
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.5	14	6.2	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	140	83	130	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Proefsleuf 1 (0-80)
- 2 Proefsleuf 1 (80-100)
- 3 Proefsleuf 2 (30-80)
- 4 Proefsleuf 2 (80-100)
- 5 Proefsleuf 3 (0-70)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

- 12467958
 12467959
 12467960
 12467961
 12467962

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021205739/1
 Startdatum analyse 15-Dec-2021
 Datum einde analyse 16-Dec-2021
 Rapportagedatum 16-Dec-2021/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0016 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0072	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.070	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	1.4	<0.050	0.89	0.46
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.88	<0.050	0.52	0.21
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	5.3	<0.050	3.7	1.7
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	2.9	<0.050	2.2	0.73
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	2.8	<0.050	2.3	0.72
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.3	<0.050	1.2	0.36
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	3.1	<0.050	2.9	0.78
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.055	1.8	<0.050	2.0	0.51
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	2.1	<0.050	2.3	0.54
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	22	0.35 ¹⁾	18	6.0

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Proefsleuf 1 (0-80)
- 2 Proefsleuf 1 (80-100)
- 3 Proefsleuf 2 (30-80)
- 4 Proefsleuf 2 (80-100)
- 5 Proefsleuf 3 (0-70)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	12467958
Grond (AS3000)	12467959
Grond (AS3000)	12467960
Grond (AS3000)	12467961
Grond (AS3000)	12467962

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021205739/1
 Startdatum analyse 15-Dec-2021
 Datum einde analyse 16-Dec-2021
 Rapportagedatum 16-Dec-2021/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	72.0	94.7	92.6	72.2
S Organische stof	% (m/m) ds	7.5	0.8	<0.7	5.6
Gloeirest	% (m/m) ds	92	99	100	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	<2.0	2.5	3.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	220	<20	<20	72
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8	<0.20	<0.20	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	110	<5.0	<5.0	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.64	<0.050	<0.050	0.29
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	380	<10	14	140
S Zink (Zn)	mg/kg ds	560	<20	<20	400
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	82
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.1	300
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33	<5.0	25	290
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	76	<11	18	100
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	47	<5.0	5.7	47
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.3	<6.0	<6.0	11
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<35	60	830
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

6 Proefsleuf 3 (70-100)
 7 Proefsleuf 4 (50-80)
 8 Proefsleuf 5 (0-75)
 9 Proefsleuf 5 (75-100)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12467963
 12467964
 12467965
 12467966

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021205739/1
 Startdatum analyse 15-Dec-2021
 Datum einde analyse 16-Dec-2021
 Rapportagedatum 16-Dec-2021/15:22
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0068
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.060
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.3	<0.050	<0.050	2.6
S Anthraceen	mg/kg ds	1.4	<0.050	<0.050	0.58
S Fluorantheen	mg/kg ds	9.4	<0.050	<0.050	4.6
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.8	<0.050	<0.050	2.0
S Chryseen	mg/kg ds	3.7	<0.050	<0.050	2.4
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8	<0.050	<0.050	1.1
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4.2	<0.050	<0.050	2.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.8	<0.050	<0.050	1.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.1	<0.050	<0.050	2.1
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	35	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	20

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	Proefsleuf 3 (70-100)	Grond (AS3000)	12467963
7	Proefsleuf 4 (50-80)	Grond (AS3000)	12467964
8	Proefsleuf 5 (0-75)	Grond (AS3000)	12467965
9	Proefsleuf 5 (75-100)	Grond (AS3000)	12467966

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021205739/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12467958	Proefsleuf 1 (0-80)				
0539200287	Proefsleuf 1	0	80	15-Dec-2021	PS1.1
12467959	Proefsleuf 1 (80-100)				
0539096314	Proefsleuf 1	80	100	15-Dec-2021	PS1.2
12467960	Proefsleuf 2 (30-80)				
0539200284	Proefsleuf 2	30	80	15-Dec-2021	PS2.1
12467961	Proefsleuf 2 (80-100)				
0539200091	Proefsleuf 2	80	100	15-Dec-2021	PS2.2
12467962	Proefsleuf 3 (0-70)				
0539200907	Proefsleuf 3	0	70	15-Dec-2021	PS3.1
12467963	Proefsleuf 3 (70-100)				
0539095489	Proefsleuf 3	70	100	15-Dec-2021	PS3.2
12467964	Proefsleuf 4 (50-80)				
0539200504	Proefsleuf 4	50	80	15-Dec-2021	PS4.1
12467965	Proefsleuf 5 (0-75)				
0539200456	Proefsleuf 5	0	75	15-Dec-2021	PS5.1
12467966	Proefsleuf 5 (75-100)				
0539200451	Proefsleuf 5	75	100	15-Dec-2021	PS5.2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021205739/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021205739/1

Pagina 1/1

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

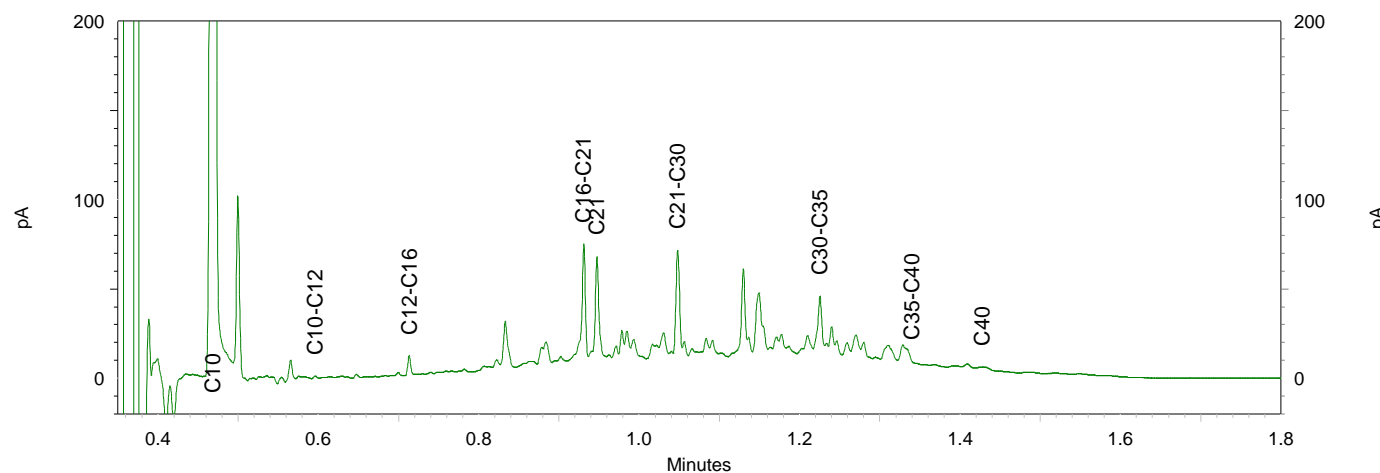
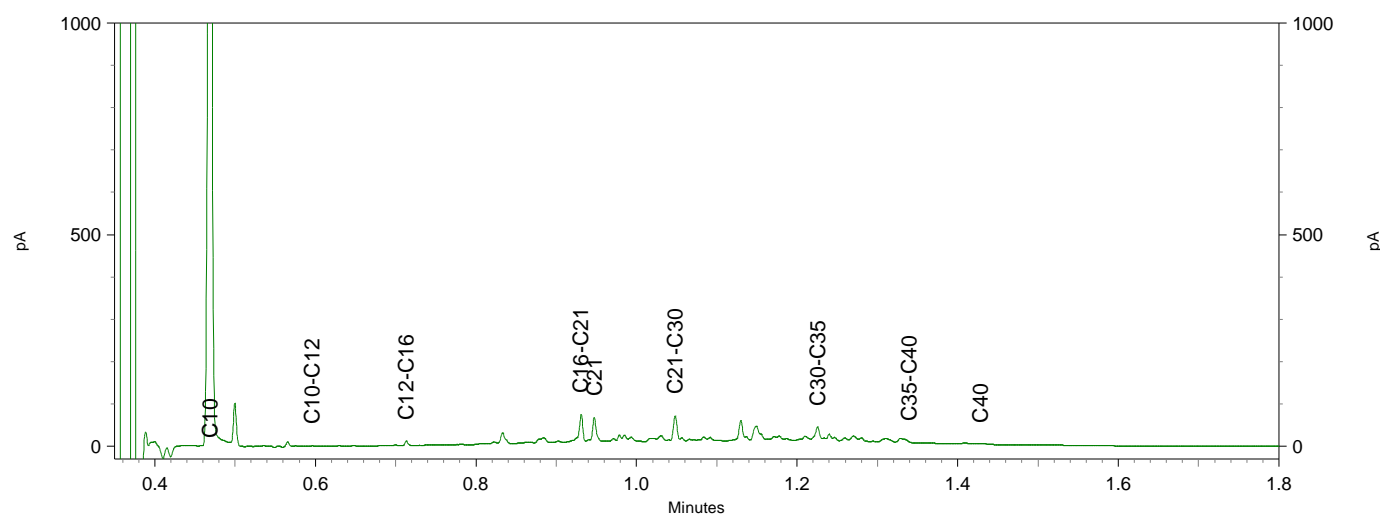
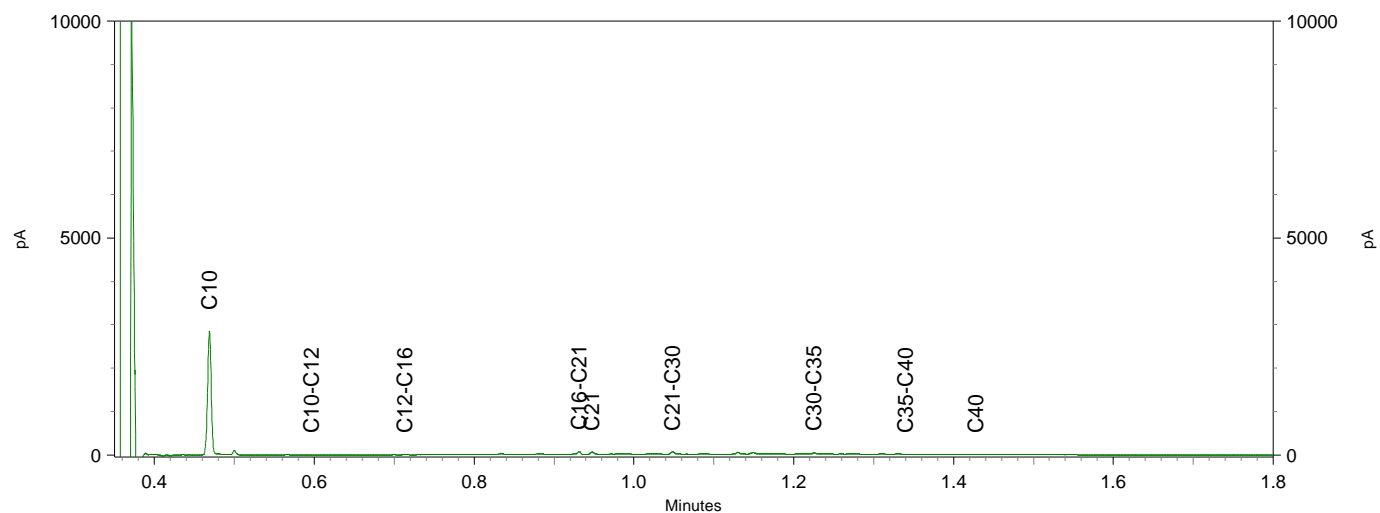
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12467959

Certificate no.: 2021205739

Sample description.: Proefsleuf 1 (80-100)

V

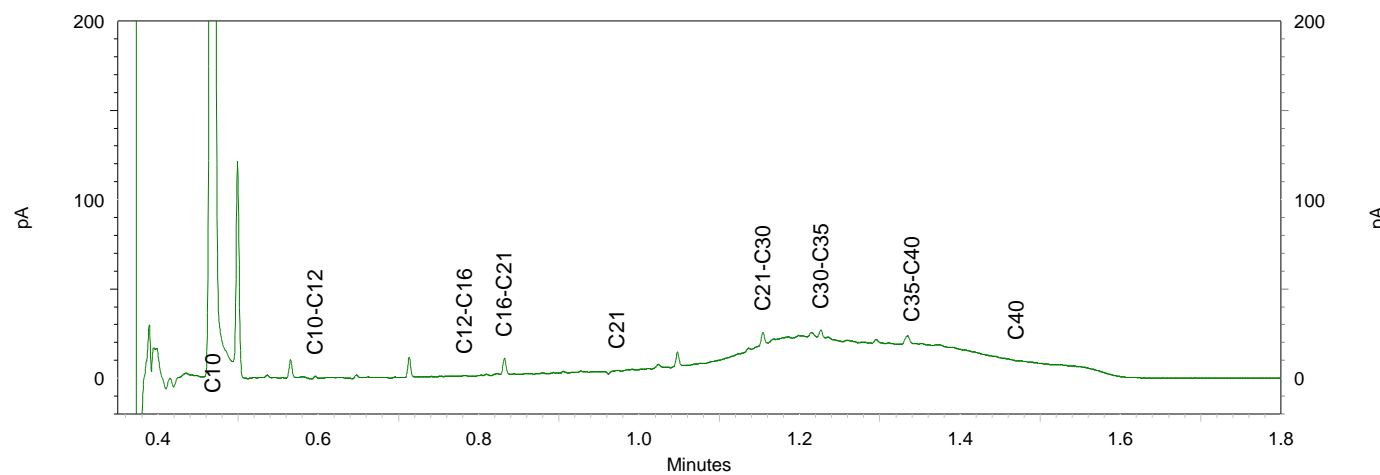
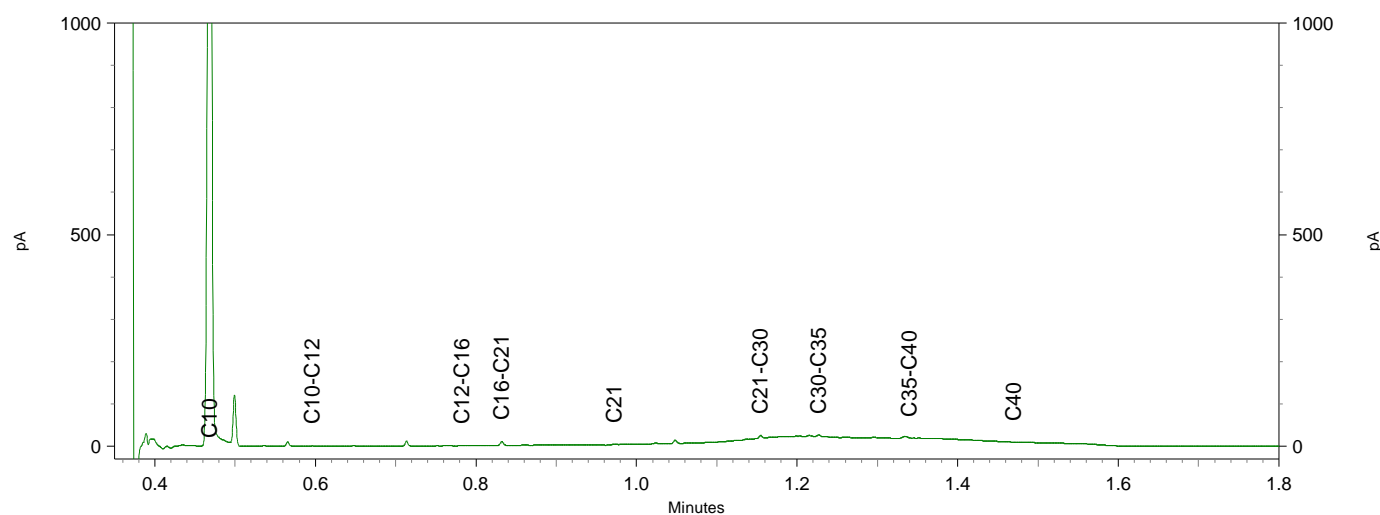
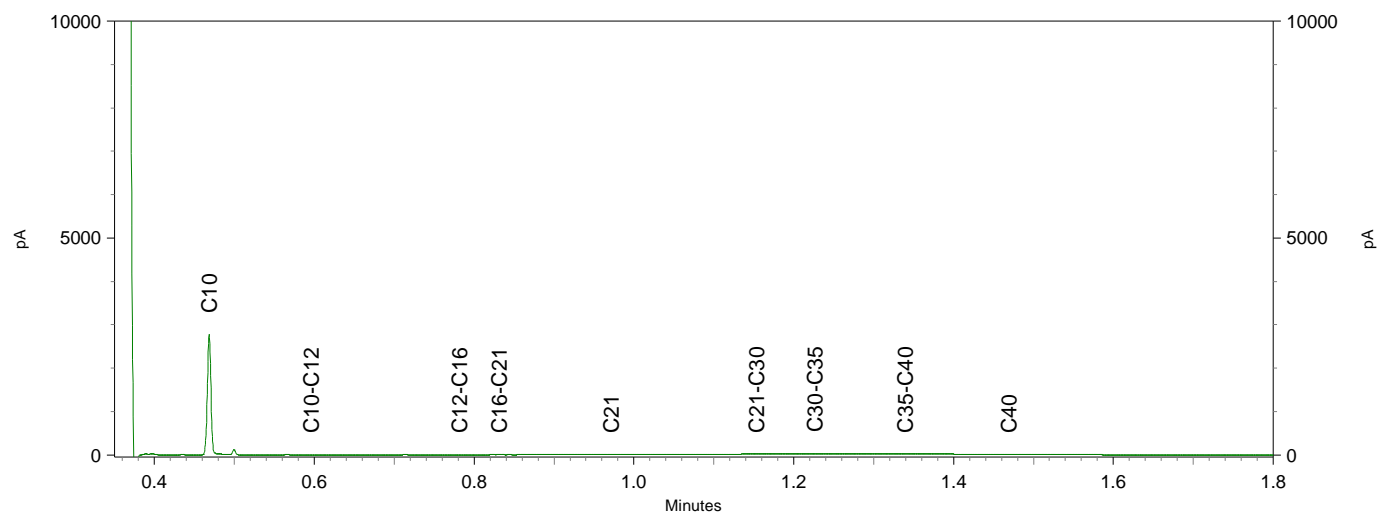


Sample ID.: 12467960

Certificate no.: 2021205739

Sample description.: Proefsleuf 2 (30-80)

V



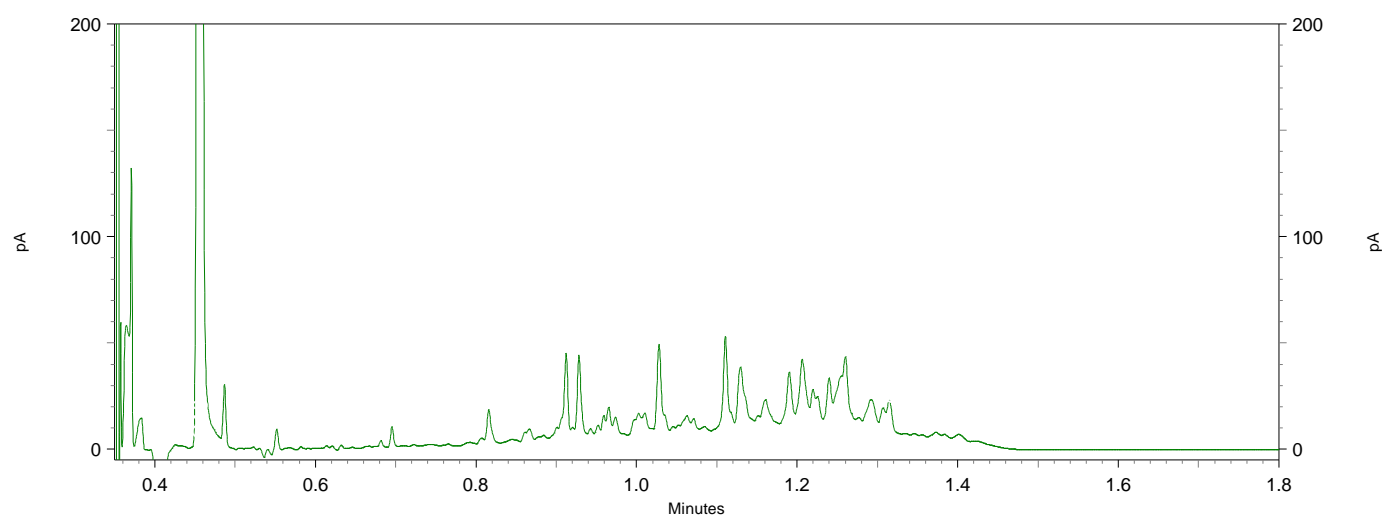
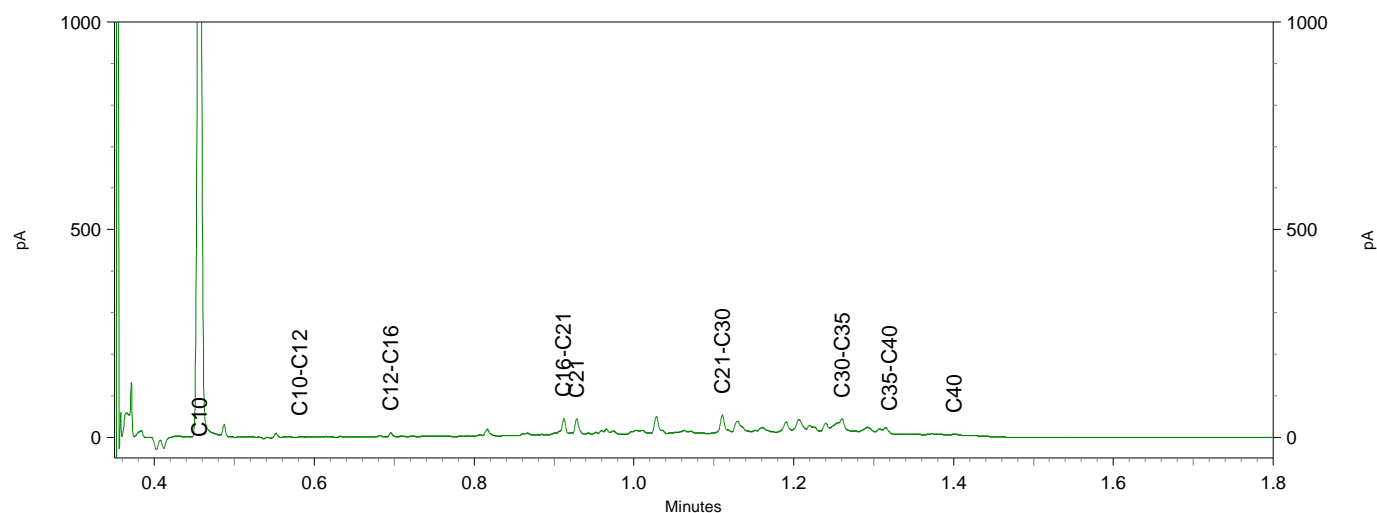
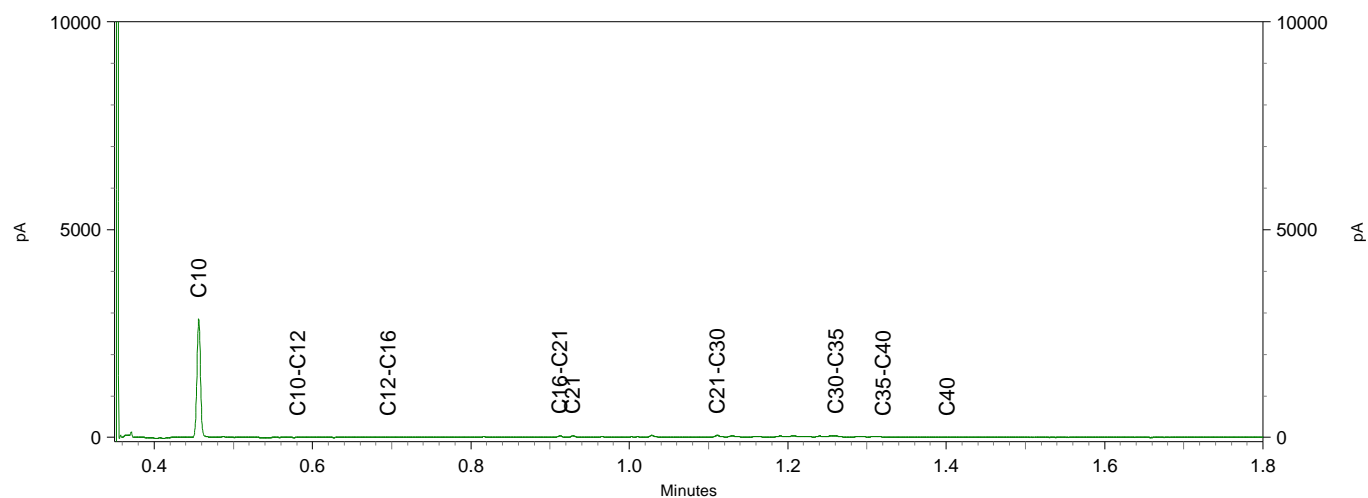
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12467961

Certificate no.:2021205739

Sample description.: Proefsleuf 2 (80-100)

V

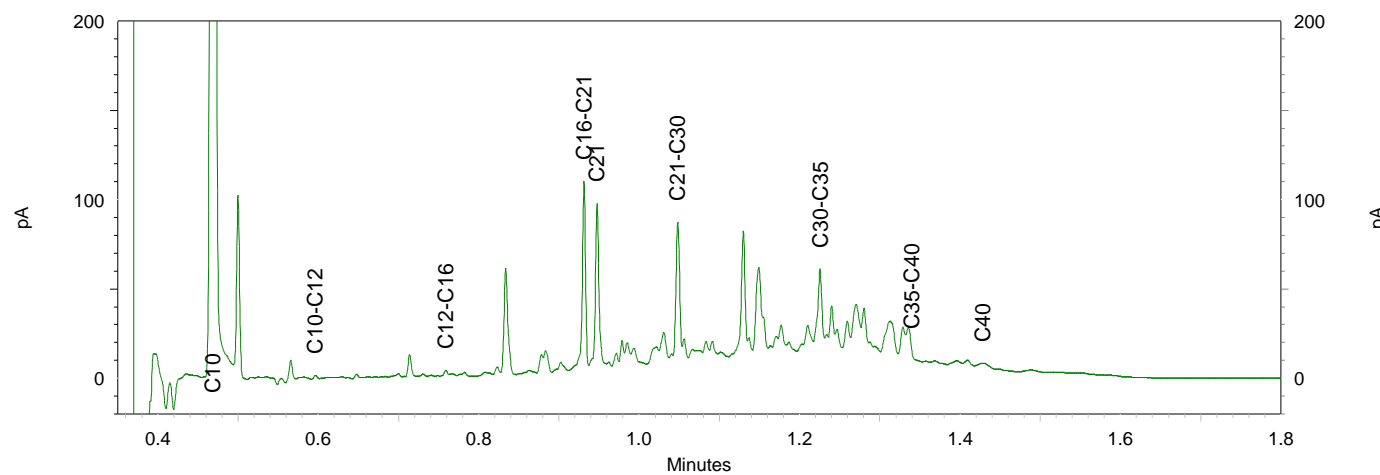
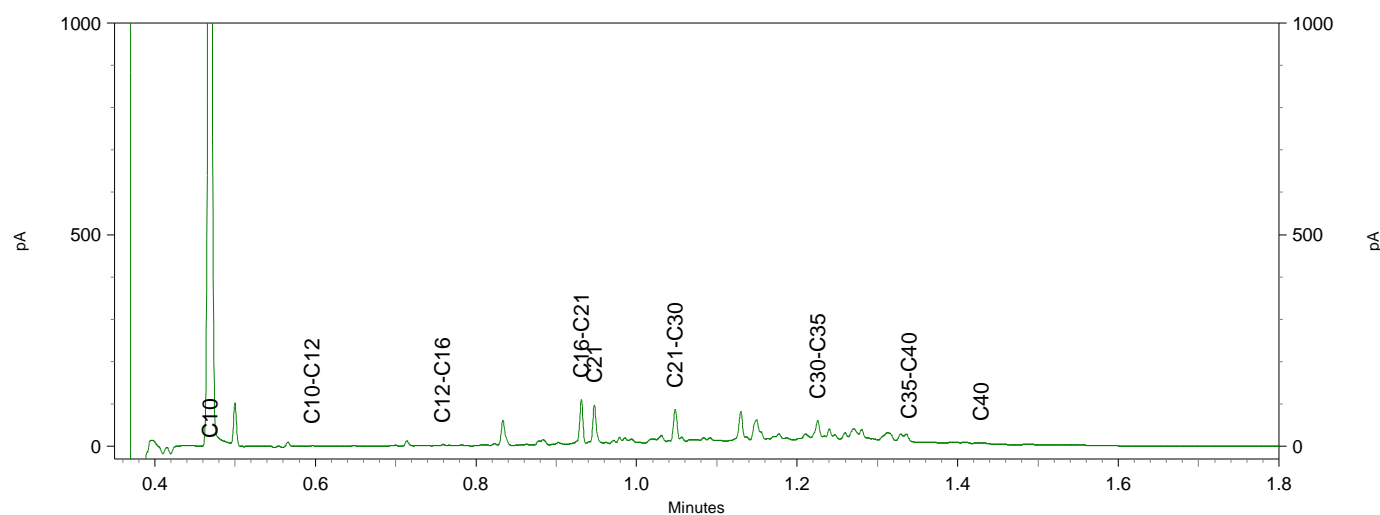
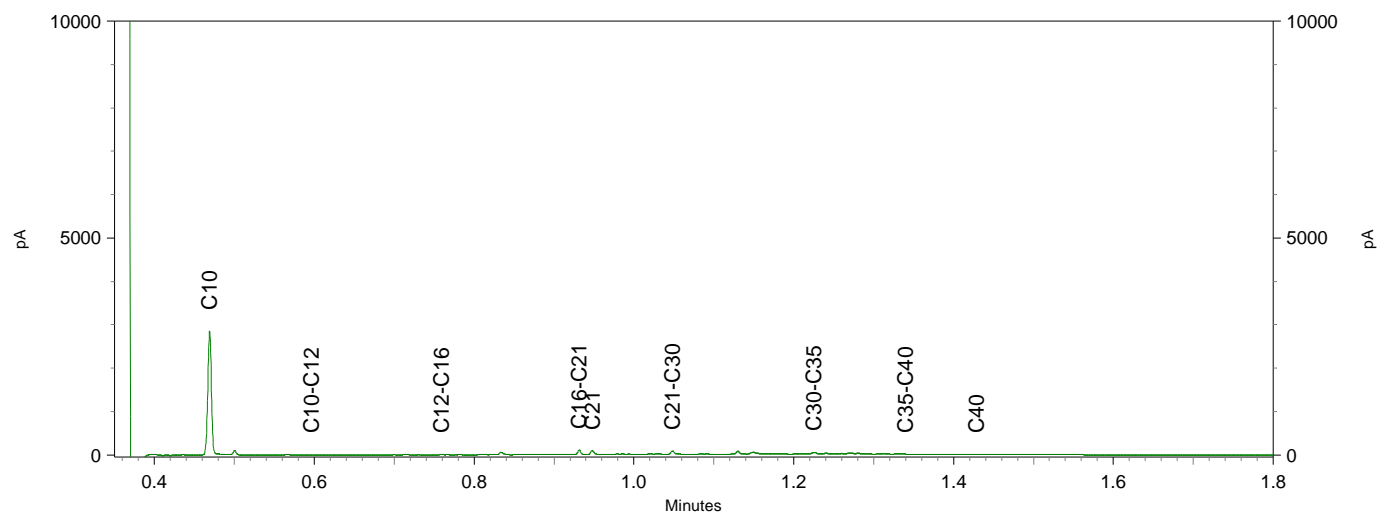


Sample ID.: 12467963

Certificate no.: 2021205739

Sample description.: Proefsleuf 3 (70-100)

V



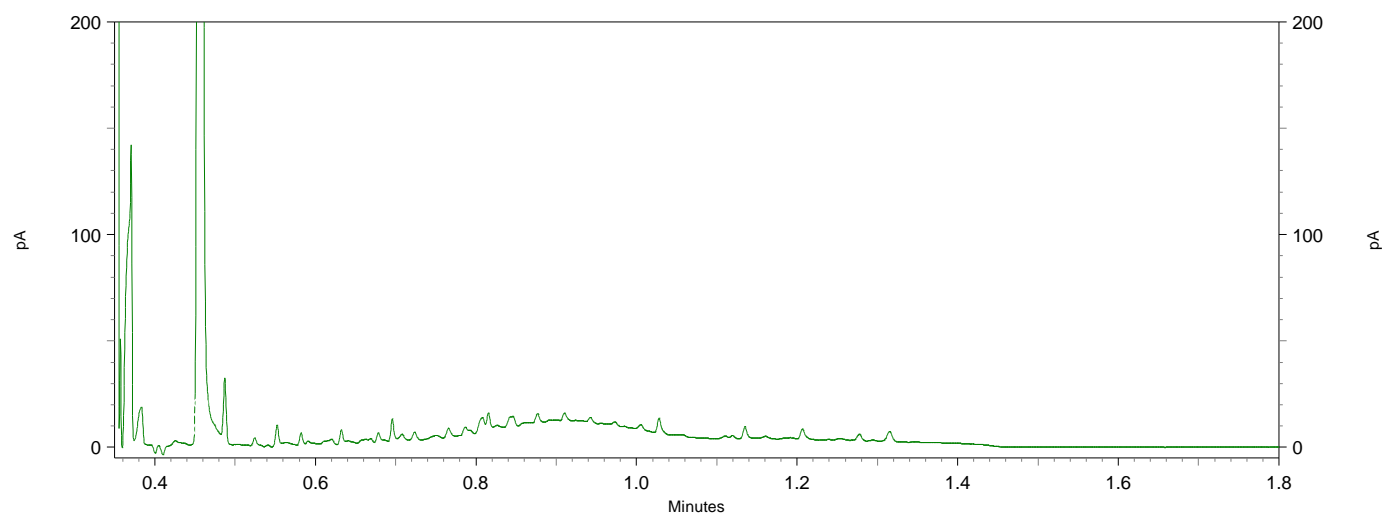
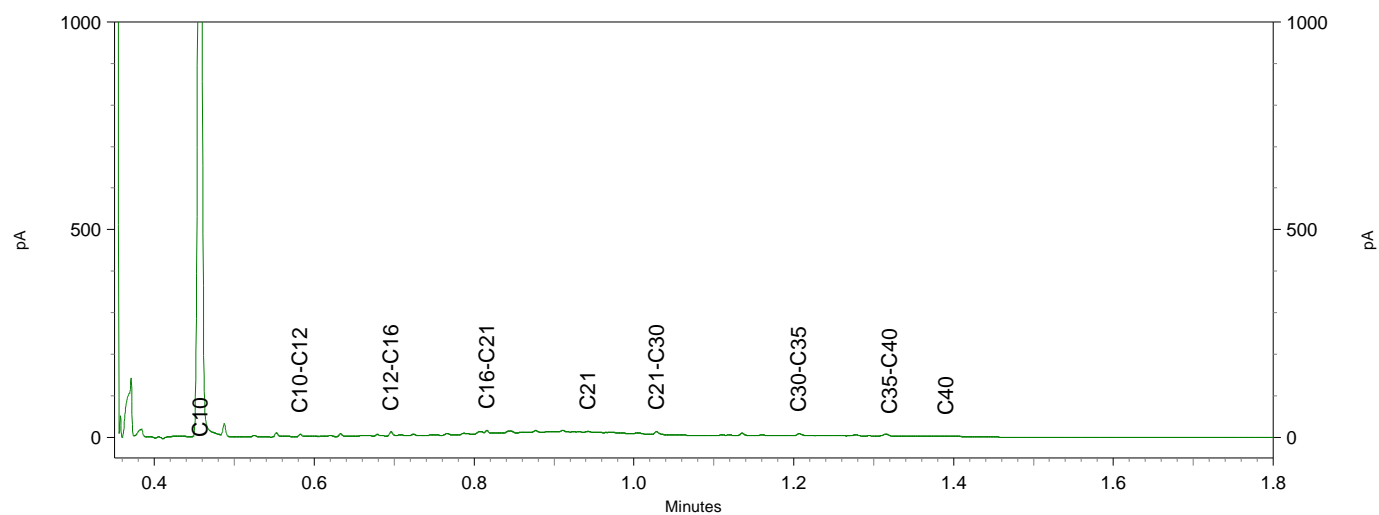
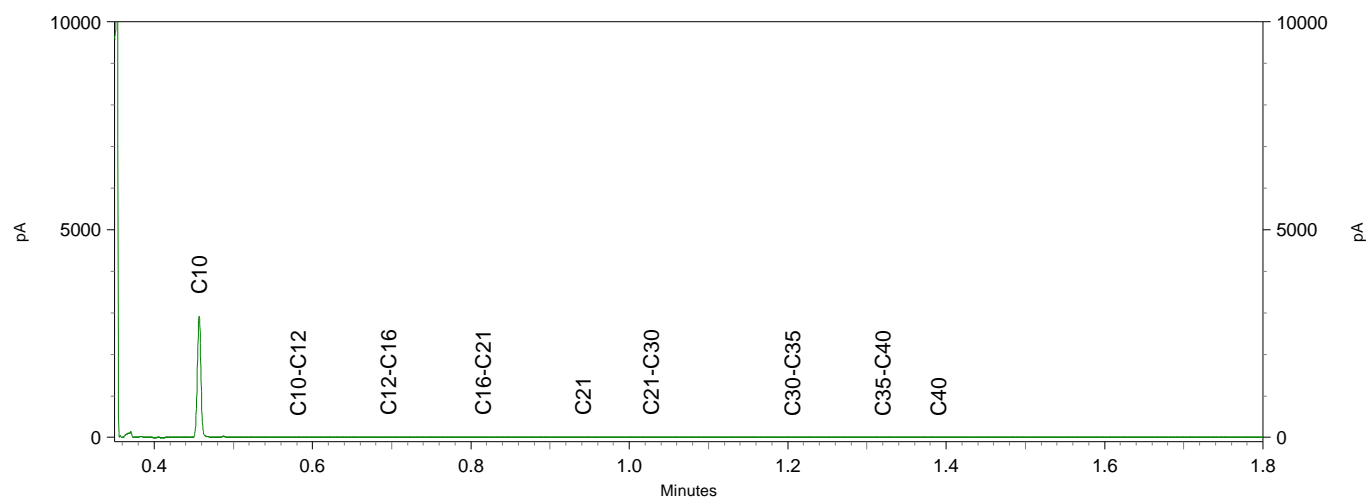
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12467965

Certificate no.: 2021205739

Sample description.: Proefsleuf 5 (0-75)

V

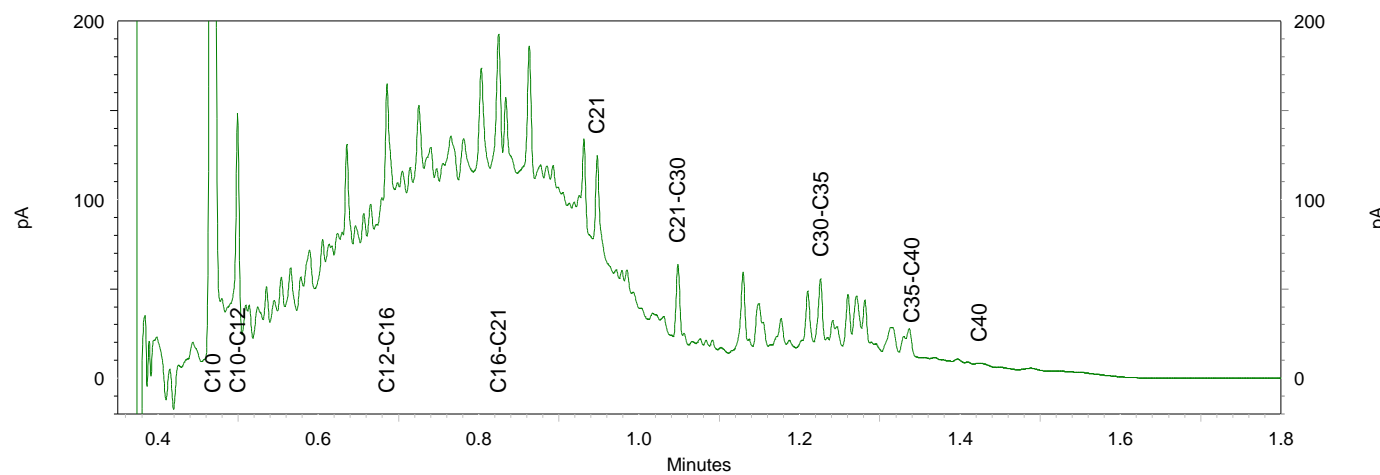
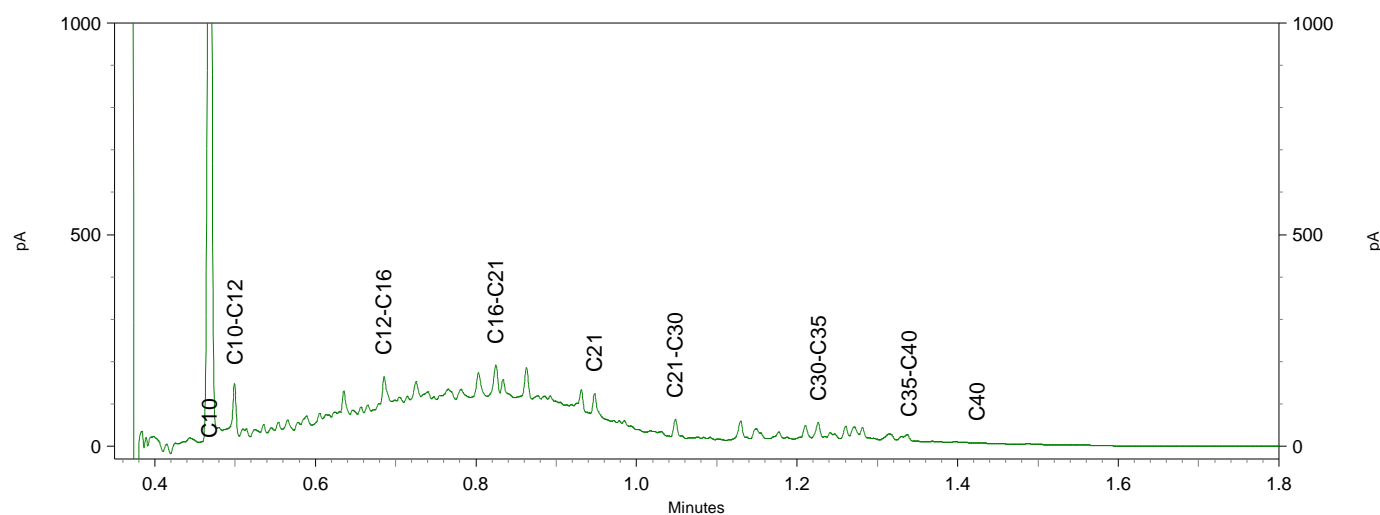
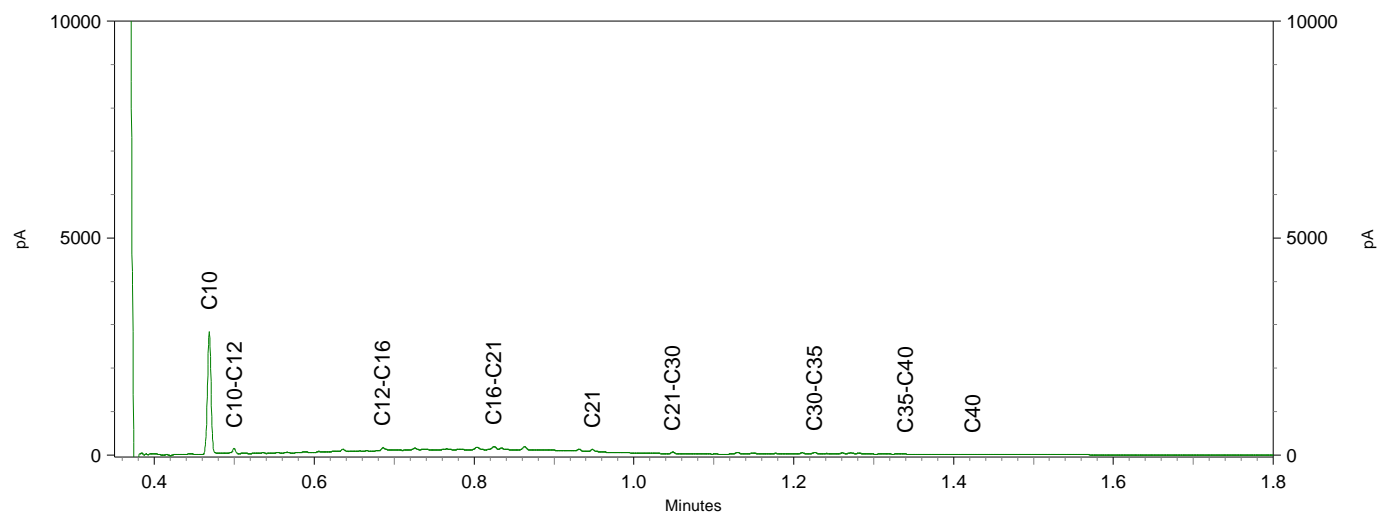


Sample ID.: 12467966

Certificate no.: 2021205739

Sample description.: Proefsleuf 5 (75-100)

V



WSP Nederland B.V.
T.a.v. Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021206575/1
Uw project/verslagnummer	SOL018450
Uw projectnaam	Kaapweg 2, Meppel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206575/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 17-Dec-2021
 Rapportagedatum 17-Dec-2021/08:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	60.9
S Organische stof	% (m/m) ds	13.5
Gloeirest	% (m/m) ds	86
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	730
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.4
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	250
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.50
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	30
S Lood (Pb)	mg/kg ds	2100
S Zink (Zn)	mg/kg ds	2300
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	290
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	1800
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1700
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	510
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	89
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4300
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0030 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0030 ¹⁾
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0030 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Proefsleuf 4 (80-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 12470791

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer SOL018450
 Uw projectnaam Kaapweg 2, Meppel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021206575/1
 Startdatum analyse 16-Dec-2021
 Datum einde analyse 17-Dec-2021
 Rapportagedatum 17-Dec-2021/08:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0030 ¹⁾
S PCB 138	mg/kg ds	0.0054 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0063 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0048
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.025 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.15 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	7.4
S Anthraceen	mg/kg ds	2.5
S Fluorantheen	mg/kg ds	14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	5.3
S Chryseen	mg/kg ds	5.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.8
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.9
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.8
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4.2
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	52

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Proefsleuf 4 (80-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12470791

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021206575/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12470791	Proefsleuf 4 (80-100)			15-Dec-2021	PS4.2
0539200488	Proefsleuf 4	80	100		



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021206575/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021206575/1

Pagina 1/1

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

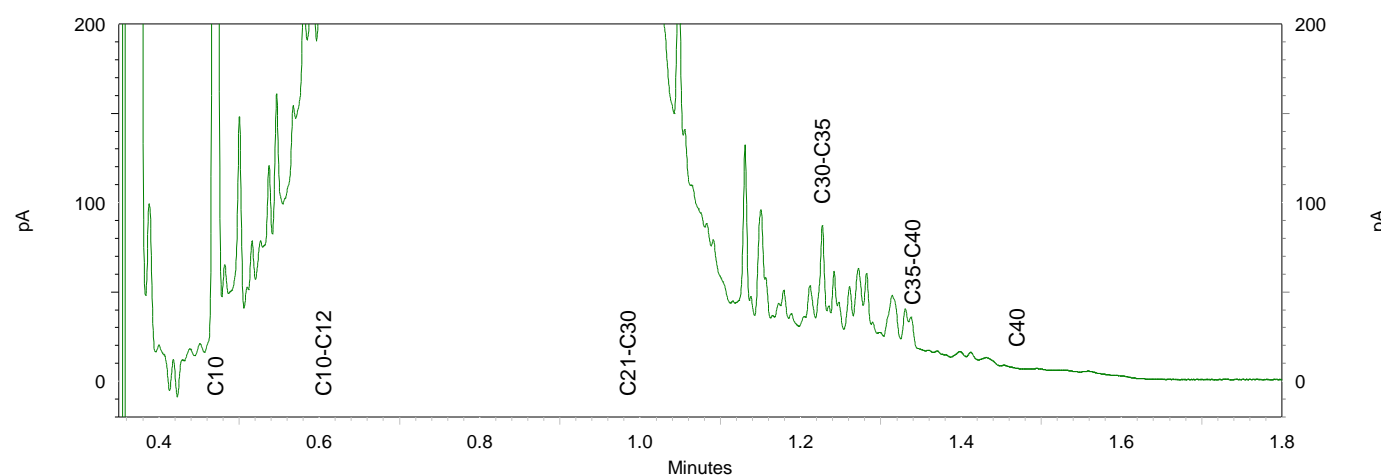
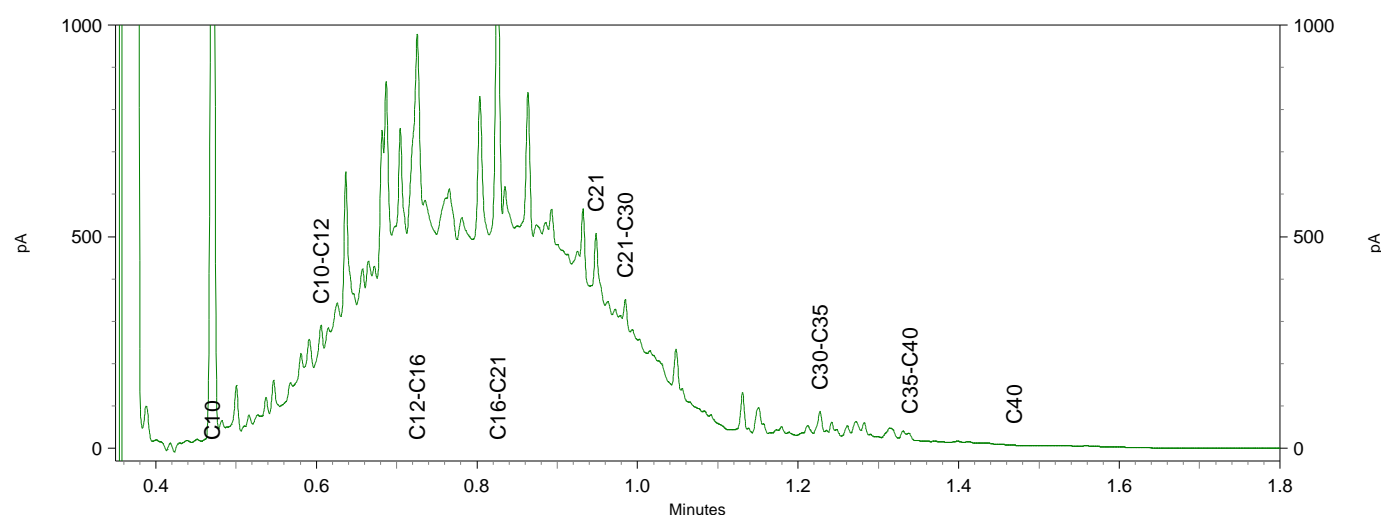
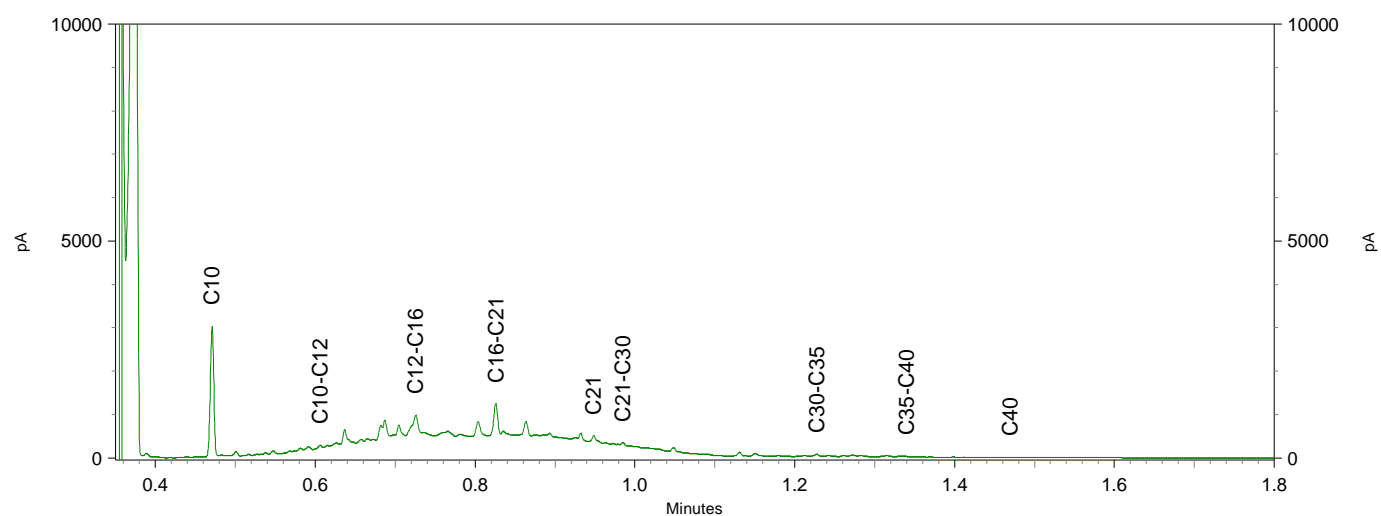
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 12470791

Certificate no.: 2021206575

Sample description.: Proefsleuf 4 (80-100)

V



Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13575405, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : P1JKSVU2

Rotterdam, 26-11-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1A MM1A (0-250)		
002	Grond (AS3000)	MM1B MM1B (0-250)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.2	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.7
METALEN				
barium	mg/kgds	S	30	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	1.9
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.07
lood	mg/kgds	S	22	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.2	5.6
zink	mg/kgds	S	47	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.17	0.07
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.08
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.17	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.277 ¹⁾	0.577 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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1A MM1A (0-250)		
002	Grond (AS3000)	MM1B MM1B (0-250)		
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		7	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.19	0.24
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	0.14	0.30
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	0.10	0.19
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.17
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.40	0.46
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.47 ²⁾	0.53 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	0.10	0.26
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.57	0.80
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.13	0.23
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.70 ²⁾	1.0 ²⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1A MM1A (0-250)
002	Grond (AS3000)	MM1B MM1B (0-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

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. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 9

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

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)	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)	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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9333290	22-11-2021	22-11-2021	ALC201
002	Y9333293	22-11-2021	22-11-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1AMM1A (0-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

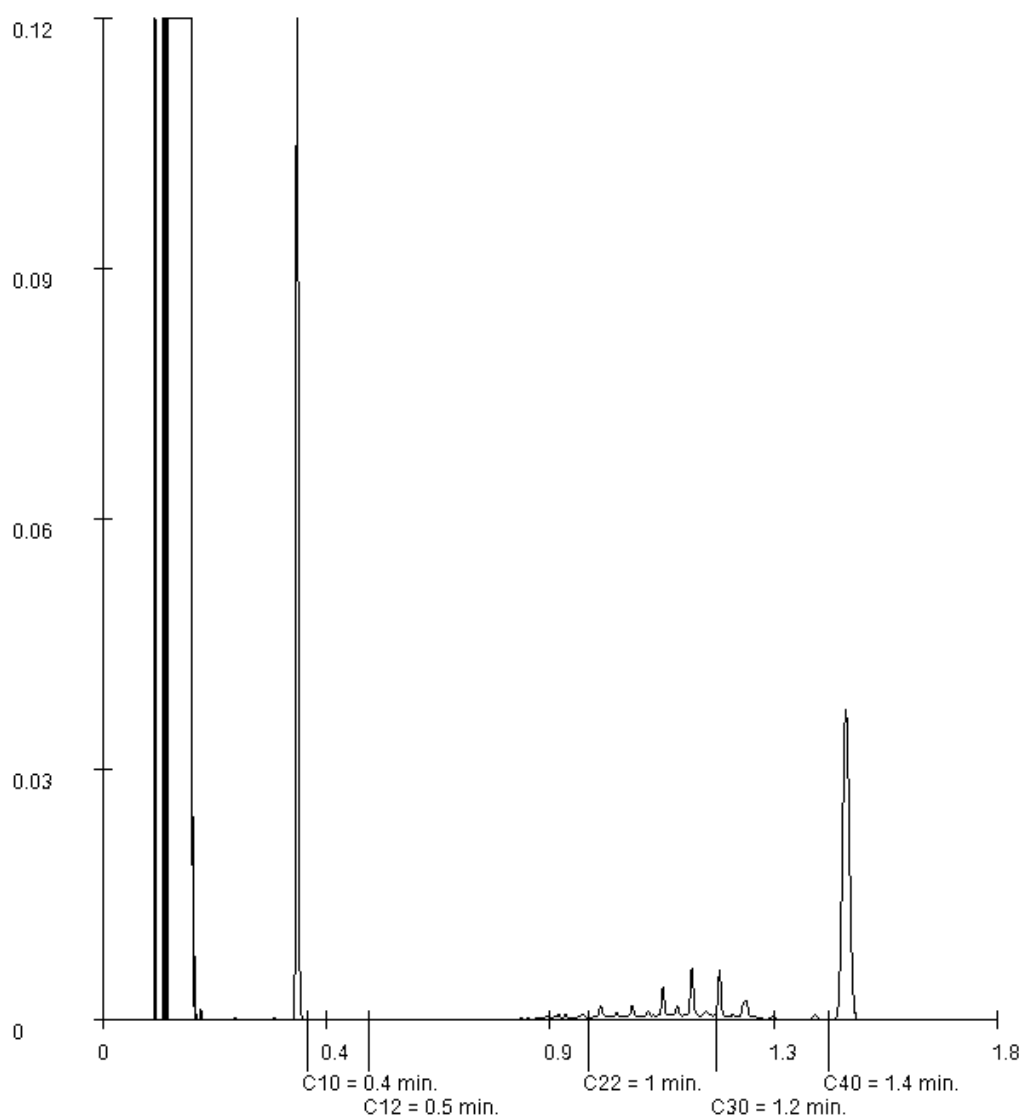
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13575405 - 1

Orderdatum 22-11-2021

Startdatum 22-11-2021

Rapportagedatum 26-11-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM1BMM1B (0-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

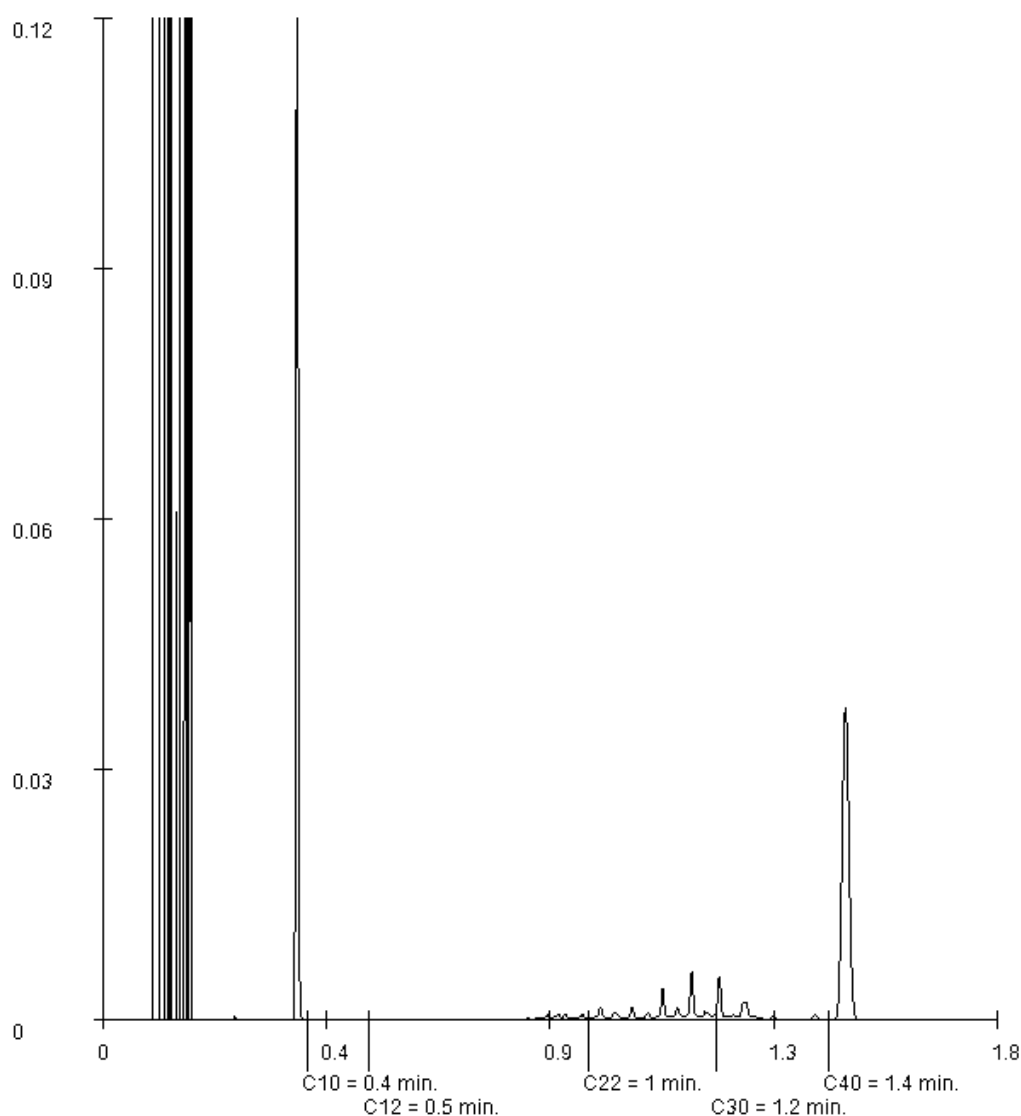
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analyserapport

WSP Nederland BV
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13594334, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1P1G4HZL

Rotterdam, 23-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 13 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM Depot 2 Depot 2 (0-70)					
002	Grond (AS3000)	MM Depot 3 Depot 3 (0-70)					
003	Grond (AS3000)	MM Depot 4 Depot 4 (0-70)					
004	Grond (AS3000)	MM Depot 5 Depot 5 (0-70)					
005	Grond (AS3000)	MM Depot 6 Depot 6 (0-70)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.9	88.7	92.9	94.1	94.1
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	5.0	3.4	0.7	<0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.7	<2	<2	2.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	39	47	<20	28	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.39	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2	2.8	1.7	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	12	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	42	41	20	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.2	8.0	5.4	4.1	4.4
zink	mg/kgds	S	100	120	37	<20	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.20	0.04	<0.01	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.01	<0.01	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.28	0.68	0.11	0.02	0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.36	0.06	0.01	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.31	0.06	<0.01	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.21	0.04	<0.01	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.37	0.40	0.07	0.02	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.67	0.32	0.06	0.02	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.51	0.30	0.06	0.01	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.447 ¹⁾	2.857 ¹⁾	0.517 ¹⁾	0.115 ¹⁾	1.067 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

Blad 3 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM Depot 2 Depot 2 (0-70)					
002	Grond (AS3000)	MM Depot 3 Depot 3 (0-70)					
003	Grond (AS3000)	MM Depot 4 Depot 4 (0-70)					
004	Grond (AS3000)	MM Depot 5 Depot 5 (0-70)					
005	Grond (AS3000)	MM Depot 6 Depot 6 (0-70)					

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		19	9	<5	<5	38
fractie C22-C30	mg/kgds		42	8	<5	<5	23
fractie C30-C40	mg/kgds		34	<5	<5	<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	100	<20	<20	<20	80

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

Paraaf :



Analysereport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	MM Depot 7 Depot 7 (0-70)	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05
lood	mg/kgds	S	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.4
zink	mg/kgds	S	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11
chryseen	mg/kgds	S	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.227 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM Depot 7 Depot 7 (0-70)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		14
fractie C22-C30	mg/kgds		13
fractie C30-C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40

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

Paraaf :

Analyserapport

Blad 7 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

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)	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)	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	Y9333283	22-12-2021	22-12-2021	ALC201
002	Y9333253	22-12-2021	22-12-2021	ALC201
003	Y9333292	22-12-2021	22-12-2021	ALC201
004	Y9333246	22-12-2021	22-12-2021	ALC201
005	Y9333237	22-12-2021	22-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 9 van 13

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9333298	22-12-2021	22-12-2021	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM Depot 2 Depot 2 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

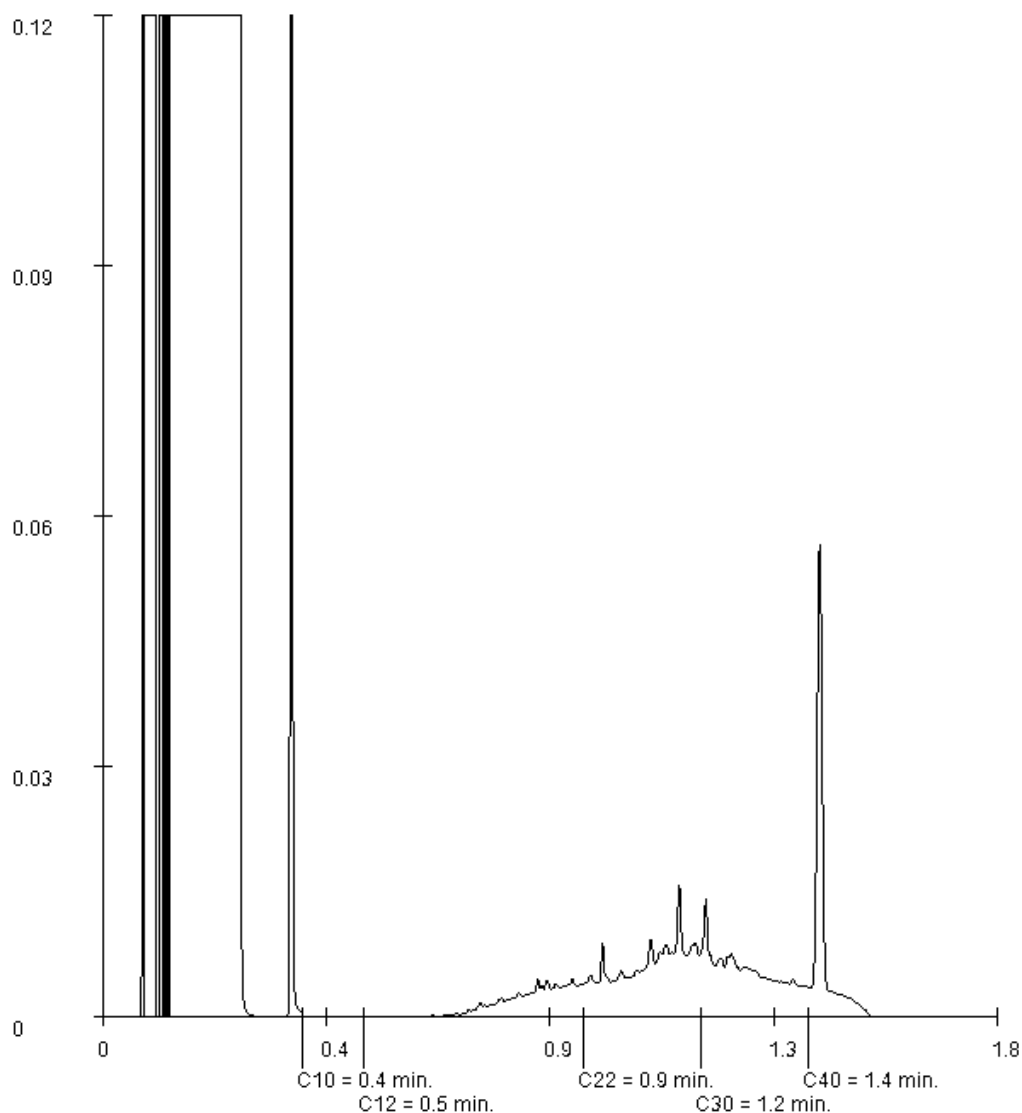
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM Depot 3 Depot 3 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

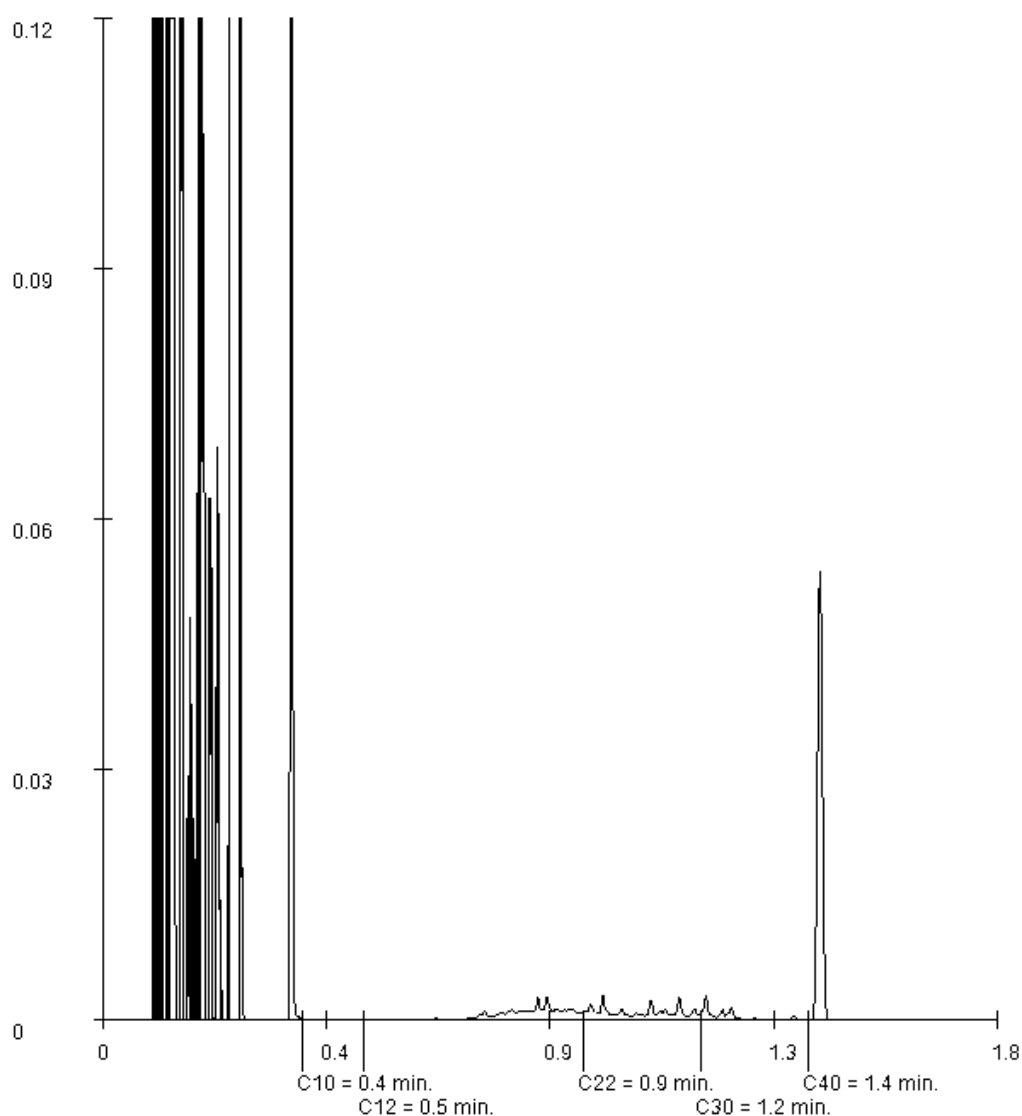
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen MM Depot 6 Depot 6 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

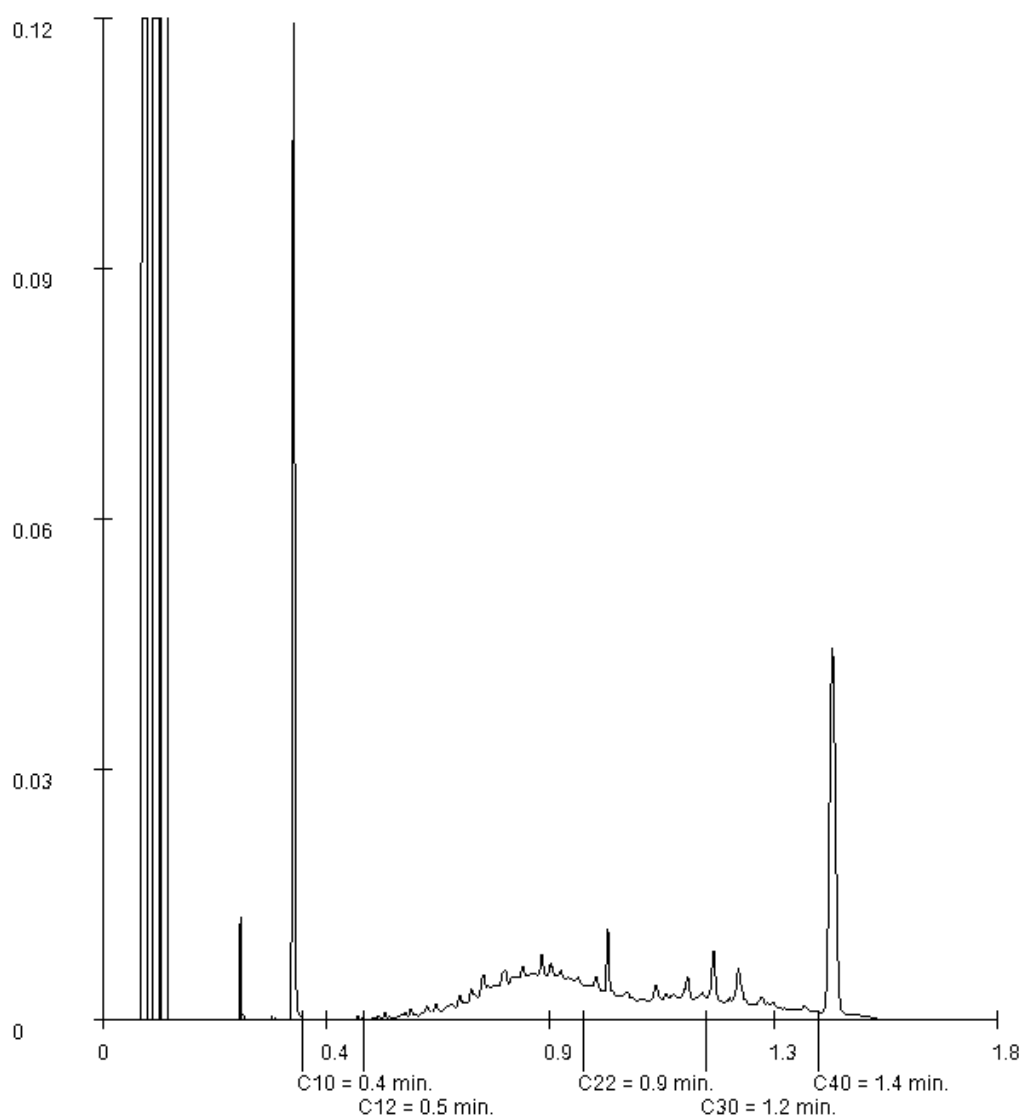
kerosine en petroleum C10-C16

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

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13594334 - 1

Orderdatum 22-12-2021

Startdatum 22-12-2021

Rapportagedatum 23-12-2021

Monsternummer: 006

Monster beschrijvingen MM Depot 7 Depot 7 (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

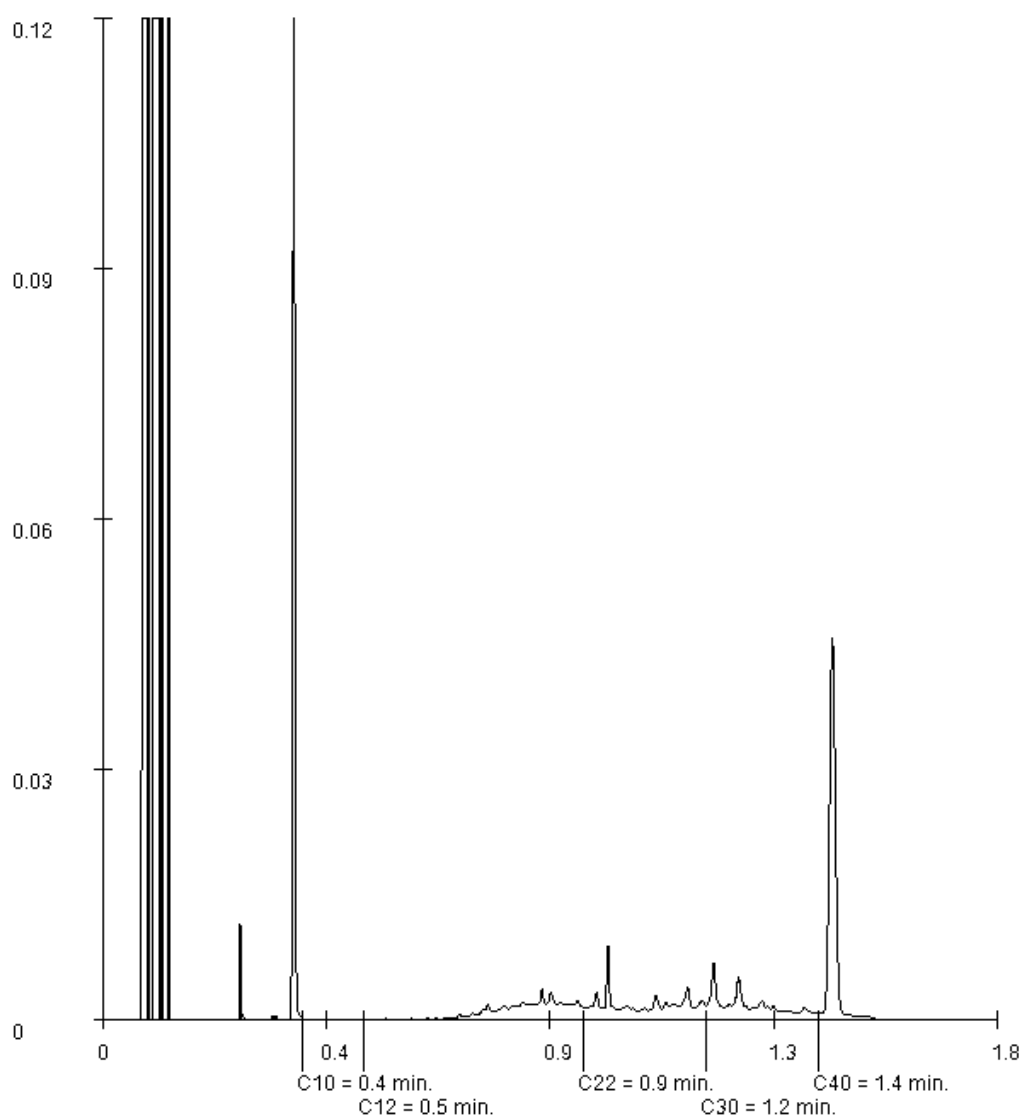
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Kaapweg 2, Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13606538, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : RBTC97E1

Rotterdam, 24-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals 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 10 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM Depot 8 Depot 8(bovengrond 2W03 en 2W04) (0-70)		
002	Grond (AS3000)	MM Depot 9 Depot9 (bovengrond2W05) (0-70)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.7	89.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.0
koper	mg/kgds	S	<5	6.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	S	<10	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.9	5.5
zink	mg/kgds	S	<20	56
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.18 ²⁾	0.18 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.05
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.504 ¹⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	MM Depot 8 Depot 8(bovengrond 2W03 en 2W04) (0-70)			
002	Grond (AS3000)	MM Depot 9 Depot9 (bovengrond2W05) (0-70)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
<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>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		15	470	
fractie C22-C30	mg/kgds		5	44	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	16	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	530	
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.3	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.15 ³⁾	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.11	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	1.5	0.63	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.32	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.8 ²⁾	0.70 ²⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.37	<0.1	

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

Paraaf :

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM Depot 8 Depot 8(bovengrond 2W03 en 2W04) (0-70)
002	Grond (AS3000)	MM Depot 9 Depot9 (bovengrond2W05) (0-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.16	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	4.4	2.6
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	2.3	0.91
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	6.6 ²⁾	3.5 ²⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	0.17
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 3 | Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

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
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 7 van 10

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analysrapport

Blad 8 van 10

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9600547	20-01-2022	20-01-2022	ALC201
002	Y9600155	20-01-2022	20-01-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM Depot 8 Depot 8 (bovengrond 2W03 en 2W04) (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

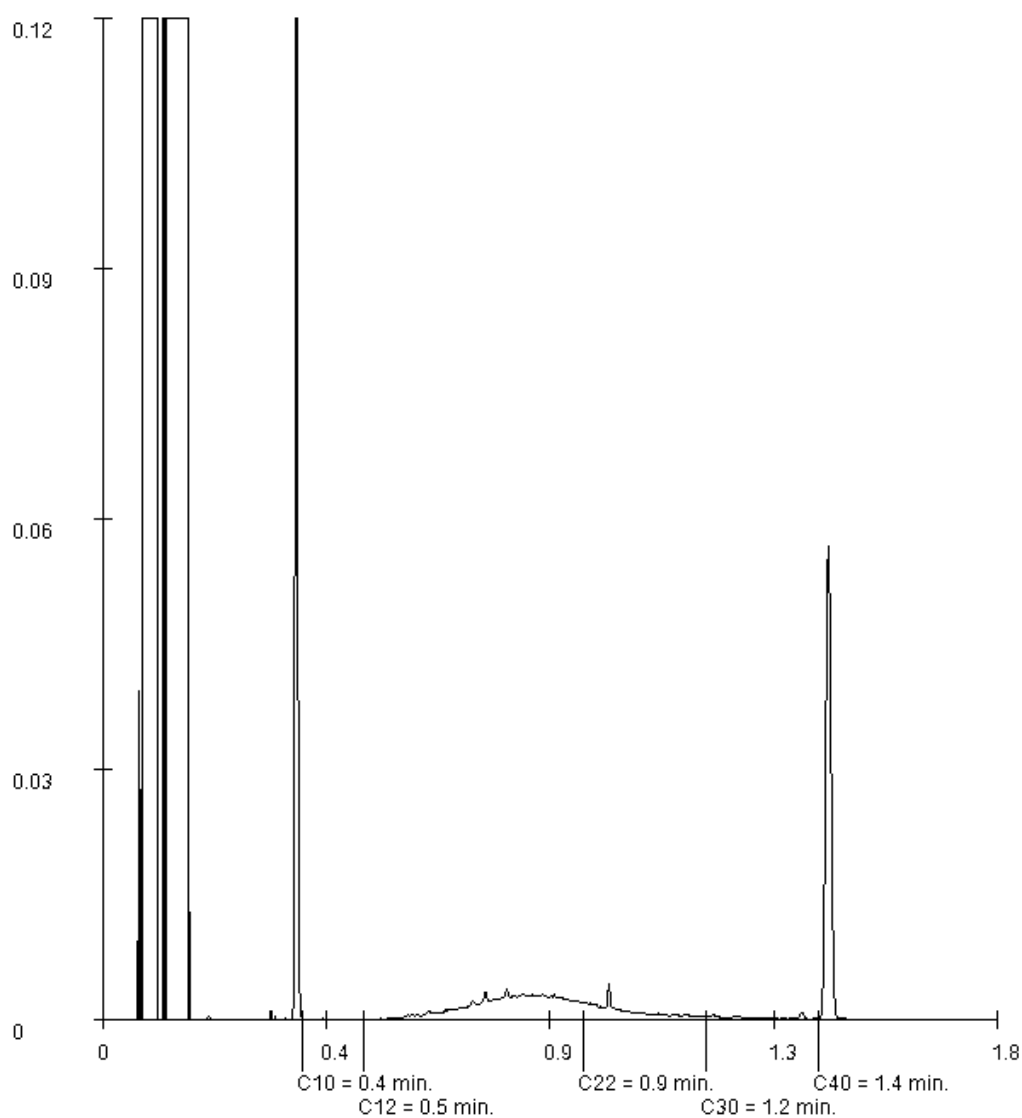
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2, Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13606538 - 1

Orderdatum 20-01-2022

Startdatum 20-01-2022

Rapportagedatum 24-01-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MM Depot 9 Depot9 (bovengrond2W05) (0-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

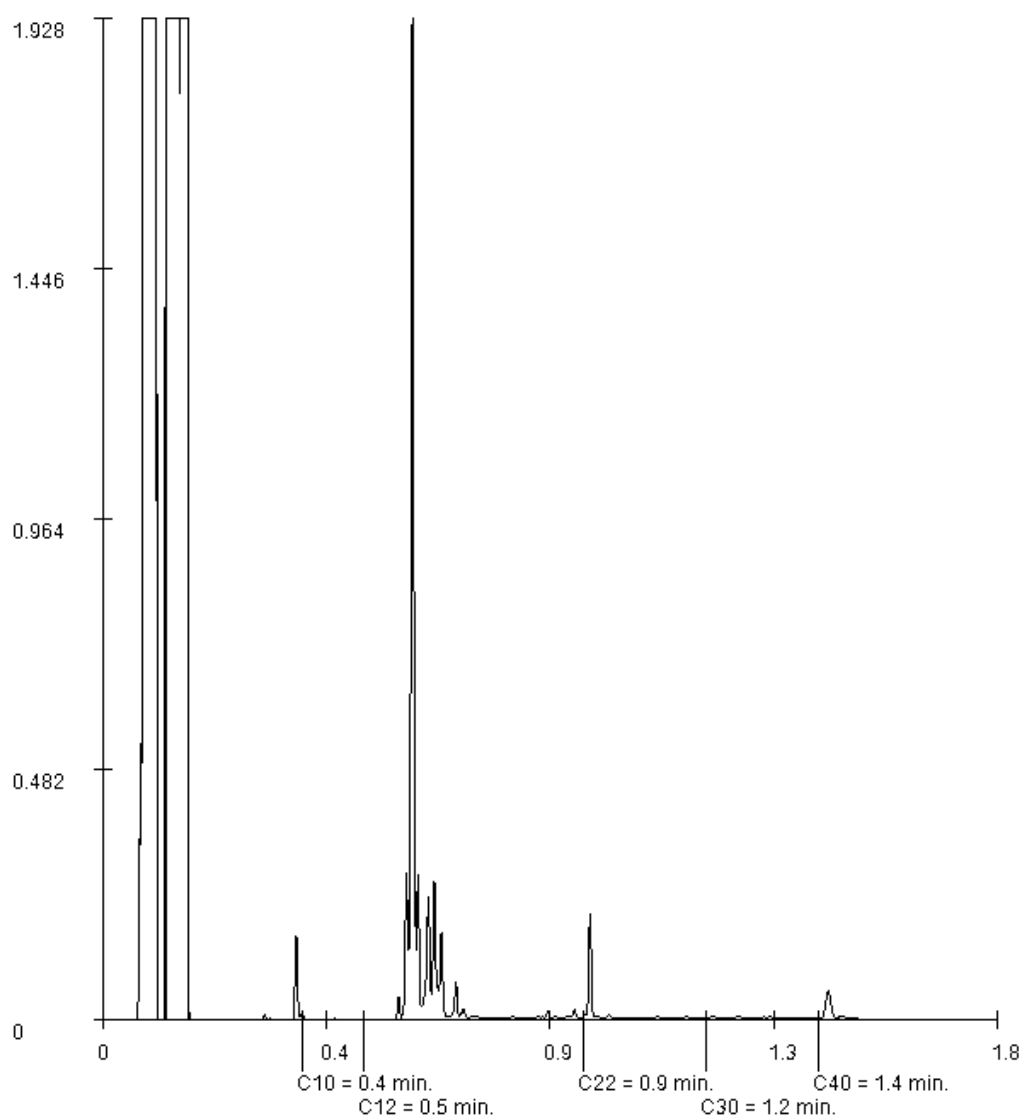
kerosine en petroleum C10-C16

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
Paul Zandstra
Postbus 422
8901 BE LEEUWARDEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Kaapweg 2 te Meppel
Uw projectnummer : SOL018450
SGS rapportnummer : 13584534, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 27DN6X5Z

Rotterdam, 08-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SOL018450. 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 3 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Blad 2 van 3

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13584534 - 1

Orderdatum 07-12-2021

Startdatum 07-12-2021

Rapportagedatum 08-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	OBAS	
Analyse	Eenheid	Q	001
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
o-xyleen	µg/l	Q	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.30
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.8
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	µg/l		<10
fractie C12-C22	µg/l		<10
fractie C22-C30	µg/l		<10
fractie C30-C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	14
monstervolume tbv analyse	ml		500

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

Blad 3 van 3

WSP Nederland BV

Paul Zandstra

Projectnaam Kaapweg 2 te Meppel

Projectnummer SOL018450

Rapportnummer 13584534 - 1

Orderdatum 07-12-2021

Startdatum 07-12-2021

Rapportagedatum 08-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Afvalwater	Eigen methode (headspace GCMS)
tolueen	Afvalwater	Idem
ethylbenzeen	Afvalwater	Idem
o-xyleen	Afvalwater	Idem
p- en m-xyleen	Afvalwater	Idem
xylenen	Afvalwater	Idem
totaal BTEX	Afvalwater	Idem
naftaleen	Afvalwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Afvalwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID
onopgel.best./zweev.stof	Afvalwater	NEN 6621:1992

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6794239	06-12-2021	06-12-2021	ALC236
001	F5892977	06-12-2021	06-12-2021	ALC227
001	G6794240	06-12-2021	06-12-2021	ALC236
001	F5892976	06-12-2021	06-12-2021	ALC227

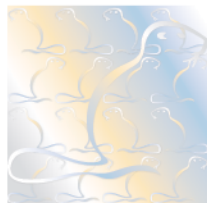
Paraaf :



BIJLAGE

8

CERTIFICAAT
AANVULZAND



NL BSB®
Productcertificaat
K58951/04



Uitgegeven 2020-09-01

Vervangt K58951/03

Geldig tot Onbepaald

Pagina 1 van 2

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Zand -korrelklasse a- voor toepassing als grond

Zand voldoet aan de achtergrondwaarden voor grond

Exploitatie Zandwinlocatie Bremenberglas

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 "Milieuhygiënische kwaliteit van industriezand en (gebroken) industriegrind", versie d.d. 4 november 2014, inclusief wijzigingsblad d.d. 27 mei 2019, conform het Kiwa Reglement voor Certificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het product in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Ron Scheepers
Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

CERTIFICAAT

Kiwa Nederland B.V.

Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
Tel. 088 998 44 00
Fax 088 998 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder

Exploitatie Zandwinlocatie Bremenberglas
Bremenberglasweg 6
7948 NC NIJEVEEN
T 059 458 70 10
F 059 458 70 40
KvK 04086000

Winplaats

Zandwinlocatie Bremenberglas
Bremenberglasweg 6
7948 NC NIJEVEEN

Afbeelding van het
NL BSB®-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwiteit



Industriezand en (gebroken) industriegrind

MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

Onderwerp en toepassingsgebied

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Exploitatie Zandwinlocatie Bremenberglas geproduceerde industriezand en (gebroken) industriegrind en de bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen dat kan worden toegepast op de landbodem en/of in een oppervlaktewaterlichaam. Het product komt vrij bij winning uit de bodem.

Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SG voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Voor industriezand en (gebroken) industriegrind gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleverbonnen, waarin de kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd
- het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (*functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding*).

CERTIFICATIEMERK

De afleveringsbon van het op basis van de BRL 9321 gecertificeerde industriezand en (gebroken) industriegrind wordt gemerkt met:

het NL BSB® -certificatiemerk (afmeting ten minste 10x10 mm):



dan wel

het NL BSB® -woordmerk (afmeting ten minste 5 mm hoog):

NL BSB® K58951

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- datum van belading en aflevering
- de naam van het schip of bij transport per as, het kenteken
- geleverde hoeveelheid, uitgedrukt in massa- of volume-eenheden
- naam en adres van de producent
- nummer van dit certificaat
- naam en herkomst van het product, zoals aangegeven op het productcertificaat:
 - o wingebied
 - o naam of locatie van de verwerkingsinstallatie
 - o eventueel handelsnaam
- moment van aflevering (inclusief/exclusief transport)
- resultaat van de controle op reinheid van het transportmiddel
- toepasbaarheid van het product ("kwaliteitsklasse: voldoet aan de grond klasse achtergrondwaarden / klasse wonen / klasse industrie).

Toepassingen van industriezand en (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt, in hoeveelheden van minder dan 50 m³, hoeven niet te worden gemeld.

WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleveringsbon alle gegevens bevat.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Exploitatie Zandwinlocatie Bremenberglas
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Controleer of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.

Ga na of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

Overhandig het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) aan de opdrachtgever. Dit geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dit geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04 -SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen – Onderwerp: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl .
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	in het kader van deze beoordelingsrichtlijn wordt uitgegaan van de vigerende versie van de Regeling bodemkwaliteit met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.