CONRATO B.V.

VERKENNEND (WATER)BODEM- EN ASBESTONDERZOEK EN INDICATIEF PUINONDERZOEK

TOEKOMSTIGE LOCATIE BESTSELLER, PERCEEL H2974 TE LELYSTAD

3 MEI 2022



WSP NEDERLAND B.V.
RINGWADE 41
3439 LM NIEUWEGEIN

wsp.com

PROJECTNUMMER
OSA019852

DOCUMENTNUMMER
OSA019852-bodem.RAP001, versie 1.0

COLOFON

OPDRACHTGEVER

Conrato B.V.
Vendelier 41
5684 GG Best

CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

De heer Ralph Henderix

PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

-

CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.

De heer drs. R.N. van Rijnsoever
Tel: +31 6 22 970 259
Email: Robin.VanRijnsoever@wsp.com

AUTORISATIE

PROJECTNUMMER	DOCUMENTNUMMER	VERSIE	STATUS
OSA019852	OSA019852-bodem.RAP001	1.0	Definitief

OPGESTELD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Sarah Bourgois	Junior Adviseur Bodem	3 mei 2022	

GEVERIFIEERD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Robin van Rijnsoever	Senior Adviseur Bodem en projectleider BRL 2001, 2002, 2003 en 2018	3 mei 2022	

GOEDGEKEURD DOOR	FUNCTIE	DATUM	PARAAF
Robin van Rijnsoever	Senior Adviseur Bodem en projectleider BRL 2001, 2002, 2003 en 2018	3 mei 2022	

INHOUDS-OPGAVE

1 INLEIDING 5

2 VOORONDERZOEK 7
2.1 Beschrijving van de locatie 7
2.2 Historische locatiegegevens 8
2.3 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken 8
2.4 PFAS 10
2.5 Puin in relatie tot asbest 11
2.6 Bodembeleid 11
2.7 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 11
2.8 Locatie-inspectie 12
2.9 Hypotheses en onderzoeksstrategieën 12

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES 14
3.1 Onderzoeksopzet en Veldwerkzaamheden 14
3.2 Zintuiglijke waarnemingen 15
3.3 Grondwaterbemonstering 18

4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 20
4.1 Toetsing van de analyseresultaten 20
4.2 Grond 24
4.3 Grondwater 29
4.4 Asbest 30
4.5 Puin 31
4.6 Waterbodem 32
4.7 Interpretatie 34

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 37
5.1 Conclusies 37
5.2 Aanbevelingen 39

OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1
— Regionale ligging van de onderzoekslocatie
Bijlage 2
— Situatietekening onderzoekslocatie
Bijlage 3
— Profielbeschrijvingen
Bijlage 4
— Analysecertificaten grond, grondwater, waterbodem en asbest
Bijlage 5

— Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden
Bijlage 6
— Foto's
Bijlage 7
— Afkortingen en begrippen
Bijlage 8
— Grondverzet, sloop en asbest
Bijlage 9
— Historische kaarten
Bijlage 10
— Omgevingsrapportage van de provincie Flevoland
Bijlage 11
— Voorgaande onderzoeken

1 INLEIDING

In opdracht van Conrato B.V. heeft WSP Nederland B.V. een verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek en indicatief puinonderzoek uitgevoerd ter plaatse van perceel H2874 nabij de Kaperweg te Lelystad. De ligging van de locatie en de situatietekening zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2.

De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen locatieontwikkeling tot bedrijfsterrein en het aanvragen van een omgevingsvergunning bouwen.

Het onderzoek bestaat uit:
- een vooronderzoek conform de NEN 5725:2017 (landbodem)[1] en NEN 5717:2017 (waterbodem)[2];
- een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740:2009+A1:2016[3];
- een verkennend waterbodemonderzoek conform de NEN 5720: 2017[4];
- een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707+C2:2017[5] / NEN 5897+C2:2017[6];
- een indicatief puinonderzoek (samenstelling en uitloging) (geen AP04-keuring).

Het doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het vaststellen of de verdenking op asbest in de grond terecht is. Daarnaast worden de voorlopige veiligheidsklassen bepaald met het oog op toekomstige graafwerkzaamheden (CROW400).

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 CO_2-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door WSP Nederland B.V. en Sialtech B.V. conform de onderstaande protocollen:
- Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”.
- Protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters”.
- Protocol 2003 ‘’Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek”.
- Protocol 2018 “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

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

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

[1] NEN 5725:2017 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
[2] NEN 5717:2017 – Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek
[3] NEN 5740:2009+A1:2016 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
[4] NEN 5720:2017 – Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek.
[5] NEN 5707+C2:2017 – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
[6] NEN 58978+C2:2017 – Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat

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

Disclaimer
Bodemonderzoek betreft per definitie een steekproef. Het hanteren van de actuele normen en protocollen draagt in grote mate bij aan het verkrijgen van een correct beeld van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek maakt het echter onmogelijk om garanties te geven ten aanzien van de resultaten van het onderzoek. WSP Nederland B.V. accepteert geen aansprakelijkheid voor eventuele beslissingen die opdrachtgever of derden op basis van dit onderzoek nemen.

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

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

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

2 VOORONDERZOEK

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

- Opdrachtgever;
- Gemeente Lelystad;
- Provincie Flevoland;
- Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV);
- Waterschap Zuiderzeeland;
- Bodemloket;
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl)
- Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl);
- Kadaster (https://www.pdok.nl/viewer/#);
- Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG);
- Terreininspectie.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

De te onderzoeken locatie betreft het kadastraal perceel H2874 te Lelystad en is gelegen noordelijk van de Karperweg en zuidelijk van de IJsselmeerdijk en de watergang Forellentocht. In figuur 1 is de globale ligging van de locatie opgenomen.



Figuur 1: Globale ligging te onderzoeken locatie.

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie.

Adres onderzoekslocatie	Karperweg (ong.) te Lelystad
Oppervlakte locatie	Circa 287.050 m²
Kadastrale gegevens	Gemeente Lelystad, sectie H, perceelnummer 2874
Voormalig gebruik van de locatie	Viskwekerij / visvijvers
Huidig gebruik van de locatie	Landbouwgrond met dijklichamen
Toekomstig gebruik van de locatie	Bedrijfsterrein
Aanwezige verhardingen	Grotendeels onverhard. Dwars over de locatie zijn een 4-tal binnendijkjes gelegen. De binnendijkjes zijn verhard met baksteen, puin en ander grof materiaal afkomstig van oude woningen. Daarnaast is op de locatie een met puin verharde weg gelegen.
Bekende aanwezigheid asbest	De dijkjes zijn asbestverdacht op basis van de te verwachten bijmengingen met puin. Het braakliggend gebied is niet asbestverdacht.
Bekende aanwezigheid verontreinigingen	Onbekend

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen. In bijlage 6 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen. In bijlage 10 is de bodemrapportage van de provincie Flevoland opgenomen.

2.2 HISTORISCHE LOCATIEGEGEVENS

Op www.topotijdreis.nl kan informatie worden ingewonnen met betrekking tot historische kaarten. Er zijn topografische kaarten uit diverse jaargangen bekeken vanaf ca. 1815 tot heden. In bijlage 9 zijn de historische kaarten uit 1962, 1973, 1993, 1997, 2002, 2006, 2013, 2019, 2020 en 2021 opgenomen. De kaarten geven aan dat de oostelijke polder begin jaren '60 is gecreëerd en dat op de onderzoekslocatie een viskwekerij aanwezig was. Voorheen was de onderzoekslocatie deel van het IJsselmeer. In het zuidoosten is sinds de jaren '70 een bos gepland, genaamd Visvijverbos. Dit bos is tot op vandaag de dag aanwezig. Begin jaren '90 (circa 1993) zijn de vijsvijvers, gebruikt om vissen in te kweken, drooggelegd en de grond wordt nu gebruikt voor landbouw. Sinds het begin van de 21ste eeuw is er niet veel meer veranderd op de onderzoekslocatie.

In de directe omgeving van de locatie, ter plaatse van de Karperweg 20 Lelystad, is sinds 1993 een composteringsbedrijf (Orgaworld Vergisting Biocel) gevestigd met onder andere een vergistingsinstallatie (droge anaerobe vergisting van o.a. GFT-afval). Op www.bodemloket.nl wordt melding gemaakt van een ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval ter plaatse van de Karperweg 20 Lelystad. Het is niet de verwachting dat de activiteiten aan de Karperweg 20 Lelystad invloed heeft op de bodemkwaliteit op onderhavige onderzoekslocatie.

2.3 REEDS UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN

Op de onderzoekslocatie heeft in het verleden voor zover bekend geen eerder bodemonderzoek plaatsgevonden.

In de directe omgeving van de locatie, ter plaatse van de Karperweg 20 Lelystad, heeft onder andere de volgende onderzoeken plaatsgevonden:

- Verkennend onderzoek Karperweg 20 Lelystad (Heidemij Adviesbureau; kenmerk 635/EA94/A098/33339; 24 juni 1994).
- Verkennend en nader bodemonderzoek Karperweg 20 Lelystad (P&J Milieuservices B.V.; kenmerk 0621801A; 8 september 2006).

In 1994 zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater werd een licht verhoogde concentratie lood aangetroffen, tezamen met een overschrijding van de triggerwaarde voor EOX.

In 2006 heeft een bodemonderzoek plaatsgevonden naar aanleiding van het voornemen om de grond te verkopen ten behoeve van de uitbreiding van een bedrijfsterrein. In de bovengrond werd maximaal een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen tezamen met een overschrijding van de triggerwaarde van EOX. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aanwezig. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties arseen, chroom, koper en nikkel aangetroffen. Omdat in het grondwater een opvallend hoge pH-waarde (11,4) aangetroffen werd, is in overleg met de gemeente Lelystad besloten om een nader onderzoek uit te voeren. Hieruit is gebleken dat er vermoedelijk sprake is van een plaatselijke verhoging van de zuurgraad met een geringe omvang. Mogelijk is er een verband tussen het gebruikte stabilisatiemateriaal op de locatie en de verhoging van de pH-waarden in het grondwater.
Geconcludeerd werd dat er geen milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de verkoop van de locatie. Een nader onderzoek naar de verhoogde pH-waarden van het grondwater werd niet noodzakelijk geacht. Wel werd aangegeven dat overwogen kan worden de inrichting van het terrein zo aan te passen (door volledige afdekking middels verharding en afvoer van regen- en percolatiewater naar bijvoorbeeld het riool) dat verder verhoging van de zuurgraad (pH) door infiltratie en uitloging tot een minimum wordt beperkt.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben in het verleden onder andere de volgende bodemonderzoeken plaatsgevonden:

1. Historisch Onderzoek Karperweg 8-10 te Lelystad - Wbb-code: FL099500176 (Combinatie Consulmij Milieu & MUG Ingenieursbureau, rapportnummer HOFLC07, d.d. 27 november 2009).
2. Verkennend onderzoek asbest in puin Karperweg te Lelystad (BK Ingenieurs, kenmerk: 173462, d.d. 3 november 2017).
3. Indicative soil assessment Flevokust in Lelystad (WSP Nederland B.V.; rapportnummer SOM016295.RAP004; 16 december 2021).
4. Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 Flevokust Binnendijks te Lelystad (BK Ingenieurs, kenmerk: 210707, d.d. 8 juli 2021)
5. Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad (BK Ingenieurs kenmerk: 212584, d.d. 26 november 2021)
6. Aanvullend verkennend bodem- en asbestonderzoek perceel H2689 te Lelystad (WSP Nederland B.V.; rapportnummer SMP016295.RAP003; 9 juni 2021).

Indicative soil assessment Flevokust in Lelystad (WSP Nederland B.V.; rapportnummer SMP016295.RAP003; 9 juni 2021).
In 2021 heeft een oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden op de onderzoekslocatie, maar ook op de percelen die zicht ten noordoosten en ten zuidwesten van de onderzoekslocatie bevinden. Hierbij zijn in de zintuiglijk schone grond geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen. In de grond met bijmengingen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetroffen.

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs, kenmerk: 210707, d.d. 8 juli 2021.
Bovengenoemd rapport heeft betrekking tot een perceel dat zich ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt. Het braakliggende (onverdachte) terrein bevat geen bodemvreemde bijmenging. Lokaal zijn er licht verhoogde gehalten aan lood in de ondergrond aangetoond. In de bovengrond zijn geen verhoogde waardes teruggevonden. In het grondwater zijn matige verhoogde concentraties barium aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties molybdeen, nikkel, naftaleen en xylenen aangetoond. Op de taluds en op/in de kruin van de binnendijken ligt een

puinlaag. Het puin bevat lokaal asbest in lage concentraties (< 5 mg/kg d.s.). Het aanwezig puin is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. De grond hieronder bevat lokaal licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en PCB. Ter plaatse van de buitendijken is tevens een puinlaag aanwezig. Dit puin is tevens geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. Op het maaiveld is op één plaats asbesthoudend golfplaatmateriaal aangetroffen. Het materiaal in zijn geheel bemonsterd. De waterbodem in de zaksloten voldoet aan klasse A.

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs kenmerk: 212584, d.d. 26 november 2021.
Bovengenoemd rapport heeft betrekking tot het perceel dat zich ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt. Ter plaatse van het braakliggend terrein is geen antropogene bijmenging waargenomen. In de grond 0,0 – 2,0 m-mv is maximaal een licht verhoogd gehalte nikkel aangetoond. In het grondwater is op twee plaatsen een matig verhoogde concentratie barium aangetoond. Op andere locaties komen de concentraties barium, xylenen, naftaleen, nikkel en molybdeen maximaal verhoogd voor ten opzichte van de streefwaarde. Er wordt aangenomen dat de matige verhoogde concentratie barium een natuurlijke oorsprong heeft. Ter plaatse van de binnendijken is een laag grof metselpuin, bakstenen en menggranulaat waargenomen. De puinlaag heeft een dikte van 0,2 – 0,4 m en bevindt zich in de bovengrond. Een van de geanalyseerde monsters voldoet niet aan de toepasbaarheid voor niet-vormgegeven bouwstof. De overige monsters voldoen aan de maximale emmissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstof. In de puinlaag is tevens asbest aangetoond. De gewogen gehalten asbest zijn lager dan 50 mg/kg, waardoor er geen nader onderzoek noodzakelijk is. In de grond van de binnendijken is een licht verhoogd gehalte cadmium, kwik, zink en PCB aangetoond. Ter plaatse van de buitendijk is tevens een laag met grof metselpuin en bakstenen waargenomen, met een laagdikte van 0,2 – 0,4 m. De puinlaag voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. De puinlaag is niet op asbest onderzocht, aangezien er geen fijne fractie aanwezig is in het materiaal. De waterbodem van het zuidelijk deel van de zaksloot langs de buitendijk heeft een kwaliteit die varieert van ‘altijd toepasbaar’ tot ‘wonen’ voor landbodem, ‘altijd toepasbaar’ tot klasse A’ voor waterbodem en ‘verspreidbaar’ is op aangrenzende percelen.

Aanvullend verkennend bodem- en asbestonderzoek perceel H2689 te Lelystad (WSP Nederland B.V.; rapportnummer SMP016295.RAP003; 9 juni 2021).
Bovengenoemd rapport heeft, net als het rapport Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs kenmerk: 212584, d.d. 26 november 2021, betrekking tot het perceel dat zich ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt. Bij dit onderzoek lag de focus op een tweetal met puin verharde inritten die in het verleden nog niet separaat onderzocht zijn. Ter plaatse van deze twee inritten zijn in de bovengrond sterke bijmengingen waargenomen. In de ondergrond is geen bodemvreemde bijmenging waargenomen. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan lood, kwik, zink en/of PCB aangetroffen. Bij één van de twee inritten is een gewogen gehalte aan asbest van 11,17 mg/kg aangetroffen. Dit vanwege de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal (plaat; hechtgebonden; 10-15% chrysotiel) in de fijne fractie. De grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg gewogen asbest wordt echter niet overschreden.

De relevante bodemonderzoeken zijn opgenomen in bijlage 11.

2.4 PFAS

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten aan PFAS en/of GenX in de grond aanwezig zijn, er is geen puntbron in de directe omgeving bekend. In vrijwel heel Nederland zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan PFAS verbindingen in de grond aanwezig als gevolg van atmosferische depositie. Indien er grond zal worden afgevoerd zal het wel noodzakelijk zijn om deze af te voeren grond te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS. Aangezien er afvoer van grond is voorzien is rekening gehouden met PFAS in het onderhavige onderzoek.

2.5 PUIN IN RELATIE TOT ASBEST

Op 16 november 2016 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de relatie tussen puin en asbest. De Raad van State oordeelt dat wanneer op een locatie puin(resten) aanwezig zijn, de locatie conform de NEN 5707 als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Ook oordeelt de Raad van State dat wanneer sprake is van een asbestverdachte locatie, onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden (uitspraak van 16 november 2016, kenmerk ECLI:NL:RVS:2016:3064).

Dit betekent dat wanneer op het maaiveld of in de bodem (bijmengingen met) puin worden aangetroffen, er een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 aanbevolen dient te worden. Alleen als aangetoond kan worden wat de herkomst is van het puin en dat het puin niet asbestverdacht is, hoeft geen verkennend asbestonderzoek aanbevolen te worden (zie bijlage E 'Vooronderzoek asbest' van de NEN 5707; 2016).

Omdat ter plaatse van de dijkjes en de weg bijmengingen met puin in de bodem worden veracht, worden de dijkjes en de weg als verdacht voor verontreiniging met asbest in de bodem en is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd.

2.6 BODEMBELEID

De bodemkwaliteit binnen de gemeente Lelystad staat beschreven in het volgende document:

- Bodemkwaliteitskaart incl. PFAS Gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk en Zeewolde (*LievenseCSO; projectnummer 17M1182; 13 december 2019*).

Onderhavige onderzoekslocatie heeft de bodemfunctie Industrie en valt binnen zone B1 'Overig bebouwd- en buitengebied Flevoland' voor de bovengrond en binnen zone O1 'ondergrond Flevoland' voor de ondergrond. Zowel de bovengrond als de ondergrond valt binnen kwaliteitsklasse AW2000 (landbouw/natuur).

Op de volgende website is het grondstromenbeleid binnen de Omgevingsdienst Flevoland Gooi- en Vechtstreek (OFGV) opgenomen:
https://ofgv-bbkweb.lievense.com/#

2.7 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO en het Hydrogeologisch Model REGIS II (REgionaal Geohydrologisch InformatieSysteem) van TNO.

De maaiveldhoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie varieert ronde de -4,6 á -2,5 m +NAP. De regionale bodemopbouw kan worden geschematiseerd zoals weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologische situatie

DIEPTE (M-MV)	FORMATIE NAAM	FORMATIE OPBOUW	GEOHYDROLOGISCHE OPBOUW
Tot 6,3	Holocene afzettingen	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Slecht doorlatende deklaag
6,3 – 10,3	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	1e watervoerende pakket
10,3 – 15,7	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	2e watervoerende pakket
15,7 – 18,0	Formatie van Urk	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen	3e watervoerende pakket

Het grondwater wordt aangetroffen op circa -5,1 m +NAP en bevindt zich op een diepte van circa 0,5 m-mv. De stromingsrichting in het watervoerend pakket is gericht naar het zuidoosten.

2.8 LOCATIE-INSPECTIE

Op 14 maart 2022 is voor aanvang van het veldwerk een locatie-inspectie uitgevoerd door L. Pansters en R. Weitsz van WSP Nederland B.V. Foto's, die gemaakt zijn tijdens de locatie inspectie, zijn in bijlage 6 opgenomen.

Ten tijde van de locatie-inspectie bleek dat de locatie werd opgehoogd met een zandpakket van circa 2 meter.

2.9 HYPOTHESES EN ONDERZOEKSSTRATEGIEËN

Verkennend bodemonderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt het braakliggend terrein en agrarisch terrein beschouwd als onverdacht voor bodemverontreiniging en de met puin verharde dijkjes beschouwd als verdacht voor bodemverontreiniging. Hieruit volgen voor het bodemonderzoek de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740:2009+A1:2016:

- Strategie ONV-GR-NL (strategie voor een grootschalige onverdachte locatie niet lijnvormige locatie) voor het braakliggend terrein en agrarisch terrein.
- Strategie VED-HE-NL (strategie voor een niet lijnvormige verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeelde verontreiniging) voor de dijkjes.

Op basis van het vooronderzoek is er geen aanleiding dat op het braakliggend terrein hoge gehalten aan PFAS de grond aanwezig zijn. Omdat in de nabije toekomst grondverzet verwacht wordt, is aanvullend geanalyseerd op PFAS. Dit ter bevestiging van de bodemkwaliteitskaart incl. PFAS.

Verkennend asbestonderzoek
Op basis van het vooronderzoek worden de dijkjes beschouwd als mogelijk verontreinigd met asbest. De hierbij behorende onderzoeksstrategie uit de vigerende NEN 5897 is:

- Strategie Halfverhardingslagen

Het asbestonderzoek omvat tevens een maaiveldinspectie.

Indicatief puinonderzoek
De puinlagen ter plaatse van de dijkjes worden tevens indicatief onderzocht op samenstelling en uitloging. Dit om de hergebruiksmogelijkheden van het puin te bepalen. Opgemerkt dient te worden dat het indicatief onderzoek betreft. Voor verwerking binnen de locatie zal dat toereikend zijn, voor toepassing buiten de locatie zal mogelijk een partijkeuring nodig zijn.

Verkennend waterbodemonderzoek
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is voor de te onderzoeken watergang de volgende onderzoeksstrategie uit de NEN 5720 gehanteerd:

- LN (Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning)

De sloten zijn verdeeld in vakken van maximaal 500 m lengte. Volgens de NEN 5720 (Bodem - Waterbodem- Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek, december 2017) dienen per vak 10 boringen te worden geplaatst, dient de bodemopbouw per vak ongeveer gelijk te zijn en dient per laag (slib: maximaal 100 cm; klei/zand/veen: maximaal 50 cm) per vak onderzocht te worden middels 1 mengmonster, waarbij dit mengmonster is opgebouwd uit minimaal 10 deelmonsters. Tijdens het vooronderzoek zijn geen puntbronnen of andere aanwijzingen voor een verontreiniging in de waterbodem aangetroffen.

Gezien het voornemen om de sloten te dempen zal het slib tevens geanalyseerd worden op PFAS.

In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 ONDERZOEKSOPZET EN VELDWERKZAAMHEDEN

Op basis van de hypotheses en onderzoeksstrategieën zoals opgenomen in § 2.9 is het onderzoeksprogramma uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Onderzoeksprogramma verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek en indicatief puinonderzoek

DEELLOCATIE	STRATEGIE	VELDWERK		ANALYSES		
		BORINGEN / INSPECTIEGATEN	PEILBUIS	GROND / WATERBODEM / PUIN	GROND-WATER	ASBEST
Braakliggend terrein (opp. 23,5 ha.)	ONV-NL-GR uit NEN 5740	78x boring 0,5 m-mv 2x boring 1,0 m-mv 2x boring 1,5 m-mv 20x boring 2,0 m-mv 2x boring 3,0 m-mv 2x boring 3,5 m-mv 1x boring 4,0 m-mv	25x tot 3,0 m-mv 1x tot 3,5 m-mv 1x tot 4,0 m-mv 1x tot 4,5 m-mv	29x standaardpakket grond (13x bovengrond; 16x ondergrond) 6x PFAS	28x standaard-pakket grondwater	-
Dijkjes (opp. 5,4 ha)	VED-HE-NL uit NEN 5740 / Halfverhardings-lagen uit NEN 5897	58x inspectiegat asbest 20x inspectiegat asbest incl. boring 2,0 m-mv	-	3x samenstelling + uitloging puin 19x standaardpakket grond	-	2x asbest in materiaal 9x asbest in puin 4x asbest in grond
Sloten	LN uit NEN 5720	80x boring slib + vaste waterbodem (8 vakken met 10 boringen per vak)	-	8x Standaardpakket waterbodem A + PFAS (8x slib) 8x standaardpakket waterbodem A (8x vaste waterbodem)	-	-

Legenda

m-mv: meter beneden maaiveld

Inspectiegat: gat met de afmeting 0,3 x 0,3 x 0,5 meter ten behoeve van een verkennend asbestonderzoek

Standaardpakket grond: negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organische stof en lutum.

Standaardpakket grondwater: negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, vluchtig gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Samenstelling + uitloging puin: PAK, PCB, minerale olie, uitloging, eluaat metalen, eluaat diverse natchemische bepalingen

Standaardpakket waterbodem A: organisch stof en lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, som-PAK's, som-PCB's, minerale olie

PFAS: PFAS verbindingen conform advieslijst van 12 juli 2019

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd van 21 maart 2022 tot en met 31 maart 2022 door de heren G. Giskus en A. Huisting Weber van Sialtech B.V. en door de heren R. Weitsz, L. Panters en S. Hofman van WSP Nederland B.V. De verrichte veldwerkzaamheden zijn ingemeten met behulp van 06-GPS (x, y en z-coördinaten). De situatietekening met boorpunten is opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de veldwerkzaamheden kwam naar voren dat op een deel van het braakliggend terrein (deel t.h.v. boringen 076 t/m 095) opgehoogd was met zintuiglijk schoon zand. Dit ophoogzand zou op de locatie zijn toegepast in overleg met de gemeente Lelystad. De boringen op dit deel zijn doorgezet tot het oorspronkelijke maaiveld. Op kaartbijlage 2 is het met zand opgehoogde deel weergegeven.

In bijlage 3 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw, de diepten waarop grondmonsters zijn genomen en de diepten waarop de bemonsteringsfilters geplaatst zijn.

3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

BRAAKLIGGEND TERREIN

De lokale bodemopbouw van het braakliggend terrein kan als volgt worden gekarakteriseerd:

- De bovengrond (tot 0,5 m-mv) bestaat hoofdzakelijk uit zwak siltig fijn zand;
- De ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv) bestaat hoofdzakelijk uit zwak siltig fijn zand;
- De diepe ondergrond (vanaf circa 2,5 m-mv) tot de maximale boordiepte van 4,5 m-mv bestaat hoofdzakelijk uit veen.

Het freatisch grondwater is aangetroffen op een diepte van 1,50 m-mv. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Wel is tijdens de veldwerkzaamheden naar voren gekomen dat het terreindeel met de boringen 076 t/m 095opgehoogd was met zintuigelijk schoon zand. De betreffende boringen zijn doorgezet tot 0,5 meter in het oorspronkelijk maaiveld. In tabel 3.2 zijn de zintuiglijk afwijkende waarnemingen bij het braakliggend terrein opgenomen.

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen bij het braakliggend terrein

BORING	EINDDIEPTE BORING (M-MV)	TRAJECT (M-MV)	GROND-SOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
076	1,90	0,00 - 1,40	Zand	Ophoogzand
078	2,00	0,00 - 1,50	Zand	Ophoogzand
079	2,00	0,00 - 1,50	Zand	Ophoogzand
080	2,00	0,00 - 1,50	Zand	Ophoogzand
082	3,30	0,00 - 1,30	Zand	Ophoogzand
084	1,80	0,00 - 1,30	Zand	Ophoogzand
085	1,90	0,00 - 1,40	Zand	Ophoogzand
088	1,80	0,00 - 1,30	Zand	Ophoogzand
089	1,10	0,00 - 0,60	Zand	Ophoogzand
090	2,90	0,00 - 2,40	Zand	Ophoogzand
093	2,80	0,00 - 2,30	Zand	Ophoogzand
095	1,80	0,00 - 1,30	Zand	Ophoogzand

Opgemerkt dient te worden dat de boornummers 109, 127, 136 en 139 niet bestaan. De aantallen boringen voldoen aan de eisen zoals gesteld in de NEN 5740.

DIJKJES

De dijkjes bestaan uit hoofdzakelijk uit zwak siltig, matig humeus fijn zand met aan de bovenzijde een laag met grof materiaal bestaande uit baksteen, (metsel)puin, asfalt en/of beton. Deze laag (niet zijnde bodem) heeft een dikte van 0,15 à 0,50 m en is veelal direct vanaf het maaiveld aanwezig. Plaatselijk is de (puin)laag bedekt met een laag zand van maximum 0,2 m dik. Op sommige plekken (ASB15, ASB16, ASB17, ASB18, ASB19, ASB20, ASB24, ASB25, ASB26, ASB27, ASB28, ASB33, ASB36 en ASB40) bestaan de dijkjes niet uit zand, maar uit sterk zandige klei. Lokaal (ASB048, ASB056 en ASB063) is ook een laag puingranulaat (niet zijnde bodem) aanwezig. Tijdens de veldwerkzaamheden bij de dijkjes zijn de volgende waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging:

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen bij de dijkjes

BORING	EINDDIEPTE BORING (M-MV)	TRAJECT (M-MV)	GROND-SOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
ASB01	0,00 - 0,30	0,50	Zand	Sterk baksteen, sterk beton, 40%<20 hele bakstenen
ASB02	0,00 - 0,25	0,50	Zand	Sterk baksteen, zwak beton, 60%>20 hele bakstenen
ASB03	0,00 - 0,20	2,00	Zand	Matig baksteen, zwak beton
ASB04	0,00 - 0,25	0,50	Zand	Sterk baksteen, zwak beton
ASB05	0,00 - 0,40	0,50	-	Uiterst baksteen, zwak metselpuin, zwak asfalt, 80% bijmenging
ASB06	0,00 - 0,10	2,00	-	Uiterst slak, 80% bijmenging
	0,10 - 0,20	2,00	-	Uiterst baksteen, zwak metselpuin, 70% bijmenging
ASB07	0,00 - 0,25	0,75	-	Volledig baksteen, zwak metselpuin, zwak asbestverdacht materiaal houdend, 80% bijmenging
ASB08	0,00 - 0,10	0,50	Zand	Zwak metselpuin, matig baksteen, 30% bijmenging
ASB09	0,00 - 0,25	0,50	-	Uiterst baksteen, zwak metselpuin, 80% bijmenging
ASB13	0,00 - 0,25	0,50	-	Uiterst baksteen, zwak metselpuin, 90% bijmenging
ASB15	0,00 - 0,30	0,50	-	Uiterst baksteen, zwak metselpuin, 80% bijmenging
ASB16	0,00 - 0,20	2,00	Klei	Sterk baksteen, 40% bijmenging
ASB18	0,00 - 0,15	0,50	Klei	Matig baksteen, 20% bijmenging
ASB19	0,00 - 0,10	0,50	Klei	Matig baksteen, 20% bijmenging
ASB21	0,30 - 0,50	0,50	Zand	Resten slib
ASB23	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Zwak baksteen
ASB25	0,00 - 0,30	0,50	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 70% bijmenging
ASB26	0,00 - 0,30	2,00	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 70% bijmenging
ASB28	0,00 - 0,30	0,50	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 60% bijmenging
ASB29	0,05 - 0,25	2,00	-	Volledig puingranulaat
ASB30	0,00 - 0,25	0,50	-	Uiterst baksteen, zwak metselpuin, 80% bijmenging
ASB31	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Resten baksteen, sporen beton
ASB32	0,00 - 0,40	0,60	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 90% bijmenging
ASB33	0,00 - 0,40	2,00	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 90% bijmenging
ASB34	0,00 - 0,40	0,50	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 90% bijmenging
ASB35	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Zwak baksteen, resten beton

BORING	EINDDIEPTE BORING (M-MV)	TRAJECT (M-MV)	GROND-SOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
ASB36	0,10 - 0,25	0,50	-	Volledig puingranulaat
ASB37	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Zwak baksteen
ASB38	0,00 - 0,40	0,60	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 90% bijmenging
ASB39	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Resten baksteen
ASB40	0,00 - 0,40	0,60	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig beton, 90% bijmenging
ASB41	0,00 - 0,50	2,00	Zand	Resten baksteen
ASB42	0,00 - 0,25	0,50	-	Uiterst baksteen, sterk metselpuin, matig betonhoudend, 70% bijmenging
ASB044	0,00 - 0,25	0,75	-	Uiterst baksteen, matig beton, sterk puin, 70%>20 hele bakstenen
ASB045	0,00 - 0,40	2,00	-	Uiterst baksteen, matig beton, sterk puin, 60%>20
ASB046	0,00 - 0,20	0,70	-	Uiterst baksteen, sterk puin, 50%>20 hele bakstenen
ASB047	0,00 - 0,20	0,70	-	Uiterst baksteen, sterk puin, 60%>20 hele bakstenen
ASB048	0,30 - 0,70	1,00	-	Volledig puingranulaat
ASB056	0,20 - 0,50	0,60	-	Volledig puingranulaat
ASB063	0,03 - 0,50	0,70	-	Volledig puingranulaat
ASB066	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Sporen baksteen
ASB067	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Sporen puin
ASB068	0,00 - 0,50	2,00	Zand	Sporen puin
ASB069	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Sporen puin
ASB070	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Sporen puin
ASB071	0,00 - 0,50	0,50	Zand	Sporen puin
ASB077	0,00 - 0,30	0,50	Zand	Sterk baksteen
ASB078	0,00 - 0,25	0,50	Zand	Sterk baksteen

SLOTEN

Tijdens de veldwerkzaamheden in de sloten zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Ter plaatse van Vak 1 t/m Vak 8 is een sliblaag aangetroffen, met een dikte variërend tussen de 0,04 en 0,035 meter. De vaste waterbodem bestaat hoofdzakelijk uit zwak siltig, zwak humeus fijn zand. In tabel 3.4 zijn de diktes van de sliblaag ter plaatse van de boringen weergegeven.

Tabel 3.4: Diktes sliblaag boringen

BORING	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10
Dikte slib (cm)	5	5	12	5	5	3	5	5	3	5
BORING	**S11**	**S12**	**S13**	**S14**	**S15**	**S16**	**S17**	**S18**	**S19**	**S20**
Dikte slib (cm)	5	5	3	4	7	6	10	4	6	6
BORING	**S21**	**S22**	**S23**	**S24**	**S25**	**S26**	**S27**	**S28**	**S29**	**S30**
Dikte slib (cm)	10	15	10	10	10	10	10	15	10	10

BORING	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10
BORING	**S31**	**S32**	**S33**	**S34**	**S35**	**S36**	**S37**	**S38**	**S39**	**S40**
Dikte slib (cm)	15	10	10	10	10	10	10	10	10	11
BORING	**S40_N**	**S41**	**S42**	**S43**	**S44**	**S45**	**S46**	**S47**	**S48**	**S49**
Dikte slib (cm)	10	13	7	5	7	9	8	7	14	10
BORING	**S50**	**S51**	**S52**	**S53**	**S54**	**S55**	**S56**	**S57**	**S58**	**S59**
Dikte slib (cm)	15	16	8	6	4	7	10	15	10	20
BORING	**S60**	**S61**	**S62**	**S63**	**S64**	**S65**	**S66**	**S67**	**S68**	**S69**
Dikte slib (cm)	10	17	7	6	17	10	12	16	15	35
BORING	**S70**	**S71**	**S72**	**S73**	**S74**	**S75**	**S76**	**S77**	**S78**	**S79**
Dikte slib (cm)	8	8	10	7	10	6	6	4	6	10

3.3 GRONDWATERBEMONSTERING

Het grondwater uit de peilbuizen is bemonsterd op 5 en 6 april 2021 door de heren S. Hofman en M. Hobma van WSP Nederland B.V. Tijdens de bemonsteringen zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EGV) en de troebelheid van het grondwater zijn tijdens de monsternames in het veld bepaald. Het bemonsterde grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket grondwater (negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, vluchtig gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie). De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.5.

Tabel 3.5: Peilbuisgegevens

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M -MV)	GRONDWATERSTAND (M -MV)	BELUCHT (JA/NEE)	PH	EC STABIEL (µS/CM)	TROEBELHEID (NTU)
001	2,30 - 3,30	0,49	Nee	8,4	8772	24
005	2,60 - 3,60	0,83	Nee	8,4	9445	31,3
013	1,80 - 2,80	0,24	Nee	8,7	5246	26,6
016	1,80 - 2,80	0,65	Nee	8,2	9970	22,5
021	2,00 - 3,00	0,51	Nee	8,4	4941	34
024	2,00 - 3,00	0,36	Nee	8,3	5574	21,7
028	2,00 - 3,00	0,44	Nee	7,9	8567	17,7
032	2,00 - 3,00	0,47	Nee	8,2	6034	15,1
038	2,00 - 3,00	0,50	Ja	7,7	7723	216
041	2,00 - 3,00	0,66	Nee	8,7	5697	52,8
046	2,00 - 3,00	0,35	Nee	8,4	5904	17,9
050	2,00 - 3,00	0,33	Nee	8,3	7614	121
068	2,00 - 3,00	0,63	Nee	8,3	8245	52,7
073	2,20 - 3,20	0,66	Nee	8,1	10250	10,6

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M -MV)	GRONDWATERSTAND (M -MV)	BELUCHT (JA/NEE)	PH	EC STABIEL (µS/CM)	TROEBELHEID (NTU)
077	2,00 - 3,00	1,00	Nee	6,7	2895	19,7
083	3,00 - 4,00	1,05	Nee	6,7	2445	21,3
086	1,80 - 2,80	1,02	Nee	6,8	2985	33
092	2,00 - 3,00	0,55	Nee	6,8	2688	23,4
096	3,70 - 4,70	2,30	Nee	6,6	2799	24,8
098	2,00 - 3,00	0,51	Nee	5,7	2966	18,5
102	2,00 - 3,00	0,71	Nee	6,7	2866	22
106	2,00 - 3,00	0,57	Nee	6,6	3276	22,3
114	2,00 - 3,00	0,68	Nee	5,3	2699	19,8
118	2,00 - 3,00	0,63	Nee	6,6	2966	18,6
122	2,00 - 3,00	0,68	Nee	6,5	28965	18,6
130	2,00 - 3,00	0,67	Nee	6,7	2866	23,8
134	2,00 - 3,00	0,52	Nee	6,6	2456	21,3
138	2,00 - 3,00	0,83	Nee	6,5	2658	16,8

In het algemeen is de opbrengst uit de peilbuizen en de toestroom van het omliggende grondwater naar de peilbuizen slecht. Om deze reden zijn alle peilbuizen met een zeer laag debiet bemonsterd. Bij peilbuis 038 kon niet voorkomen worden dat het grondwater tot in het filter zakte. Om deze reden is het grondwater ter plaatse van peilbuis 038 belucht. Dit kan invloed hebben op de concentratie vluchtige stoffen in het grondwater. Het is niet de verwachting dat dit gevolgen heeft op de resultaten van onderhavig onderzoek of de interpretatie ervan.

Het grondwater op de locatie heeft een hoge geleidbaarheid. De EC-waarde varieert tussen 2445 en 28965 µS/cm. De precieze reden hiervan is onbekend. Een relatie met het voormalige IJsselmeer of het voormalige gebruik als viskwekerij valt niet uit te sluiten.

De pH-waardes van het grondwater op de locatie variëren van relatief laag (55,3 t.h.v. peilbuis 114) tot relatief hoog (8,7 t.h.v. peilbuizen 013 en 041). Waarschijnlijk is dit veroorzaakt door de activiteit aan de Karperweg 20 Lelystad. Zie paragraaf 2.2. In 2006 zijn op de locatie aan de Karperweg 20 Lelystad reeds hoge pH-waardes (pH's van rond de 11,5) in het grondwater aangetroffen.

Opgemerkt dient te worden dat in het bemonsterde grondwater uit de peilbuizen een hoge troebelheid (> 10 NTU) gemeten. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties van parameters zoals zware metalen in het grondwater. In onderhavig onderzoek zijn plaatselijk sterk verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater aangetroffen. Het is onbekend of er een relatie bestaat met de hoge troebelheid tijdens de grondwatermonstername.

4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

GROND
Voor analyseresultaten van grond bestaan in het algemeen twee toetsingskaders, namelijk de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In de Wet bodembescherming ligt de bescherming van de bodem verankerd (risico's) en zijn bepalingen opgenomen wanneer een bodemverontreiniging verwijderd dient te worden (sanering). In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels opgenomen voor het toepassen van grond op of in de bodem.

Wet Bodem Bescherming (Wbb)
De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013, per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, 16675).

De betekenis van deze waarden is als volgt:

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

Naast de achtergrond-, en interventiewaarde wordt de zogenaamde **tussenwaarde** gehanteerd. Dit is het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Indien de aangetroffen gehalten voldoen aan de kwaliteitsklasse 'AW2000', komt de grond mogelijk in aanmerking om de grond elders zonder restricties toe te passen. Indien de bodemkwaliteit voldoet aan de maximale waarden voor 'Wonen' of 'Industrie', komt de grond in aanmerking om in de desbetreffende gebieden her te gebruiken. Deze gebieden moeten dan zijn aangewezen in de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente waar de grond wordt toegepast. Of dit daadwerkelijk mogelijk is, hangt af van het gemeentelijke beleid voor hergebruik van grond.

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit worden de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

Ernst en spoed
Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan voor 1 januari 1987 (voor asbest voor 1 juli 1993) geldt het volgende. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Bij een verontreiniging met asbest in grond is het volumecriterium niet van toepassing en is bij overschrijding van de interventiewaarde direct sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht
Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest na 1 juli 1993) geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin is bepaald dat eenieder die op of in de bodem handelingen verricht (als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 van de Wet bodembescherming) en die weet of had kunnen weten dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

WATERBODEM
De analyseresultaten voor waterbodem zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde normwaarden zoals vastgelegd in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor waterbodem wordt hierbij onderscheid gemaakt in het toepassen van baggerspecie op landbodems, in oppervlaktewater (op waterbodem) en in grootschalige toepassingen en het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater en over aangrenzend perceel. Voor ieder toetsingskader gelden specifieke normwaarden die hieronder kort worden toegelicht.

Toepassen op landbodem (BoToVa-toetsing T1)
Voor het toepassen van baggerspecie op de landbodem dient de kwaliteit van vrijkomende baggerspecie te worden getoetst aan de bodemkwaliteits- en functieklasse van de bodem waarop de baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem). De 'strengste' van deze twee is maatgevend. De normwaarden die hierbij gehanteerd worden zijn

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

Gemeenten kunnen gebiedsspecifiek beleid vaststellen en Lokale Maximale Waarden definiëren. Onder bepaalde voorwaarden gelden in die situatie de vastgestelde Lokale Maximale Waarden.

Toepassen op waterbodem (BoToVa-toetsing T3)
Voor het toepassen van baggerspecie op de waterbodem dient de kwaliteit van vrijkomende baggerspecie te worden getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse van de bodem waarop de baggerspecie wordt toegepast (de ontvangende bodem). In tegenstelling tot toepassingen op landbodem wordt hierbij niet getoetst aan de bodemfunctieklasse. De normwaarden die hierbij gehanteerd worden zijn de achtergrondwaarden, de Maximale Waarden voor klasse A en de Maximale Waarden voor klasse B. De Maximale Waarde voor klasse A is afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. De Maximale Waarde voor klasse B is afhankelijk van het toe te passen materiaal: bij toepassing van grond geldt hiervoor de Maximale Waarde voor klasse Industrie en bij toepassing van baggerspecie geldt hierbij de Interventiewaarde voor waterbodems.

Verspreiden in oppervlaktewater (toetsing T6)
Voor het verspreiden van baggerspecie in het oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt in zoet en zout oppervlaktewater. De Maximale Waarden voor het verspreiden van baggerspecie in zoet oppervlaktewater zijn afgeleid van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken. De Maximale Waarden voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater zijn gebaseerd op de zoute baggertoets.

Verspreiden over aangrenzend perceel (BoToVa-toetsing T5)
Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel geldt al van oudsher een apart toetsingskader en een ontvangstplicht. De bovengrens voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel is gebaseerd op de msPAF-toets, een toets waarbij ecologische risico's worden bepaald en rekening gehouden wordt met het effect van meerdere stoffen tegelijk. Daarnaast mag de te verspreiden baggerspecie de Interventiewaarde voor landbodems niet overschrijden. Er hoeft hierbij niet te worden getoetst aan de ontvangende bodem.

Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing (T11)
Om baggerspecie te mogen toepassen moet het materiaal voldoen aan de Emissietoetswaarden. Indien blijkt dat deze waarden overschreden worden is nader onderzoek, een uitloogproef, noodzakelijk om vast te stellen of de Emissiewaarden ook overschreden worden. Indien dat het geval is, is het risico op uitloging van de verontreinigde stof uit de grootschalige bodemtoepassing te groot en kan het niet toegepast worden.

De toetsingsnormen bij de verschillende toetsingskaders gelden voor een zogenaamde standaard-bodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit worden de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

POLY- EN PERFLUOROALKYLSTOFFEN (PFAS)
Sinds 8 juli 2019 is middels een kamerbrief een handelingskader voor PFAS van kracht waarmee onderzoek naar PFAS-componenten een verplicht aanvulling is geworden bij grondverzet en waterbodemonderzoek. De analyseresultaten voor PFAS zijn getoetst aan het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie van december 2021)'. De toetsingsnormen voor PFAS zijn opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Toetsingsnormen PFAS (bron: Handelingskader PFAS-houdende grond en baggerspecie; december 2021)

CATEGORIE	TOEPASSINGSSITUATIE		TOEPASSINGSWAARDE (µG/KG D.S.) [2] [3] [4] [5] [7]
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	Wonen of Industrie	Wonen of Industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	Landbouw/natuur	Wonen of Industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	Landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
In oppervlaktewater[9]			
4.6	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)[10] stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters [8].
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 34, onder d, BBK		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters [8].

CATEGORIE	TOEPASSINGSSITUATIE	TOEPASSINGSWAARDE (µG/KG D.S.) [2] [3] [4] [5] [7]
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas [1]: • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater [1] [6]	PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9 [5] [6]	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders.
Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10%bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd. Bagger uit Rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden. Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit Rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

4.2 GROND

Een samenvatting van de getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in tabellen 4.2 en 4.3 (PFAS). De analysecertificaten zijn toegevoegd onder bijlage 4, de getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.2: Analyseresultaten grond (samenvatting)

MONSTER-NUMMER	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMING	STOFFEN > AW	STOFFEN > T	STOFFEN > I	INDICATIEVE TOETSING BBK*
Braakliggend terrein						
MM1	B010 (0,00 - 0,50) B013 (0,00 - 0,20) B013 (0,20 - 0,50) B016 (0,00 - 0,20) B002 (0,00 - 0,50) B005 (0,00 - 0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	B001 (1,00 - 1,50) B013 (1,00 - 1,50) B016 (0,70 - 1,20) B003 (1,00 - 1,30) B005 (1,00 - 1,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	B018 (0,00 - 0,30) B020 (0,00 - 0,30) B021 (0,00 - 0,50) B023 (0,00 - 0,30) B026 (0,00 - 0,30)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM4	B027 (0,00 - 0,30) B029 (0,00 - 0,30) B031 (0,00 - 0,30) B033 (0,00 - 0,30) B037 (0,00 - 0,40)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
mM5	B039 (0,00 - 0,50) B042 (0,00 - 0,50) B044 (0,00 - 0,40) B045 (0,00 - 0,50) B046 (0,00 - 0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM6	B101 (0,00 - 0,50) B104 (0,00 - 0,50) B107 (0,00 - 0,50) B111 (0,00 - 0,50) B099 (0,00 - 0,30)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM7	B027 (0,30 - 0,50) B029 (0,30 - 0,50) B030 (0,30 - 0,50) B033 (0,30 - 0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM8	B108 (0,00 - 0,40) B121 (0,00 - 0,30)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar

MONSTER-NUMMER	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMING	STOFFEN > AW	STOFFEN > T	STOFFEN > I	INDICATIEVE TOETSING BBK*
	B122 (0,00 - 0,30) B124 (0,00 - 0,25) B126 (0,00 - 0,40)					
MM9	B130 (0,00 - 0,50) B134 (0,00 - 0,40) B135 (0,00 - 0,50) B138 (0,00 - 0,50)	Zand, -	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
MM10	B028 (2,30 - 2,80) B032 (2,60 - 3,00) B038 (2,40 - 2,90) B046 (2,60 - 3,00)	Veen , -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM11	B028 (1,30 - 1,80) B032 (1,00 - 1,50) B038 (1,10 - 1,60) B041 (1,30 - 1,60)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM12	B102 (0,90 - 1,40) B106 (1,30 - 1,50) B098 (1,10 - 1,60)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM13	B118 (1,00 - 1,50) B122 (1,30 - 1,70) B134 (0,80 - 1,30) B138 (1,00 - 1,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM14	B130 (1,70 - 2,20) B134 (1,90 - 2,20)	Veen, -	Lood	-	-	Altijd toepasbaar
MM15	B021 (1,00 - 1,40) B022 (1,00 - 1,50) B024 (1,00 - 1,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM16	B049 (0,00 - 0,20) B051 (0,00 - 0,20) B056 (0,00 - 0,50) B058 (0,00 - 0,40) B060 (0,00 - 0,20)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM17	B064 (0,00 - 0,20) B066 (0,00 - 0,20) B068 (0,00 - 0,20) B072 (0,00 - 0,20) B075 (0,00 - 0,20)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM18	B054 (0,20 - 0,50) B059 (0,20 - 0,50) B062 (0,20 - 0,40) B064 (0,20 - 0,50) B069 (0,30 - 0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM19	B050 (1,10 - 1,60) B061 (1,10 - 1,60) B068 (1,00 - 1,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar

MONSTER-NUMMER	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMING	STOFFEN > AW	STOFFEN > T	STOFFEN > I	INDICATIEVE TOETSING BBK*
MM20	B050 (2,10 - 2,60) B068 (2,00 - 2,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM21	B050 (0,40 - 0,90) B057 (0,50 - 1,00) B068 (0,50 - 1,00)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM22	B077 (0,00 - 0,50) B086 (0,00 - 0,50) B092 (0,00 - 0,30) B097 (0,00 - 0,40)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM23	B076 (1,40 - 1,70) B079 (1,50 - 1,80) B082 (1,30 - 1,60) B084 (1,30 - 1,60) B087 (1,20 - 1,60)	Zand, ophoogzand	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM24	B089 (0,60 - 1,00) B090 (2,40 - 2,90) B093 (2,30 - 2,70) B095 (1,30 - 1,70)	Zand, ophoogzand	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM25	B077 (2,00 - 2,30) B086 (2,00 - 2,30)	Klei, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM26	B077 (2,80 - 3,00) B086 (2,80 - 3,00) B092 (2,60 - 3,00)	Veen, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM27	B114 (1,60 - 1,90) B057 (1,50 - 2,00) B077 (1,50 - 2,00) B083 (2,80 - 3,00)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM28	B105 (0,00 - 0,30) B113 (0,00 - 0,50) B114 (0,00 - 0,30) B117 (0,00 - 0,40) B128 (0,00 - 0,40)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM29	B077 (0,50 - 1,00) B082 (1,80 - 2,30) B083 (1,30 - 1,80) B096 (2,30 - 2,80)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
Dijkjes						
D1	ASB10 (0,00 - 0,50) ASB21 (0,00 - 0,30)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D2	ASB17 (0,00 - 0,50) ASB20 (0,00 - 0,50) ASB24 (0,00 - 0,50)	Klei, -	-	-	-	Altijd toepasbaar

MONSTER-NUMMER	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMING	STOFFEN > AW	STOFFEN > T	STOFFEN > I	INDICATIEVE TOETSING BBK*
D3	ASB31 (0,00 - 0,50) ASB35 (0,00 - 0,50)	Zand, resten-zwak baksteen, resten- sporen beton	-	-	-	Altijd toepasbaar
D4	ASB37 (0,00 - 0,50) ASB39 (0,00 - 0,50)	Zand, resten-zwak baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
D5	ASB26 (1,00 - 1,50) ASB29 (1,00 - 1,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D6	ASB06 (1,50 - 2,00) ASB16 (1,50 - 2,00)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D7	ASB24 (0,00 - 0,50) ASB27 (0,00 - 0,50) ASB30 (0,25 - 0,50)	Klei, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D8	ASB25 (0,30 - 0,50) ASB28 (0,30 - 0,50)	Klei, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D9	ASB07 (0,25 - 0,75) ASB08 (0,10 - 0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D14	ASB077 (0,00 - 0,30) ASB078 (0,00 - 0,25)	Zand, sterk baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
D15	ASB067 (0,00 - 0,50) ASB068 (0,00 - 0,50) ASB069 (0,00 - 0,50) ASB071 (0,00 - 0,50)	Zand, sporen puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
D16	ASB02 (0,00 - 0,25) ASB03 (0,00 - 0,20) ASB04 (0,00 - 0,25)	Zand, matig-sterk baksteen, zwak beton	Kwik, zink, minerale olie	-	PAK	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
D17	ASB01 (0,00 - 0,30)	Zand, sterk baksteen, beton	-	-	-	Altijd toepasbaar
D19	ASB05 (0,40 - 0,50) ASB06 (0,20 - 0,70) ASB09 (0,25 - 0,50) ASB13 (0,25 - 0,50)	Zand, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D20	ASB15 (0,30 - 0,50) ASB26 (0,30 - 0,50) ASB33 (0,40 - 0,90) ASB38 (0,40 - 0,60)	Klei, -	-	-	-	Altijd toepasbaar
D21	ASB045 (0,40 - 0,80) ASB046 (0,20 - 0,70) ASB047 (0,20 - 0,70)	Zand, -	Kwik, lood, zink	-	-	Wonen
D22	ASB16 (0,00 - 0,20)	Klei, sterk baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
D23	ASB19 (0,00 - 0,10)	Klei, matig baksteen	-	-	-	Altijd toepasbaar
D24	ASB21 (0,30 - 0,50)	Zand, resten slib	-	-	-	Altijd toepasbaar

MONSTER-NUMMER	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMING	STOFFEN > AW	STOFFEN > T	STOFFEN > I	INDICATIEVE TOETSING BBK*
Uitsplitsing mengmonster D16 op PAK						
ASB02-1	ASB02 (0,00 - 0,25)	Sterk baksteen, zwak beton	-	-	-	X
ASB03-1	ASB03 (0,00 - 0,20)	Matig baksteen, zwak beton	-	-	PAK	X
ASB04-1	ASB04 (0,00 - 0,25)	Sterk baksteen, zwak beton	-	-	-	X

*: getoetst als Toepassen op Landbodem van Besluit bodemkwaliteit[7]
–: alle geanalyseerde parameters lager dan de toetsingswaarde
>AW: hoger dan achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde
>T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde
>I: hoger dan interventiewaarde
X: Geen toetsing BBK, omdat er niet op het standaardpakket bodem is geanalyseerd

Tabel 4.3: Analyseresultaten PFAS in grond (samenvatting)

MONSTER-NUMMER	TRAJECT (M-MV)	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	GROND-SOORT	ORG. STOF (%)	PFOA GEMETEN (µG/KG)	PFOS GEMETEN (µG/KG)	OVERIGE PFAS GEMETEN (µG/KG)
MM3	0,00 - 0,50	18 (0,00 - 0,30) 20 (0,00 - 0,30) 21 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,30) 26 (0,00 - 0,30)	Zand	2,1	0,2	0,2	-
MM5	0,00 - 0,50	39 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,40) 45 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50)	Zand	2,5	0,2	0,2	-
MM6	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 107 (0,00 - 0,50) 111 (0,00 - 0,50) 99 (0,00 - 0,30)	Zand	1,8	<0,2	0,2	-
MM9	0,00 - 0,50	130 (0,00 - 0,50) 134 (0,00 - 0,40) 135 (0,00 - 0,50) 138 (0,00 - 0,50)	Zand	2,3	0,2	0,3	-
MM17	0,00 - 0,20	64 (0,00 - 0,20) 66 (0,00 - 0,20) 68 (0,00 - 0,20) 72 (0,00 - 0,20) 75 (0,00 - 0,20)	Zand	2,1	0,2	0,2	-

[7] Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.

MONSTER-NUMMER	TRAJECT (M-MV)	DEELMONSTERS (TRAJECT M-MV)	GROND-SOORT	ORG. STOF (%)	PFOA GEMETEN (µG/KG)	PFOS GEMETEN (µG/KG)	OVERIGE PFAS GEMETEN (µG/KG)
MM22	0,00 - 0,50	77 (0,00 - 0,50) 86 (0,00 - 0,50) 92 (0,00 - 0,30) 97 (0,00 - 0,40)	Zand	6,4	0,2	0,3	-

4.3 GRONDWATER

De getoetste analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.4. Het analysecertificaat van de grondwatermonsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSE-PAKKET	>STREEFWAARDE	> TUSSEN-WAARDE	> INTERVENTIE-WAARDE
001	2,30 - 3,30	-	STAPW	Barium	-	-
005	2,60 - 3,60	-	STAPW	Barium, zink	-	-
013	1,80 - 2,80	-	STAPW	Barium	-	-
016	1,80 - 2,80	-	STAPW	Kobalt	Barium	-
021	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
024	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
028	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
032	2,00 - 3,00	-	STAPW	Kobalt, xylenen, naftaleen	Nikkel	-
038	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, kobalt, xylenen, naftaleen	Nikkel	-
041	2,00 - 3,00	-	STAPW	Kobalt, nikkel, xylenen, naftaleen	-	-
046	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
050	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, naftaleen	-	-
068	2,00 - 3,00	-	STAPW	Kobalt, zink, naftaleen	Nikkel	-
073	2,20 - 3,20	-	STAPW	Barium, nikkel, naftaleen	-	-
077	2,00 - 3,00	-	STAPW	Xylenen, naftaleen	Barium	-
083	3,00 - 4,00	-	STAPW	Barium, zink, xylenen, naftaleen	-	-
086	1,80 - 2,80	-	STAPW	Barium, nikkel	-	-
092	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, nikkel, zink, xylenen, naftaleen	-	-
096	3,70 - 4,70	-	STAPW	Barium, xylenen, naftaleen	-	-
098	2,00 - 3,00	-	STAPW	Cadmium, zink, xylenen, naftaleen	-	Kobalt, nikkel

PEILBUIS	FILTERDIEPTE (M -MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	ANALYSE-PAKKET	>STREEFWAARDE	> TUSSEN-WAARDE	> INTERVENTIE-WAARDE
102	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, nikkel, xylenen, naftaleen	-	-
106	2,00 - 3,00	-	STAPW	Cadmium, zink, naftaleen	-	Kobalt, nikkel
114	2,00 - 3,00	-	STAPW	Nikkel, xylenen, naftaleen	-	-
118	2,00 - 3,00	-	STAPW	Kobalt, zink, xylenen, naftaleen	Nikkel	-
122	2,00 - 3,00	-	STAPW	Cadmium, koper, zink, xylenen, naftaleen	-	Kobalt, nikkel
130	2,00 - 3,00	-	STAPW	Koper, xylenen, naftaleen	Cadmium, zink	Kobalt, nikkel
134	2,00 - 3,00	-	STAPW	Cadmium, zink, xylenen, naftaleen	-	Kobalt, nikkel
138	2,00 - 3,00	-	STAPW	Barium, xylenen, naftaleen	-	-

STAPW: standaardpakket grondwater

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

4.4 ASBEST

De berekening van de asbestgehalten is opgenomen in bijlage 5. De analysecertificaten van de geanalyseerde monsters (materiaal, grond en puin) zijn opgenomen in bijlage 4. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabellen 4.5 en 4.6.

Tabel 4.5: Analyseresultaten asbest in materiaalmonsters

MONSTER-CODE	INSPECTIE-GAT	TRAJECT (M-MV)	MATERIAAL	BINDING	GEWICHT (G)	CONCENTRATIE ASBEST (% M/)
Dijkjes						
MVA001	MVA1	Gevonden op het maaiveld	Plaat	Hechtgebonden	141,8012	10-15 % chrysotiel
Pl001	AS07	0,00 - 0,25	Asbestboard	Hechtgebonden	16,3619	2-5 % chrysotiel

Tabel 4.6: Gewogen gehalten asbest (grove + fijne fractie)in grond

MONSTER-CODE	TRAJECT (M-MV)	GROND / PUIN	INSPECTIE-GAT	CONCENTRATIE ASBEST (MG/KG)			
				GROVE FRACTIE (> 20 MM) VELD	FIJNE FRACTIE (< 20 MM) LAB		TOTAAL (FIJN + GROF) MG/KG [1])
					GEMETEN IN LAB	NA CORRECTIE AFGEZEEFD PUIN IN VELD	
Dijkjes							
MMA01	0,00 - 0,40	Puin	ASB32, ASB33, ASB34	-	<2	<2	<2
MMA04	0,00 - 0,25	Puin	ASB38, ASB40, ASB42	-	<2	<2	<2
MMA06	0,00 - 0,30	Puin	ASB25, ASB26, ASB28	-	<2	<2	<2

MONSTER-CODE	TRAJECT (M-MV)	GROND / PUIN	INSPECTIE-GAT	CONCENTRATIE ASBEST (MG/KG)			
				GROVE FRACTIE (> 20 MM) VELD	FIJNE FRACTIE (< 20 MM) LAB		TOTAAL (FIJN + GROF) MG/KG [1])
					GEMETEN IN LAB	NA CORRECTIE AFGEZEEFD PUIN IN VELD	
MMA07	0,00 - 0,25	Puin	ASB07	4,77	1,801	1,80	6,57
MMA08	0,00 - 0,20	Grond	ASB16, ASB18, ASB19	-	<2	<2	<2
MMA09	0,00 - 0,25	Puin	ASB09, ASB13	-	<2	<2	<2
MMA11	0,05 - 0,25	Puin	ASB29, ASB36	-	<2	<2	<2
MMA12	0,00 - 0,50	Grond	ASB14, ASB21, ASB22	-	<2	<2	<2
MMA13	0,00 - 0,40	Puin	ASB03, ASB06	-	<2	<2	<2
MMA14	0,00 - 0,30	Puin	ASB15, ASB30	-	<2	<2	<2
MMA18	0,00 - 0,30	Grond	ASB01 t/m ASB04	-	<2	<2	<2
MMA24	0,00 - 0,30	Grond	ASB77, ASB78	-	<2	<2	<2
MMA27	0,20 - 0,50	Puin	ASB048, ASB056, ASB063	-	<2	<2	<2

m-mv = meter beneden maaiveld
– = niet aantoonbaar
1) = [gewogen asbestconcentratie] = [grove fractie] + [fijne fractie]]
Vetgedrukt = concentratie boven de 100 mg/kg gewogen asbest

4.5 PUIN

De getoetste analyseresultaten van de puinmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.7. De analysecertificaten van de puinmonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.7: Samenvatting analyseresultaten puin

(MENG) MONSTER	DEELMONSTERS (M-MV)	VELDWAARNEMINGEN	TOETSING	
			SAMENSTELLING	EMISSIE/UITLOGING
Dijkjes				
D12	ASB09 (0,00-0,25) ASB13 (0,00-0,25) ASB30 (0,00-0,25)	Uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<= EW)
D13	ASB28 (0,00-0,30) ASB33 (0,00-0,40) ASB38 (0,00-0,40)	Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, matig betonhoudend	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<= EW)
D18	ASB048 (0,30-0,70) ASB056 (0,20-0,50) ASB063 (0,03-0,50)	Volledig puingranulaat	Toepasbaar (<=SW)	Toepasbaar (<= EW)

4.6 WATERBODEM

De getoetste analyseresultaten van de waterbodemmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabellen 4.8 en 4.9 (PFAS). De analysecertificaten van de waterbodemmonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.8: Analyseresultaten standaardpakket waterbodem in waterbodem (samenvatting)

MONSTER-NUMMER	TRAJECT (M-WB)	BORINGEN	GROND-SOORT	TOEPASSEN OP LANDBODEM (TOETSING T1)	TOEPASSEN IN OPP. WATER (TOETSING T3)	VERSPREIDEN AANGRENZEND PERCEEL (TOETSING T5)	VERSPREIDEN IN ZOET OPPERVLAKTE-WATER (TOETSING T6)	WBB (TOETSING T12)
Vak 1								
WB-MM1A	0,00 – 0,20	01 t/m 10	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
WB-MM1B	0,20 – 0,70	01 t/m 10	Zand	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 2								
WB-MM2A	0,00 – 0,20	11 t/m 20	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Voldoet aan Achtergrondwaarde (Kwik)
WB-MM2B	0,20 – 0,70	11 t/m 20	Zand	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 3								
WB-MM3A	0,00 – 0,40	21 t/m 30	Slib	Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik, Zink, PCB 28 en Minerale olie)
WB-MM3B	0,40 – 0,90	21 t/m 30	Zand	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 4								
WB-MM4A	0,00 – 0,30	31 t/m 40_N	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
WB-MM4B	0,30 – 0,80	31 t/m 40_N	Zand	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 5								
WB-MM5A	0,00 – 0,18	40 t/m 49	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik en Zink)

MONSTER-NUMMER	TRAJECT (M-WB)	BORINGEN	GROND-SOORT	TOEPASSEN OP LANDBODEM (TOETSING T1)	TOEPASSEN IN OPP. WATER (TOETSING T3)	VERSPREIDEN AANGRENZEND PERCEEL (TOETSING T5)	VERSPREIDEN IN ZOET OPPERVLAKTE-WATER (TOETSING T6)	WBB (TOETSING T12)
WB-MM5B	0,18 – 0,68	40 t/m 49	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Voldoet aan Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 6								
WB-MM6A	0,00 – 0,35	50 t/m 59	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik en Zink)
WB-MM6B	0,35 – 0,85	50 t/m 59	Zand	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 7								
WB-MM7A	0,00 – 0,87	60 t/m 69	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik en PCB 28)
WB-MM7B	0,87 – 1,37	60 t/m 69	Zand	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
Vak 8								
WB-MM8A	0,00 – 0,47	70 t/m 79	Slib	Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Overschrijding Achtergrondwaarde (Kwik)
WB-MM8B	0,47 – 0,97	70 t/m 79	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Voldoet aan Achtergrondwaarde (Kwik)

Tabel 4.9: Analyseresultaten PFAS in waterbodem (samenvatting)

MONSTER-NUMMER	TRAJECT (M-WB)	BORINGEN	GROND-SOORT	ORG. STOF (%)	PFOA GEMETEN (µG/KG)	PFOS GEMETEN (µG/KG)	OVERIGE PFAS GEMETEN (µG/KG)
VAK 1							
WB-MM1A	0,00 – 0,20	01 t/m 10	Slib	6,7	0,1	0,3	-
VAK 2							
WB-MM2A	0,00 – 0,20	11 t/m 20	Slib	4,9	0,1	0,2	-
VAK 3							
WB-MM3A	0,00 – 0,40	21 t/m 30	Slib	5,6	0,3	0,9	PFDA: 0,3 PFDoDA: 0,1 EtFOSAA: 0,1 8:2 DiPAP: 0,3
VAK 4							

MONSTER-NUMMER	TRAJECT (M-WB)	BORINGEN	GROND-SOORT	ORG. STOF (%)	PFOA GEMETEN (µG/KG)	PFOS GEMETEN (µG/KG)	OVERIGE PFAS GEMETEN (µG/KG)
WB-MM4A	0,00 – 0,30	31 t/m 40_N	Slib	4,2	0,1	0,5	-
VAK 5							
WB-MM5A	0,00 – 0,18	40 t/m 49	Slib	8,5	0,1	0,4	-
VAK 6							
WB-MM6A	0,00 – 0,35	50 t/m 59	Slib	6,4	0,1	0,4	-
VAK 7							
WB- MM7A	**0,00 – 0,87**	**60 t/m 69**	**Slib**	**16**	**0,1**	**1,2**	**-**
VAK 8							
WB-MM8A	0,00 – 0,47	70 t/m 79	Slib	8,1	0,3	1,0	-

Vetgedrukt = overschrijding maximale toepassingswaarden PFAS in oppervlaktewater (zie paragraaf 4.1)

4.7 INTERPRETATIE

BRAAKLIGGEND TERREIN

Op het braakliggend terrein is plaatselijk (ter plaatse van de boringen 130, 134, 135 en 138) in de bovengrond (tot 0,5 m-mv) een licht verhoogd gehalte aan zink aangetroffen. In de veenondergrond (1,7-2,2 m-mv) wordt lokaal (ter plaatse van de boringen 130 en 134) een licht verhoogd gehalte aan lood aangetroffen.
Het maximaal aangetroffen gehalte aan PFOS en PFOA in de bodem is respectievelijk 0,3 µg/kg en 0,2 µg/kg.

In onderhavig onderzoek zijn de resultaten van de grondanalyses ook (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Hieruit komt naar voren dat de bovengrond en ondergrond binnen klasse Altijd Toepasbaar valt.

In het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 098, 106, 122, 130 en 134 zijn sterk verhoogde concentraties kobalt en nikkel gemeten. Daarnaast wordt in het grondwater bij peilbuis B130 cadmium en zink matig verhoogd aangetroffen. Bij vier andere peilbuizen (B032, B038, B068, B118) wordt nikkel nog matig verhoogd aangetroffen. Bij peilbuizen B016 en B077 wordt barium matig verhoogd aangetroffen. De concentraties aan enkele overige stoffen uit het standaardpakket (veelal naftaleen en/of xylenen) zijn ten hoogste licht verhoogd aangetroffen.

Licht verhoogde concentraties barium en xylenen worden vaker aangetroffen in het grondwater in de regio en kunnen worden beschouwd als natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties. Het is onbekend wat de bron is van de matig tot sterk verhoogde concentraties cadmium, kobalt, nikkel en zink. Een relatie met de hoge troebelheid tijdens de grondwatermonstername kan niet worden uitgesloten. Ook kan niet worden uitgesloten dat er een relatie is met activiteiten op naastgelegen locatie Karperweg 20 Lelystad, waar in het verleden zeer hoge pH-waardes in het grondwater aangetroffen waren. Bij voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving van de locatie zijn maximaal matig verhoogde concentraties barium en licht verhoogde concentraties aan overige stoffen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek kan niet uitgesloten worden dat op de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is (meer dan 100 m^3 bodemvolume met sterk verontreinigd grondwater). Een nader onderzoek dient hier uitsluitsel over te geven.

Er wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren om de ernst en de omvang van de matig tot sterke verontreinigen met kobalt, zink en nikkel te onderzoeken. Tevens wordt aanbevolen om contact op te nemen met de

Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV) en te bespreken in hoeverre in de regio verhoogde concentraties zware metalen van nature in het grondwater voorkomen.

DIJKJES

In de baksteen- en betonhoudende bovengrond van de boringen ASB02 t/m ASB04 (mengmonster D16) is een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen tezamen met licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en minerale olie. De individuele grondmonsters van mengmonster D16 zijn geanalyseerd op PAK. Hierbij is in de grondlaag 0-0,2 m-mv ter plaatse van boring ASB03 een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. Ter plaatse van de boringen ASB02 en ASB04 zijn in de toplaag (0-0,25 m-mv) geen verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Middels een nader onderzoek dient de ernst en omvang van de sterke verontreiniging met PAK in de grond ter plaatse van ASB03 bepaald te worden. In de overige baksteen-, beton en puinhoudende lagen ter plaatse van de dijkjes (mengmonsters D3, D4, D14, D15, D16, D17, D22 en D23) zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.
In de zintuiglijk schone lagen onder de halfverhardingslagen in het algemeen geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen. Uitzondering hierop is mengmonster D21, van de zandlaag onder de baksteenlaag met beton en puin ter plaatse van de boringen ASB045 t/m ASB047) zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en zink aangetroffen.

In onderhavig onderzoek zijn de resultaten van de grondanalyses ook (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Hieruit komt naar voren dat mengmonster D16 en de grondlaag 0-0,2 m-mv ter plaatse van boring ASB03 binnen klasse Niet Toepasbaar valt vanwege PAK. Mengmonster D21 valt binnen kwaliteitsklasse Wonen. De overige grondmonsters vallen binnen klasse Altijd Toepasbaar.

De halfverhardingslaag (voornamelijk grof materiaal bestaande uit baksteen, (metsel)puin, asfalt en/of beton) is indicatief geanalyseerd op samenstelling en uitloging. Het betreft geen partijkeuring volgens de BRL 1000 protocol 1002. Uit deze indicatieve analyses komt naar voren dat de halfverhardingslaag beschouwd kan worden als een toepasbare niet-vormgegeven bouwstof.

Bij de dijkjes is alleen ter plaatse van inspectiegat ASB07 zintuiglijk en analytisch asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het gewogen gehalte aan asbest in de bovengrond ter plaatse van inspectiegat ASB07 is bepaald op 6,57 mg/kg. Dit vanwege de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de grove fractie en de fijne fractie.
Ter plaatse van de overige inspectiegaten is in de bovengrond zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. Gesteld kan worden dat de grenswaarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg gewogen asbest) en de interventiewaarde voor asbest in grond (100 mg/kg gewogen asbest) niet wordt overschreden. Een nader asbestonderzoek is in dit geval niet noodzakelijk.

VOORLOPIGE VEILIGHEIDSKLASSE CROW 400

De resultaten van de grondanalyses zijn tevens (indicatief) getoetst aan CROW 400. Voor de graafwerkzaamheden is naast de basishygiëne geen veiligheidsklasse van toepassing.

Bij toekomstig grondverzet dient door een MVK-er/HVK-er de definitieve veiligheidsklasse vastgesteld te worden en dient bepaald te worden welke beheersmaatregelen tijdens de uitvoering van grondverzet nodig zijn.

SLOTEN

Het slib en de vaste waterbodem ter plaatse van Vak 1 t/m Vak 8 vallen in het algemeen binnen Klasse A voor toepassen in oppervlaktewater. Uitzondering hierop betreft de vaste waterbodem ter plaatse van Vak 5 en 8 en het slib ter plaatse van Vak 2, welke vallen binnen klasse Altijd Toepasbaar voor toepassen in oppervlaktewater. Het slib en de vaste waterbodem ter plaatse van Vak 1 t/m Vak 8 is Verspreidbaar op aangrenzende percelen en zoet oppervlaktewater.

In het slib is analytisch PFAS aangetroffen en voornamelijk in licht verhoogde gehalten. Voor de Vakken 1 t/m 6 en 8 hebben de gehalten aan PFAS geen invloed op de toepasbaarheid van het te baggeren materiaal. In het slib van Vak 7 (mengmonster WB-MM7A) is een gehalte aan PFOS van 1,2 µg/kg aangetroffen. Het gehalte aan PFOS in het slib ter

plaatse van Vak 7 vormt alleen een belemmering bij toepassing in diepe plassen of ophogingen in waterbouwkundige constructies (categorieën 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2). Bij overige toepassingssituaties, zoals weergegeven in tabel 4.1, vormt het gehalte aan PFOS in het slib ter plaatse van Vak 7 geen belemmering.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

In opdracht van Conrato B.V. heeft WSP Nederland B.V. een verkennend asbest- en (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van perceel H2874 nabij de Kaperweg te Lelystad. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen locatieontwikkeling tot bedrijfsterrein.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

BRAAKLIGGEND TERREIN

- In de bovengrond (tot 0,5 m-mv), die hoofdzakelijk uit zwak siltig fijn zand bestaat, is zink licht verhoogd aangetroffen.
- De ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv), die hoofdzakelijk uit zwak siltig fijn zand bestaat, is niet verontreinigd met onderzochte parameters.
- De diepe ondergrond (vanaf circa 2,5 m-mv) bestaat hoofdzakelijk uit veen. In de veenondergrond wordt lokaal lood licht verhoogd aangetroffen.
- Het maximaal aangetroffen gehalte aan PFOS en PFOA in de bodem is respectievelijk 0,3 µg/kg en 0,2 µg/kg. De toepasbaarheid ten aanzien van PFAS is afhankelijk van de bestemming, zie tabel 4.1. De gehalten aan PFOS en PFOA overschrijden de toetsingswaarde voor de categorieën 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2 uit het Handelingskader PFAS (versie december 2021) niet. Bij de categorieën 4.7 en 4.8.1 uit het Handelingskader PFAS (versie december 2021) geldt geen directe toetsingswaarde voor PFAS.
- De grond ter plaatse van het braakliggende terrein voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aan de klasse Altijd Toepasbaar.
- In het grondwater wordt kobalt en nikkel licht tot sterk verhoogd aangetroffen. Cadmium, barium en zink worden licht tot matig verhoogd aangetroffen. De concentraties aan enkele overige stoffen uit het standaardpakket (veelal naftaleen en/of xylenen) zijn ten hoogste licht verhoogd aangetroffen. De oorzaak van de plaatselijk sterk verhoogde concentraties in het grondwater is onbekend. Een relatie met de hoge troebelheid van het grondwater en de activiteiten op naastgelegen locatie Karperweg 20 Lelystad kan niet worden uitgesloten.

De hypothese dat de bodem bij het braakliggend terrein onverdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging dient te worden verworpen. Dit vanwege de aanwezigheid van licht tot sterk verhoogde concentraties in het grondwater.

De licht verhoogde gehalten in de grond en licht tot sterk verhoogde concentraties in het grondwater brengen in de huidige situatie geen onaanvaardbare risico's met zich mee.
Indien de locatie voor de herontwikkeling wordt opgehoogd, resulteren de plaatselijk sterk verhoogde concentraties in het grondwater niet in milieuhygiënische belemmeringen. Indien bij de herontwikkeling van de locatie grondwater zal worden onttrokken of onder grondwaterniveau gegraven gaat worden, bestaan er mogelijk wel milieuhygiënische belemmeringen.

DIJKJES

- De dijkjes bestaan uit hoofdzakelijk uit zwak siltig, matig humeus fijn zand met aan de bovenzijde een halfverhardingslaag / puinlaag. De halfverhardingslaag / puinlaag (niet zijnde bodem) betreft grof materiaal bestaande uit baksteen, (metsel)puin, asfalt en/of beton en heeft een dikte van 0,15 à 0,50 m. De laag is soms direct vanaf het maaiveld aanwezig. Bij enkele gevallen is de puinlaag bedekt met een laag zand van maximum 0,2 m dik.

- In mengmonster D16 van de baksteen- en betonhoudende bovengrond van de boringen ASB02 t/m ASB04 is een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen tezamen met licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en minerale olie. Bij het analyseren van de individuele grondmonsters op PAK is een sterke verontreiniging met PAK in de grondlaag 0,0-0,2 m-mv ter plaatse van boring ASB03 aangetroffen. Ter plaatse van de boringen ASB02 en ASB04 is in de grondlaag 0,0-0,25 m-mv PAK niet verhoogd aangetroffen.
- In mengmonster D21, van de zandlaag onder de baksteenlaag met beton en puin ter plaatse van de boringen ASB045 t/m ASB047) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en zink aangetroffen.
- In de overige grondmonsters rondom de dijkjes en onder de halfverhardingslaag zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen.
- In de bovengrond is niet of nauwelijks asbest aangetroffen (maximaal 6,57 mg/kg d.s. gewogen asbest in bovengrond inspectiegat ASB07). De grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg gewogen asbest) wordt niet overschreden. Een nader asbestonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- De grond ter plaatse van de dijkjes voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aan de klasse Altijd Toepasbaar. Uitzondering hierop betreft mengmonster D16 en de grondlaag 0-0,2 m-mv ter plaatse van boring ASB03 welke vallen binnen klasse Niet Toepasbaar valt vanwege PAK. Daarnaast valt mengmonster D21 indicatief binnen kwaliteitsklasse Wonen.
- De halfverhardingslaag / puinlaag is indicatief bepaald als een toepasbare niet-vormgegeven bouwstof.

De hypothese dat de bodem bij de dijkjes verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging dient te worden aangenomen. Dit vanwege de verhoogde gehalten aan PAK in de grond. De hypothese dat de dijkjes verdacht zijn voor de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal dient ook te worden aangenomen. De grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg gewogen asbest) wordt echter niet overschreden.

SLOTEN

- Ter plaatse van Vak 1 t/m Vak 8 is een sliblaag aangetroffen, met een dikte variërend tussen de 0,04 en 0,035 meter. De vaste waterbodem bestaat hoofdzakelijk uit zwak siltig, zwak humeus fijn zand.
- Het slib en de vaste waterbodem vallen in het algemeen, binnen Klasse A voor toepassen in oppervlaktewater. uitzondering hierop betreft de vaste waterbodem ter plaatse van Vak 5 en 8 en het slib ter plaatse van Vak 2, welke vallen binnen klasse Altijd Toepasbaar voor toepassen in oppervlaktewater.
- Het slib en de vaste waterbodem ter plaatse van Vak 1 t/m Vak 8 is Verspreidbaar op aangrenzende percelen en zoet oppervlaktewater.
- In het slib is maximaal een gehalte aan PFOS en PFOA respectievelijk 1,2 µg/kg en 0,3 µg/kg aangetroffen. Het maximaal aangetroffen gehalte aan Overige PFAS varieert tussen 0,1 µg/kg en 0,3 µg/kg. De toepasbaarheid ten aanzien van PFAS is afhankelijk van de bestemming, zie tabel 4.1.
  Gesteld kan worden dat de gehalten aan PFAS geen invloed hebben op de toepasbaarheid van het te baggeren materiaal. Uitzondering hierop betreft het slib bij Vak 7 omdat het gemeten gehalte aan PFOS (1,2 µg/kg) de toetsingswaarden voor de categorieën 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2 uit het Handelingskader PFAS (versie december 2021) overschrijdt. Bij de categorieën 4.7 en 4.8.1 uit het Handelingskader PFAS (versie december 2021) geldt geen directe toetsingswaarde voor PFAS. Bij overige toepassingssituaties zoals weergegeven in tabel 4.1 vormt het gehalte aan PFOS in het slib ter plaatse van Vak 7 geen belemmering.

In tabel 4.8 in § 4.5. zijn alle toepassingsmogelijkheden van eventueel vrijkomende waterbodem samengevat.

Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400

In onderhavig onderzoek zijn voor de bepaling van de veiligheidsklasse de gemeten waarden indicatief getoetst aan de CROW400. Voor de graafwerkzaamheden is, naast de basishygiëne, geen veiligheidsklasse van toepassing. De definitieve veiligheidsklasse dient door een veiligheidskundige te worden vastgesteld.

5.2 AANBEVELINGEN

Aanbevolen wordt om een nader onderzoek te verrichten naar de aangetroffen sterke verontreiniging met PAK in de grondlaag 0,0-0,2 m-mv ter plaatse van boring ASB03. Dit nader onderzoek dient om de ernst en de omvang van de sterke verontreiniging met PAK te onderzoeken.
Daarnaast wordt aanbevolen om het grondwater op noordwestelijk deel van locatie opnieuw te bemonsteren en te analyseren op zware metalen. Afhankelijk van de resultaten van de herbemonstering dient met de Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV) besproken te worden in hoeverre verder nader grondwateronderzoek noodzakelijk is, ook in relatie met de geplande herontwikkeling van de locatie. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek kan niet uitgesloten worden dat de verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater afkomstig zijn van naastgelegen locatie Karperweg 20 Lelystad.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken.

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Ten aanzien van het Besluit bodemkwaliteit is de gemeente het bevoegd gezag.

OVERZICHT BIJLAGEN

Bijlage 1
- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

Bijlage 2
- Situatietekening onderzoekslocatie

Bijlage 3
- Profielbeschrijvingen

Bijlage 4
- Analysecertificaten grond, grondwater, waterbodem en asbest

Bijlage 5
- Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Bijlage 6
- Foto's

Bijlage 7
- Afkortingen en begrippen

Bijlage 8
- Grondverzet, sloop en asbest

Bijlage 9
- Historische kaarten

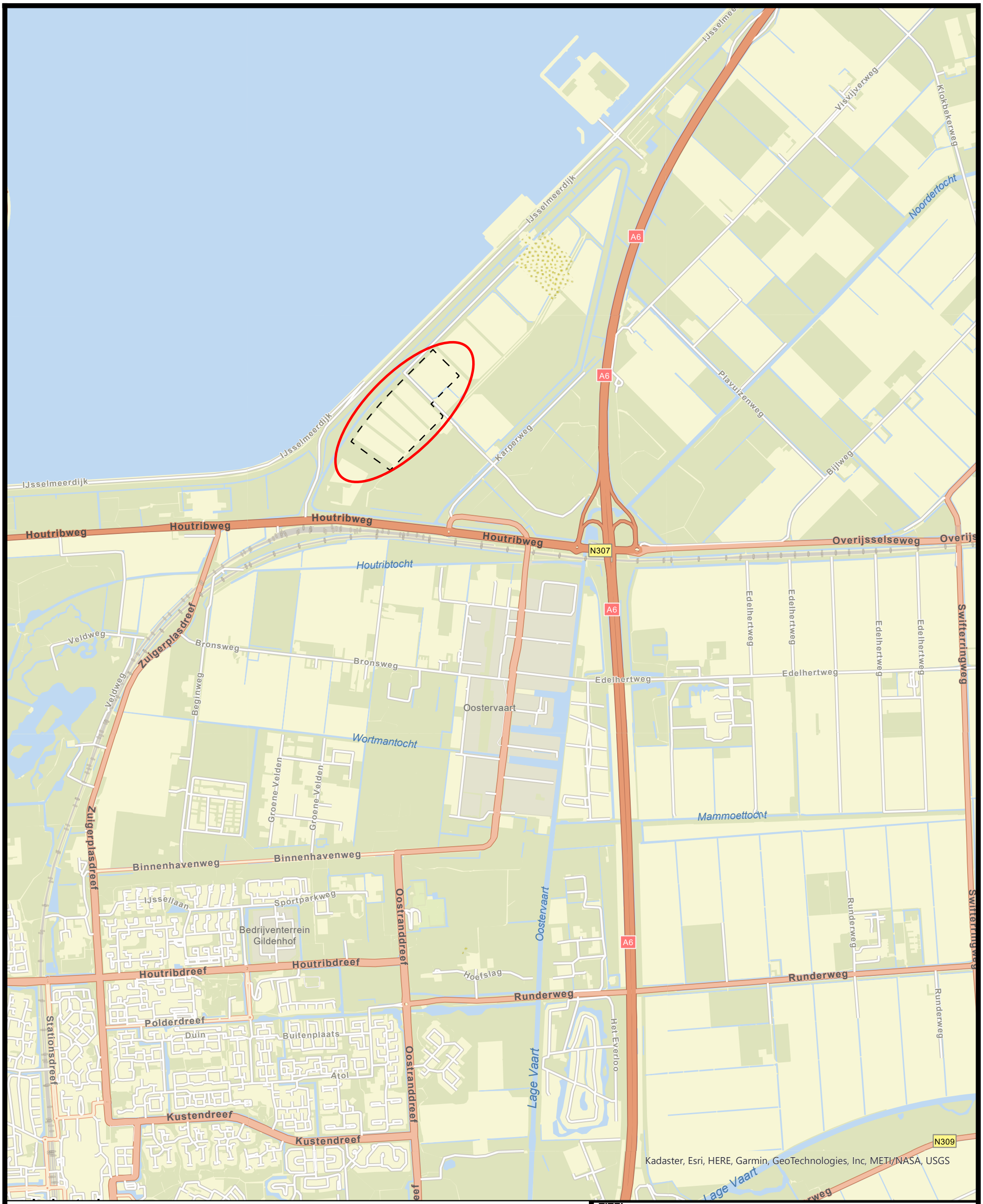
Bijlage 10
- Omgevingsrapportage van de provincie Flevoland

Bijlage 11
- Voorgaande onderzoeken

BIJLAGE

1

REGIONALE LIGGING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

Ligging onderzoekslocatie

0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6 2

Kilometers

TITEL

Regionale ligging

PROJECT

Locatieonderzoek Bestseller

OPDRACHTGEVER

CONRATO B.V.

Projectnummer:	OSA019852	Bijlage:	1
		Auteur:	S. Bourgois
		Gecontroleerd:	R. Weitsz
		Schaal (A3):	1:25.000
		Datum:	28-3-2022

Documentnaam: Lelystad.mxd

BIJLAGE

2 SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boring
- Asbestinspectiegat met boring
- Boring met peilbuis
- Asbestplaatje op maaiveld
- Dijkjes
- Grotendeels opgehoogd met zand

Opdrachtgever:
CONRATO B.V.

Titel:
Situatietekening onderzoekslocatie - Bodemonderzoek

Locatie:
Bestseller

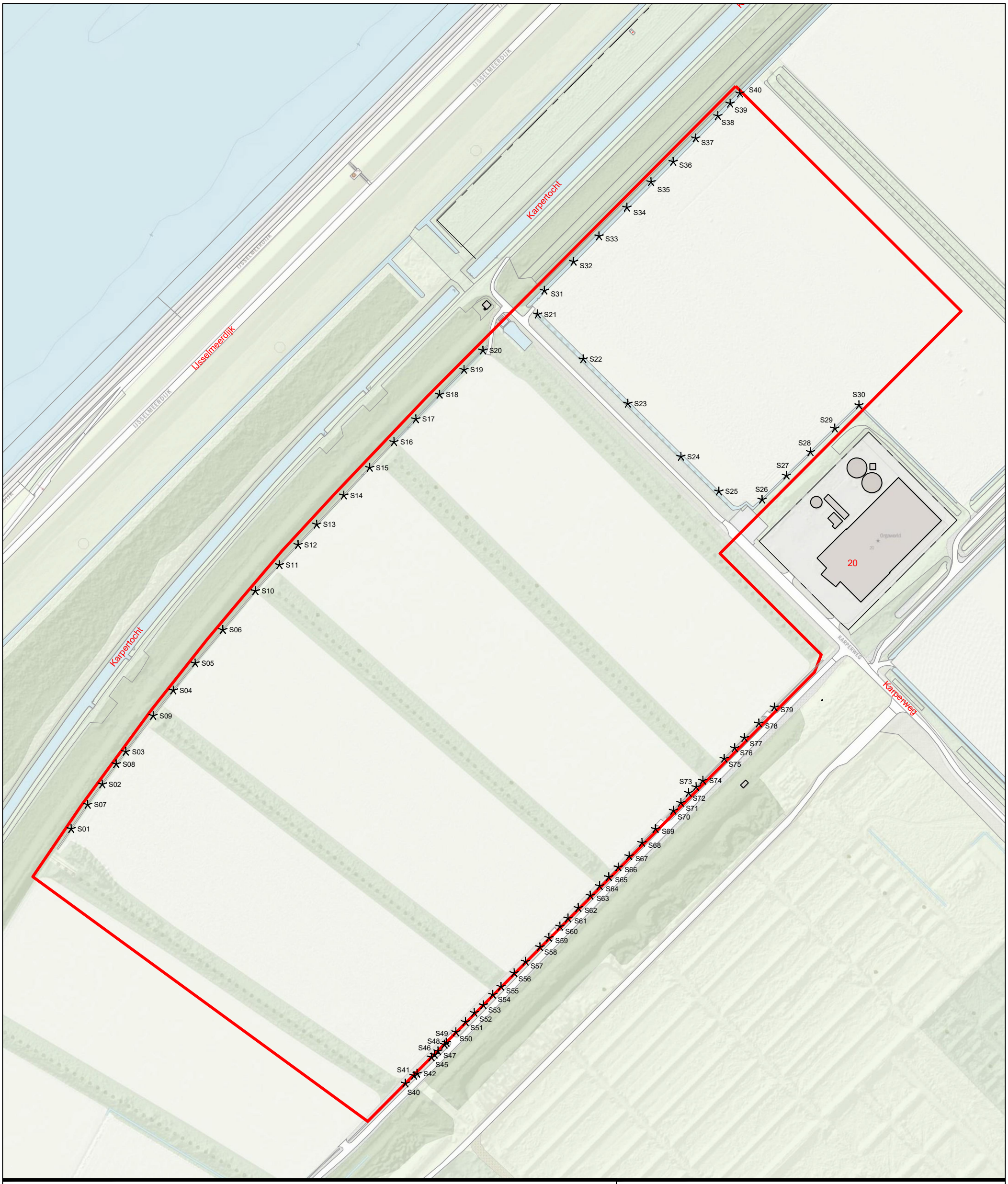
Adres:
Karperweg te Lelystad

Projectnummer:	OSA019852	Tekenaar:	E.P. van Hunnik
Documentnaam:	OSA019852.dwg	Gezien door:	S. Bourgois
Bijlage:	2.1	Datum:	25 april 2022
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:3.000

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

0 30 60 90 120 150 m

Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster



LEGENDA

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Slibsteek / waterbodem boring

Opdrachtgever:
CONRATO B.V.

Titel:
Situatietekening onderzoekslocatie - Waterbodemonderzoek

Locatie:
Bestseller

Adres:
Karperweg te Lelystad

Projectnummer:	OSA019852	Tekenaar:	E.P. van Hunnik
Documentnaam:	OSA019852.dwg	Gezien door:	S. Bourgois
Bijlage:	2.2	Datum:	4 april 2022
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:3.000

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

0 30 60 90 120 150 m

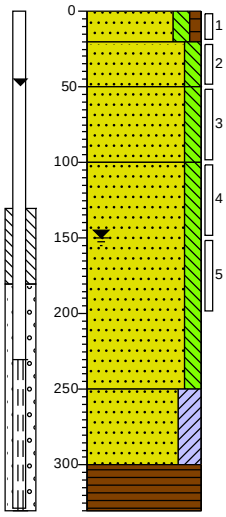
Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster

BIJLAGE

3 PROFIELBESCHRIJVINGEN

Boring: 1

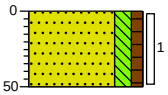
Datum: *14-3-2022*



0	gras
-20	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
-250	
	Zand, zeer fijn, kleïig, laagjes veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
-300	
	Veen, donkerbruin, Edelmanboor
-330	

Boring: 2

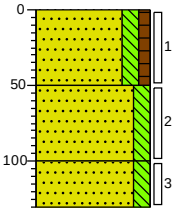
Datum: *14-3-2022*



0	gras
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50	

Boring: 3

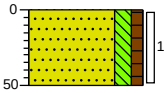
Datum: *14-3-2022*



0	gras
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal, Edelmanboor
-100	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-130	

Boring: 4

Datum: *14-3-2022*

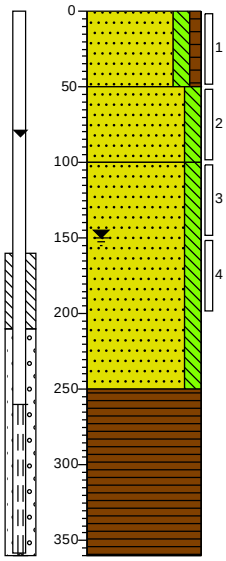


0	gras
	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
-50	

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

Boring: 5

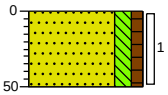
Datum: *14-3-2022*



0	gras
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-250	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes veen, neutraalgrijs, Edelmanboor
-360	Veen, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 6

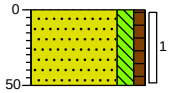
Datum: *14-3-2022*



0	gras
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 7

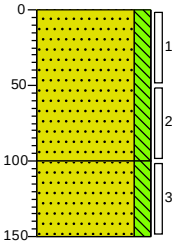
Datum: *14-3-2022*



0	braak
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 8

Datum: *14-3-2022*



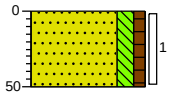
0	braak
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, lichtbeige, Edelmanboor
-150	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 9

Datum: *14-3-2022*



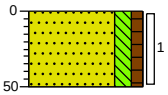
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: 10

Datum: *14-3-2022*



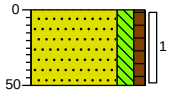
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: 11

Datum: *14-3-2022*



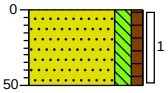
0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

Boring: 12

Datum: *14-3-2022*



0 braak

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

-50

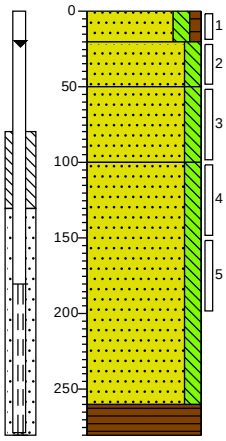
Projectcode: OSA019852_2

Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad

Schaal *1: 50*

Boring: 13

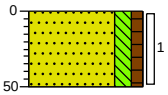
Datum: *15-3-2022*



0	braak
-20	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, lichtbeige, Edelmanboor
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-260	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-280	Veen, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 14

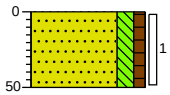
Datum: *15-3-2022*



0	braak
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 15

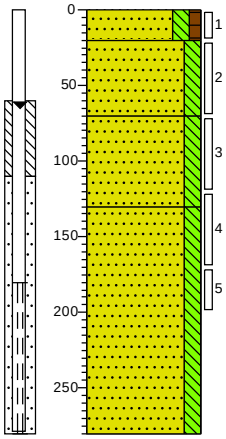
Datum: *15-3-2022*



0	braak
-50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 16

Datum: *15-3-2022*

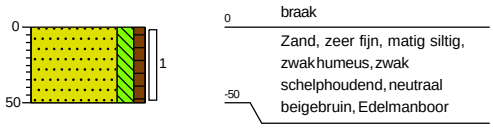


0	braak
-20	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, lichtbruin, Edelmanboor
-70	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
-130	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
-280	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes veen, donkergrijs, Edelmanboor

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

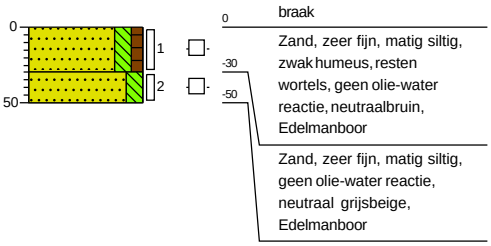
Boring: 17

Datum: 15-3-2022



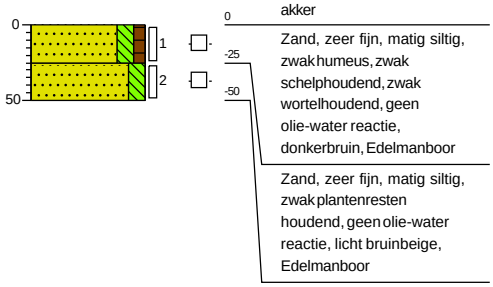
Boring: 18

Datum: 24-3-2022



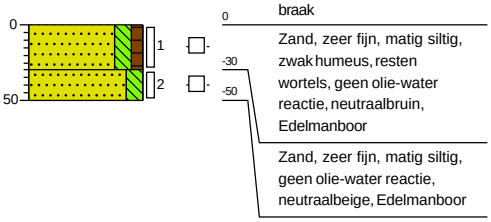
Boring: 19

Datum: 25-3-2022



Boring: 20

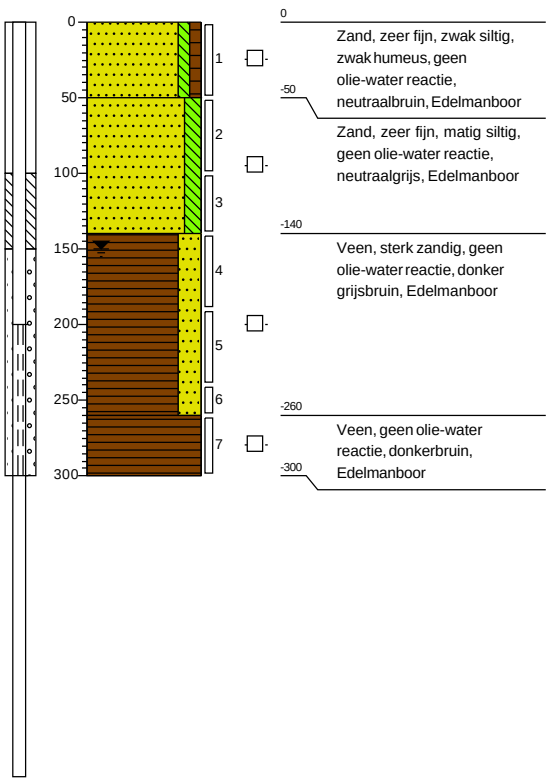
Datum: 24-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

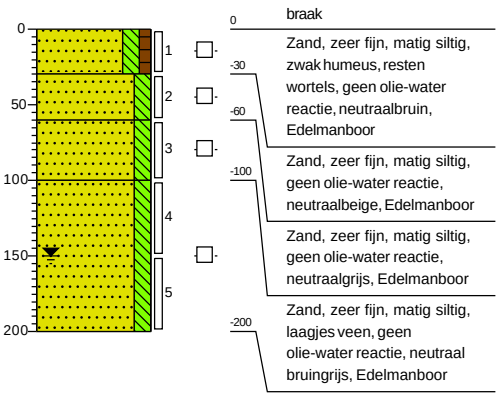
Boring: 21

Datum: 23-3-2022



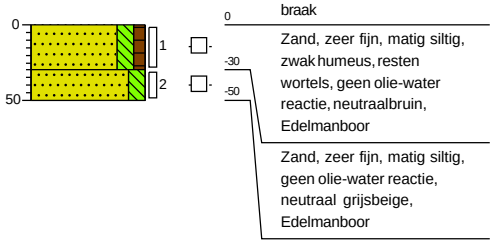
Boring: 22

Datum: 24-3-2022



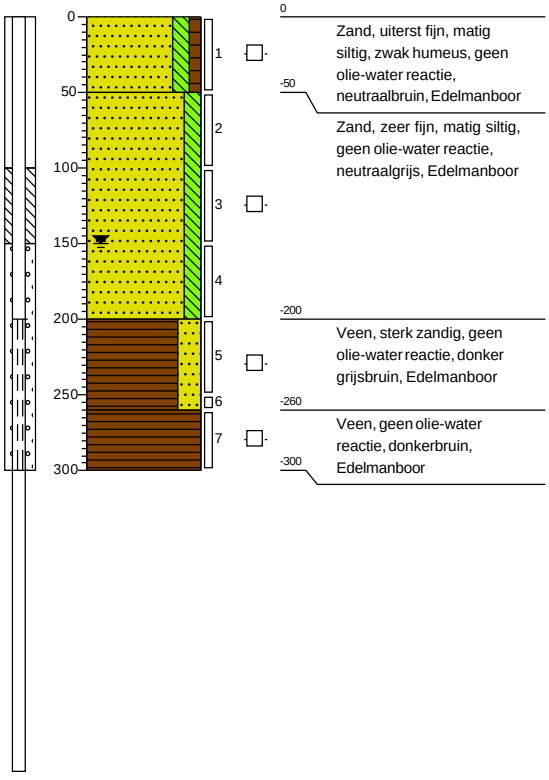
Boring: 23

Datum: 24-3-2022



Boring: 24

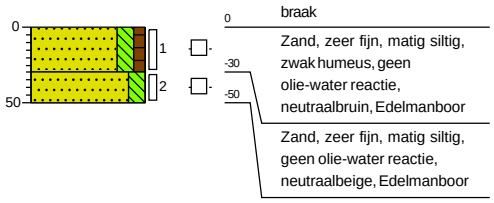
Datum: 23-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

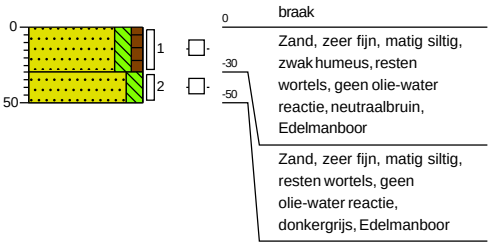
Boring: 25

Datum: *24-3-2022*



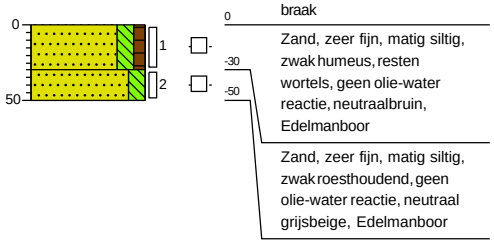
Boring: 26

Datum: *24-3-2022*



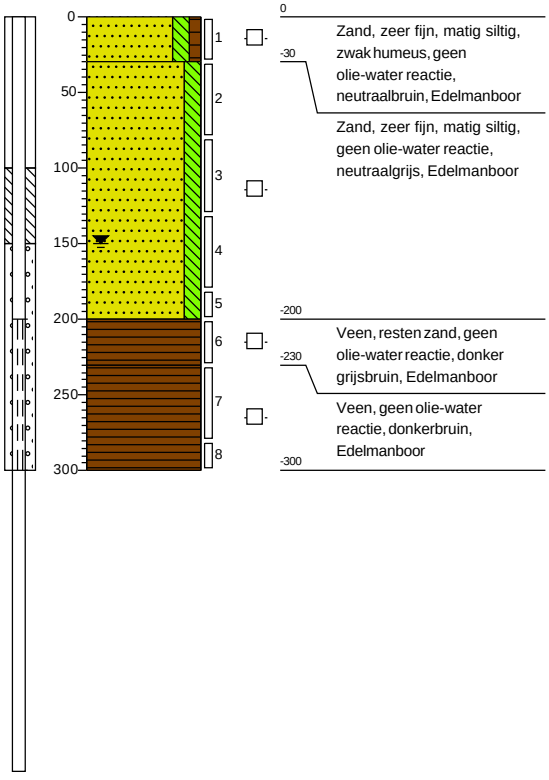
Boring: 27

Datum: *24-3-2022*



Boring: 28

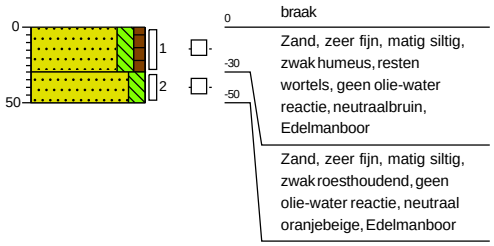
Datum: *23-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

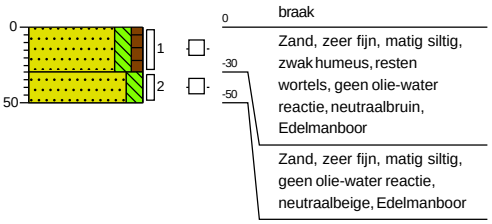
Boring: 29

Datum: *24-3-2022*



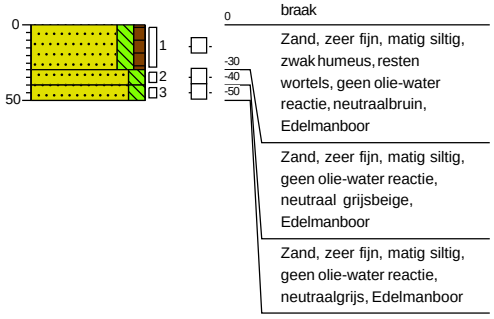
Boring: 30

Datum: *24-3-2022*



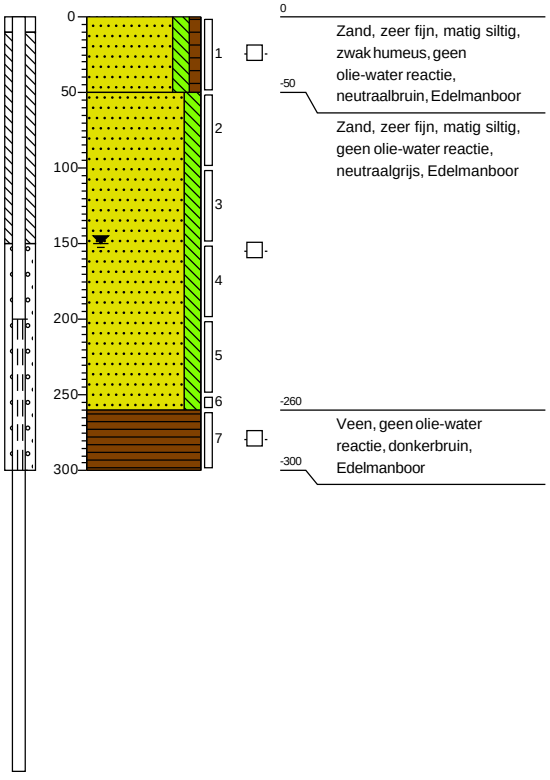
Boring: 31

Datum: *24-3-2022*



Boring: 32

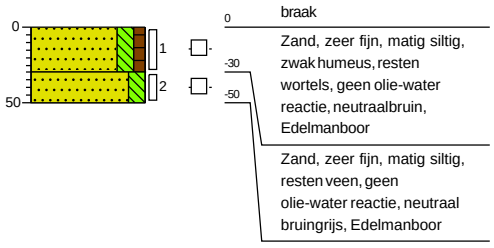
Datum: *23-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

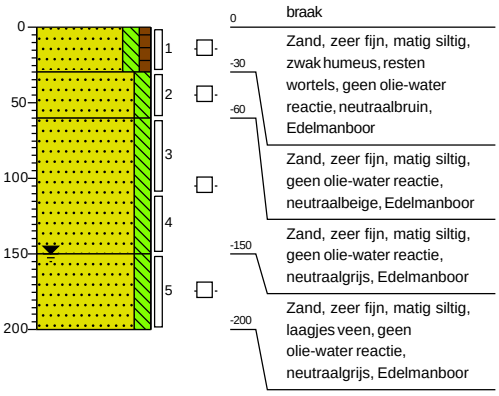
Boring: 33

Datum: *24-3-2022*



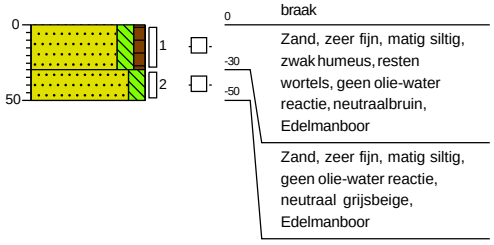
Boring: 34

Datum: *24-3-2022*



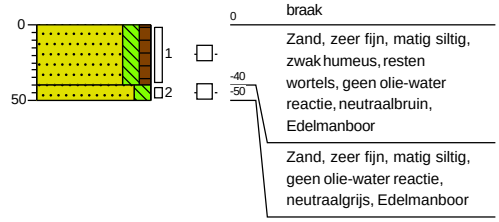
Boring: 35

Datum: *24-3-2022*



Boring: 36

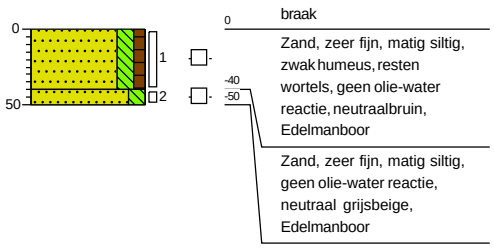
Datum: *24-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

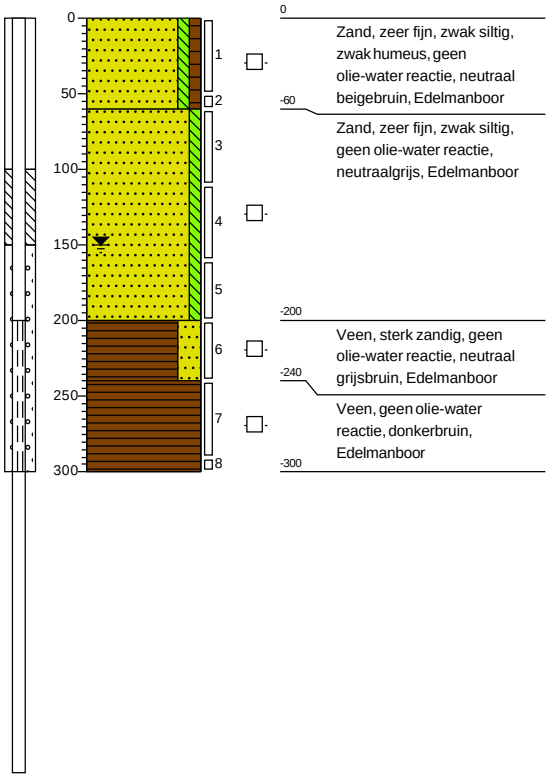
Boring: 37

Datum: 24-3-2022



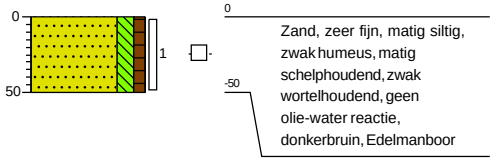
Boring: 38

Datum: 23-3-2022



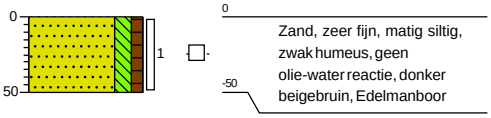
Boring: 39

Datum: 23-3-2022



Boring: 40

Datum: 23-3-2022

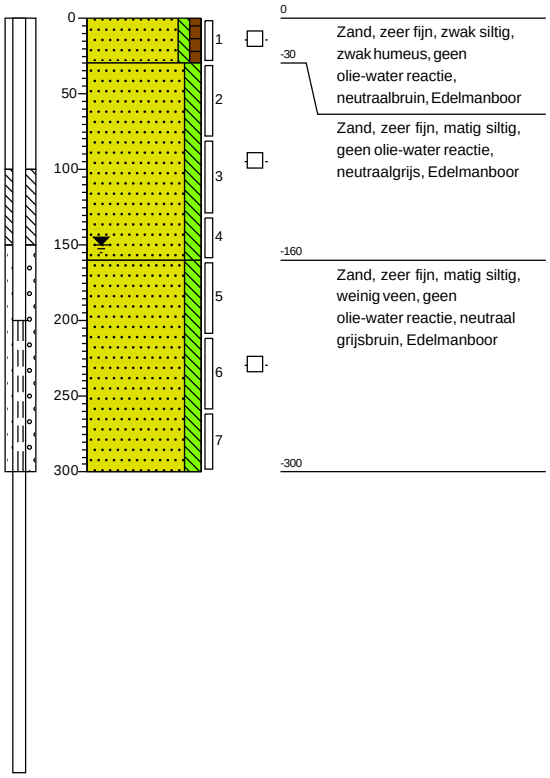


Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 41

Datum: *23-3-2022*



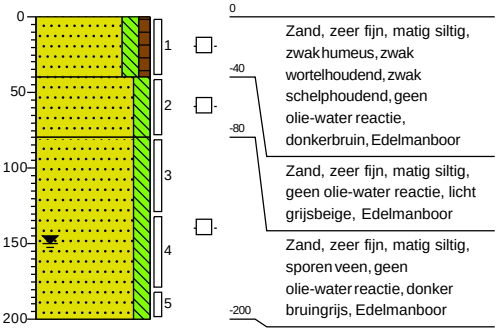
Boring: 42

Datum: *23-3-2022*



Boring: 44

Datum: *23-3-2022*



Boring: 45

Datum: *23-3-2022*

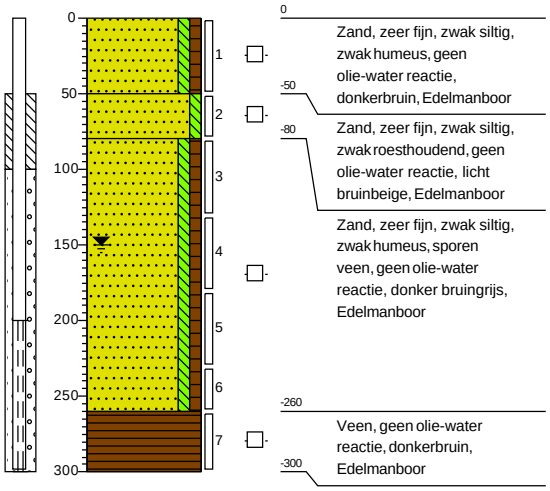


Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

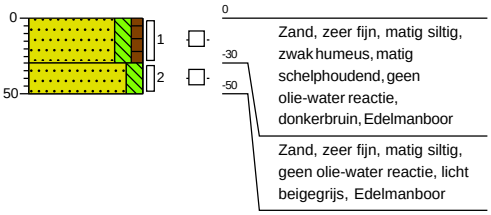
Boring: 46

Datum: *23-3-2022*



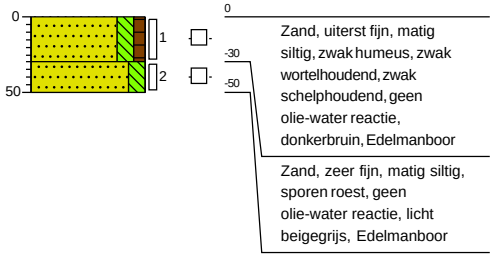
Boring: 47

Datum: *23-3-2022*



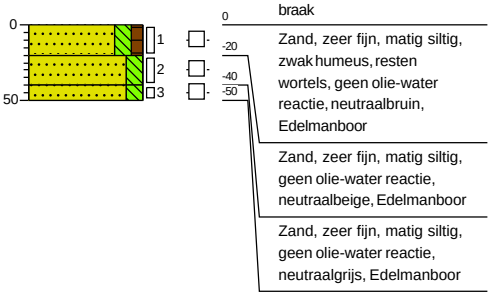
Boring: 48

Datum: *23-3-2022*



Boring: 49

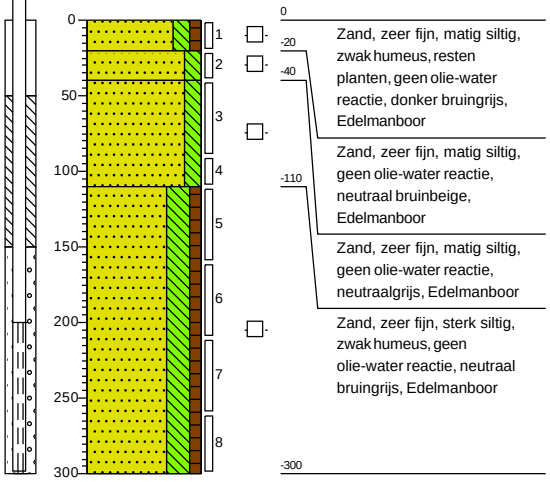
Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

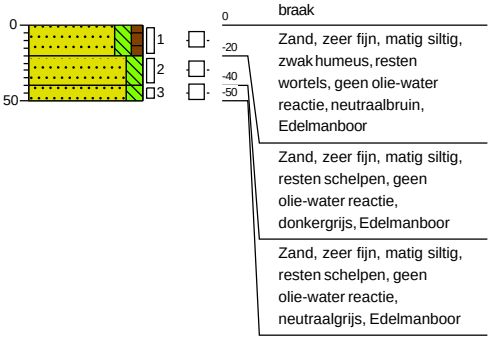
Boring: 50

Datum: 5-4-2022



Boring: 51

Datum: 22-3-2022



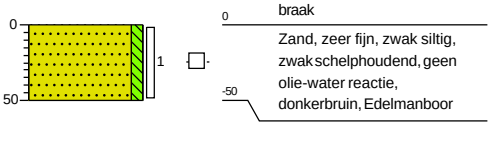
Boring: 52

Datum: 22-3-2022



Boring: 53

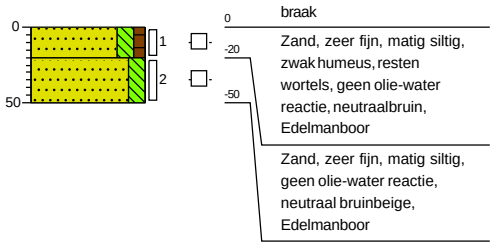
Datum: 22-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

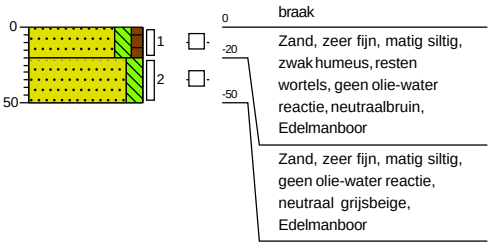
Boring: 54

Datum: *22-3-2022*



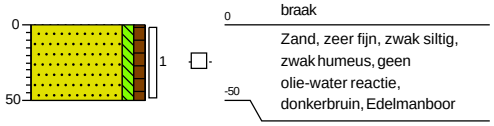
Boring: 55

Datum: *22-3-2022*



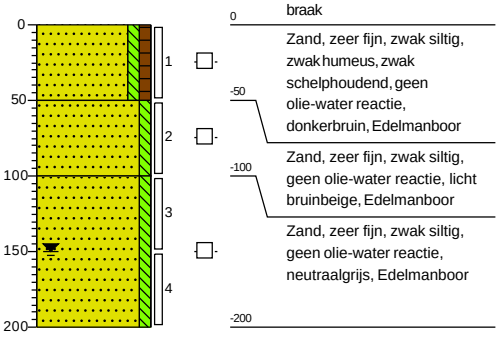
Boring: 56

Datum: *22-3-2022*



Boring: 57

Datum: *22-3-2022*

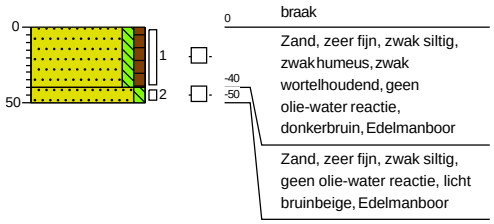


Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

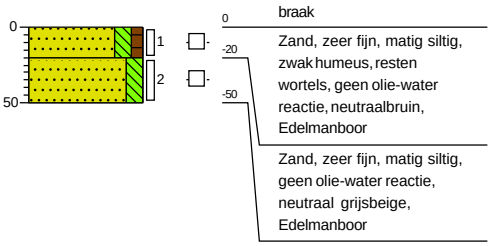
Boring: 58

Datum: *22-3-2022*



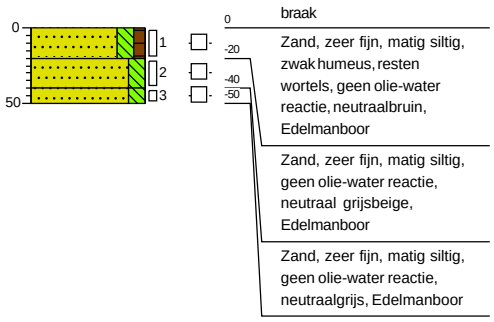
Boring: 59

Datum: *22-3-2022*



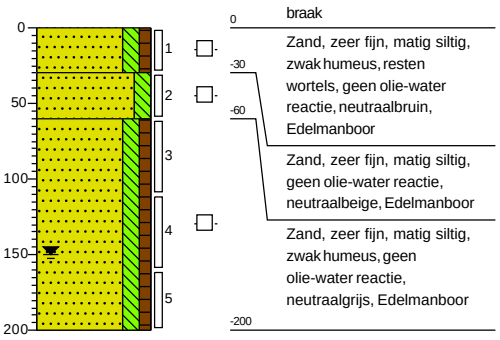
Boring: 60

Datum: *22-3-2022*



Boring: 61

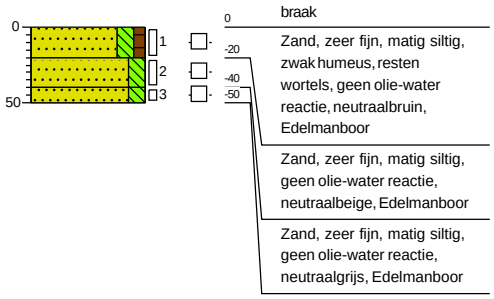
Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

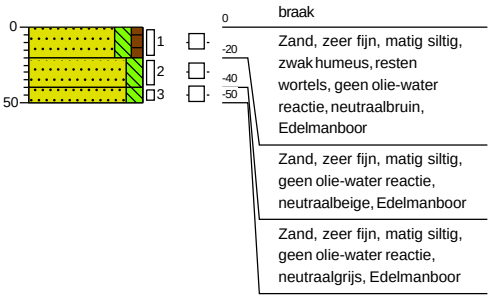
Boring: 62

Datum: *22-3-2022*



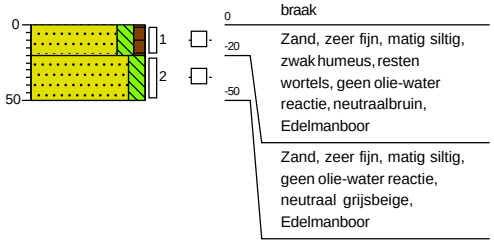
Boring: 63

Datum: *22-3-2022*



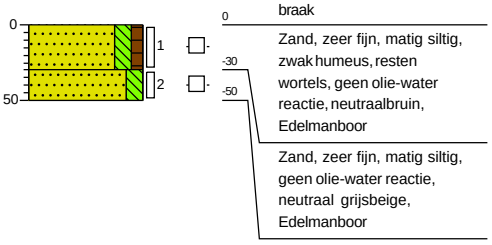
Boring: 64

Datum: *22-3-2022*



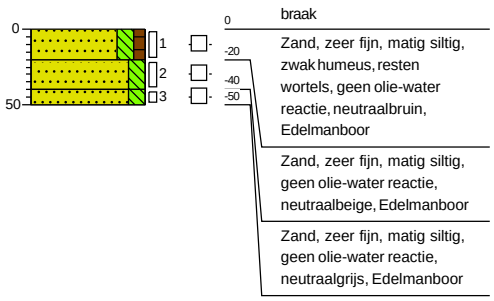
Boring: 65

Datum: *22-3-2022*



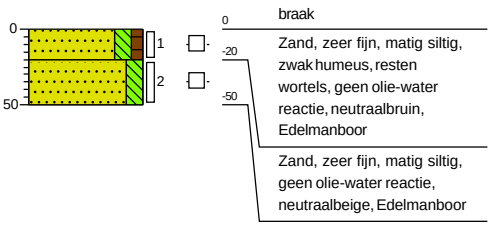
Boring: 66

Datum: 22-3-2022



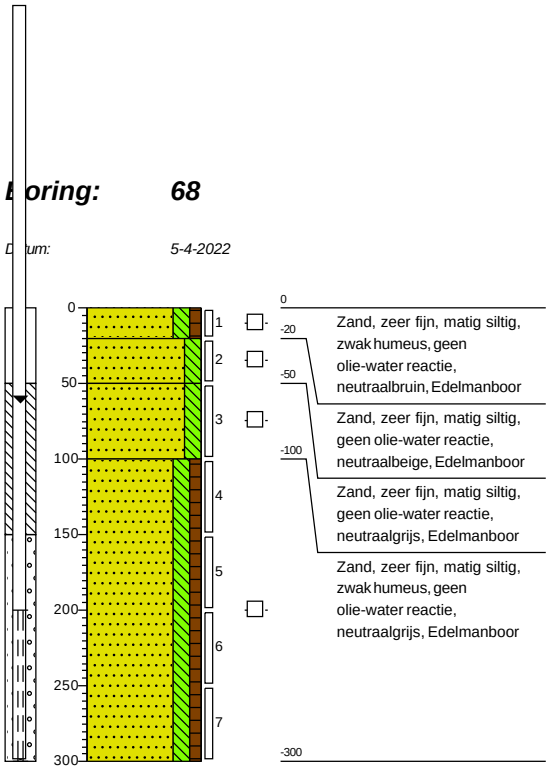
Boring: 67

Datum: 22-3-2022



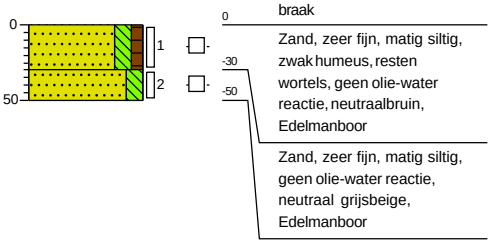
Boring: 68

Datum: 5-4-2022



Boring: 69

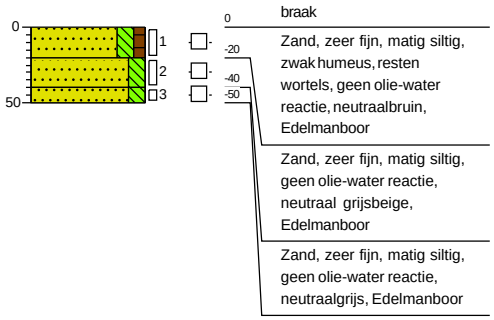
Datum: 22-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

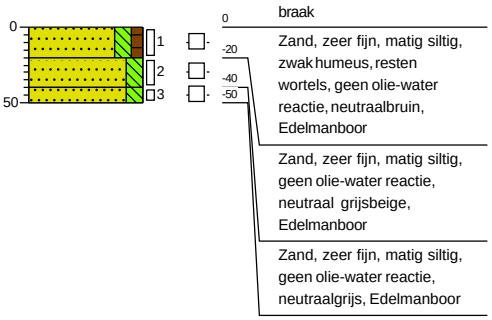
Boring: 70

Datum: *22-3-2022*



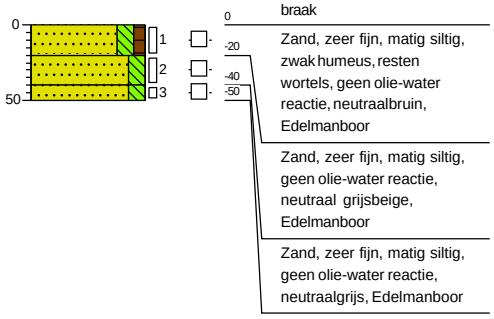
Boring: 71

Datum: *22-3-2022*



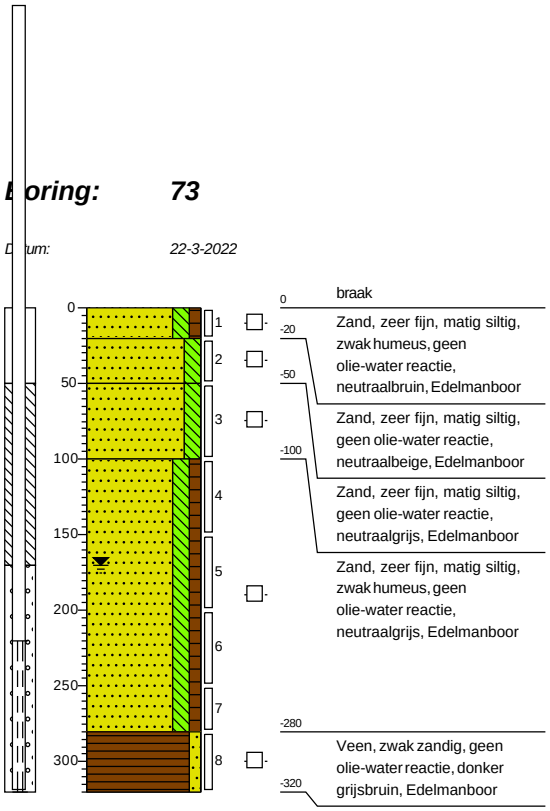
Boring: 72

Datum: *22-3-2022*



Boring: 73

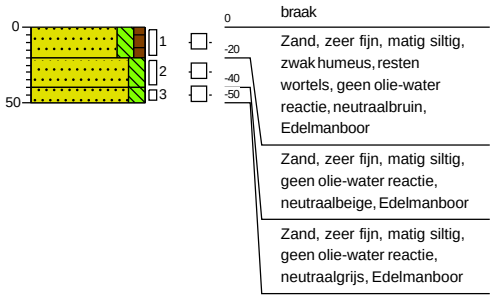
Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

Boring: 74

Datum: 22-3-2022



0 braak

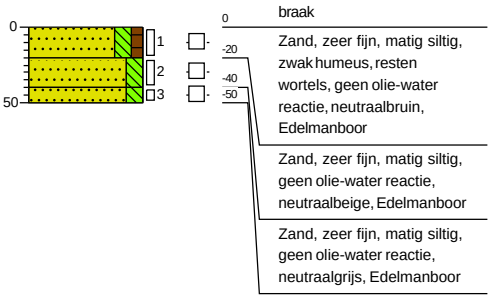
-20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-40 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 75

Datum: 22-3-2022



0 braak

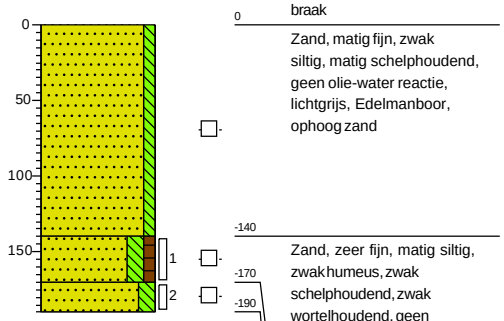
-20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-40 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 76

Datum: 28-3-2022



0 braak

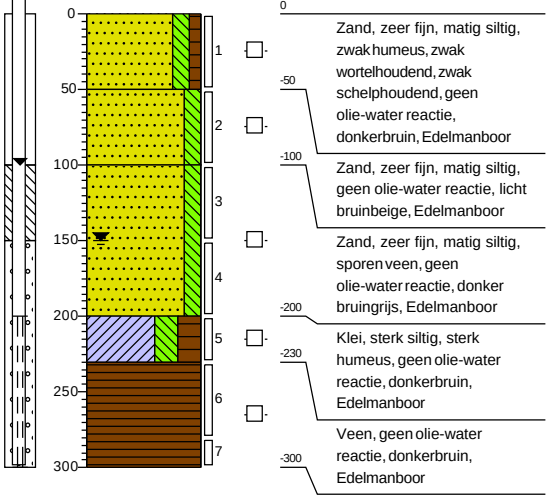
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor, ophoog zand

-140 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-170 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 77

Datum: 23-3-2022



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

-100 Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-200 Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

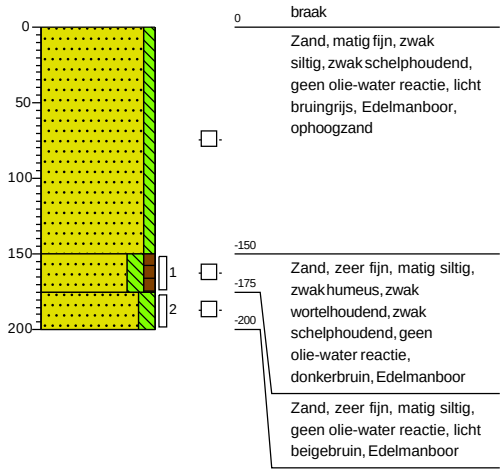
-230 Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-300

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

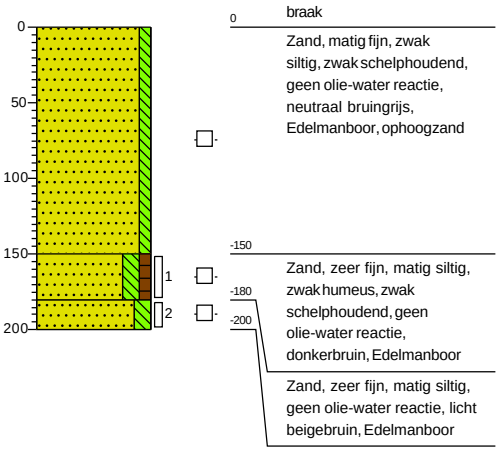
Boring: 78

Datum: *28-3-2022*



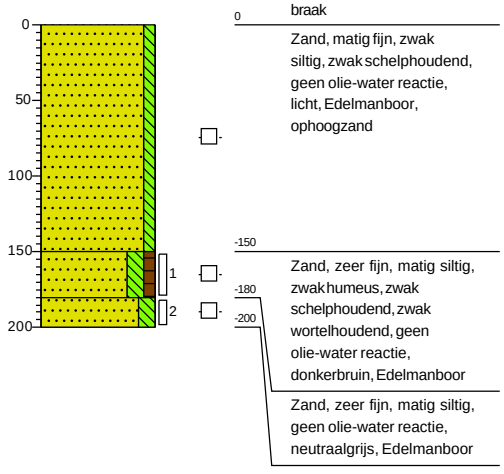
Boring: 79

Datum: *28-3-2022*



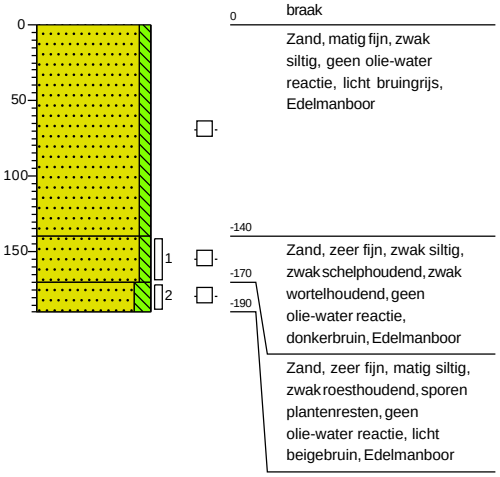
Boring: 80

Datum: *28-3-2022*



Boring: 81

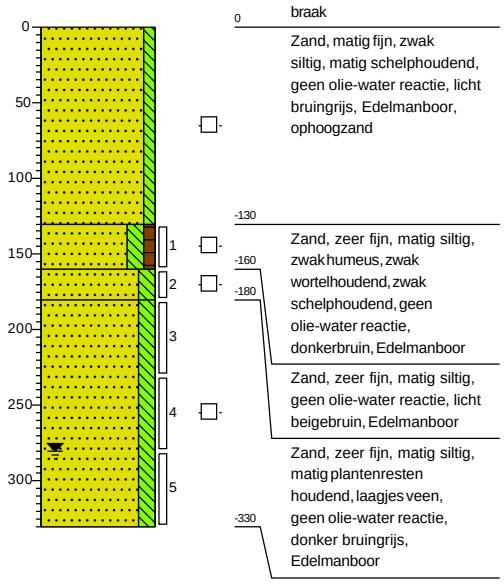
Datum: *28-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

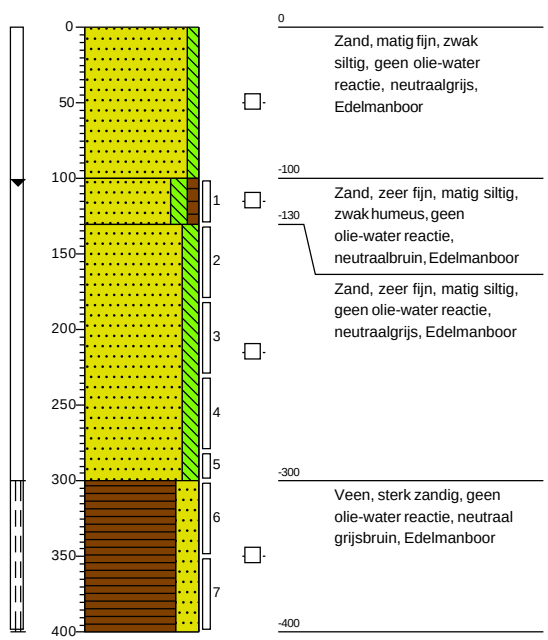
Boring: 82

Datum: 24-3-2022



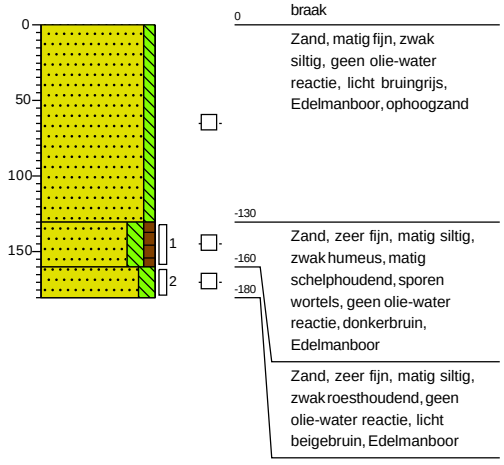
Boring: 83

Datum: 24-3-2022



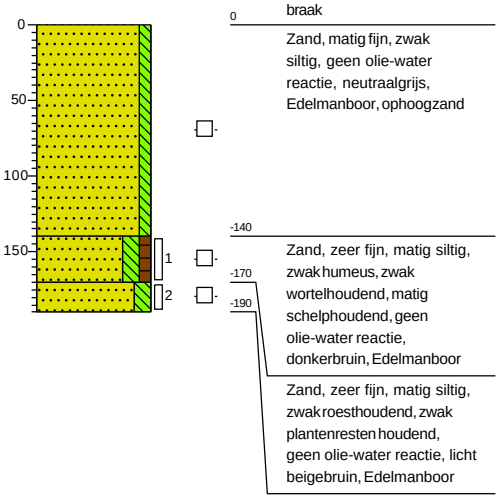
Boring: 84

Datum: 28-3-2022



Boring: 85

Datum: 28-3-2022

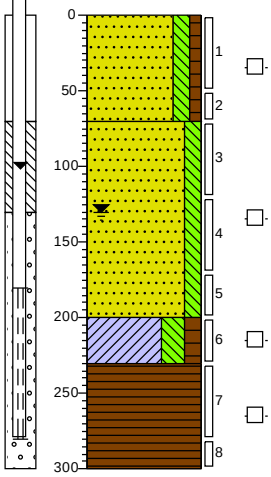


Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: 86

Datum: *23-3-2022*



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

-70

Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

-200

Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

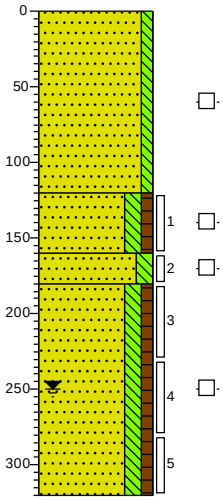
-230

Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-300

Boring: 87

Datum: *28-3-2022*



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-120

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-160

-180

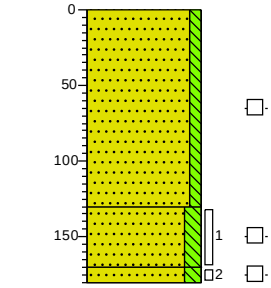
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig plantenresten houdend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-320

Boring: 88

Datum: *28-3-2022*



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, ophoogzand

-130

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

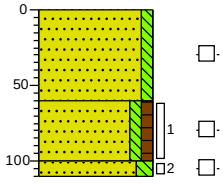
-170

-180

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak plantenresten houdend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 89

Datum: *28-3-2022*



0

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor, ophoogzand

-60

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

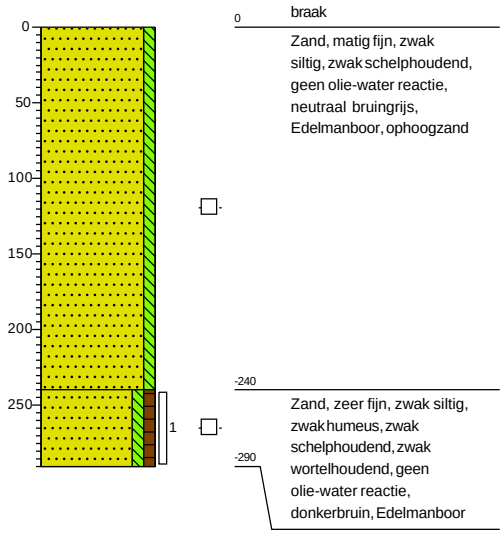
-100

-110

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

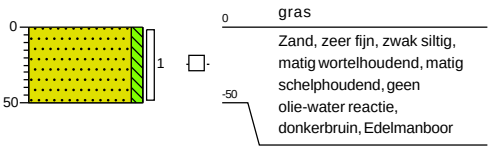
Boring: 90

Datum: *28-3-2022*



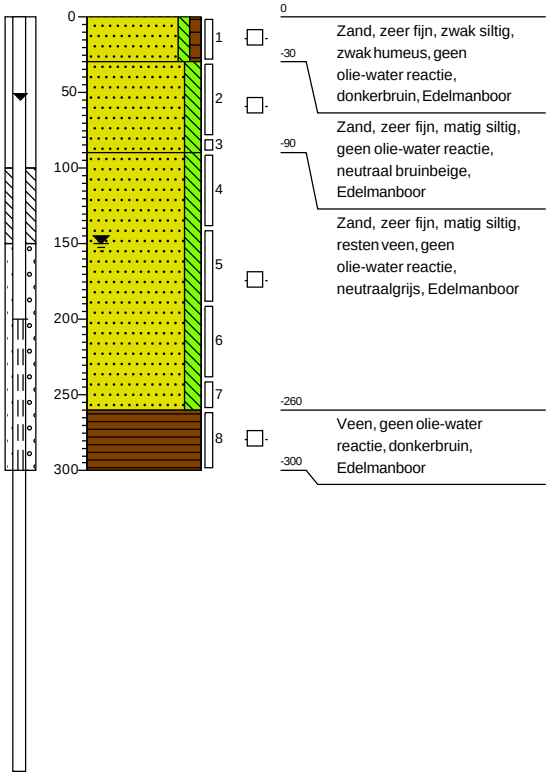
Boring: 91

Datum: *28-3-2022*



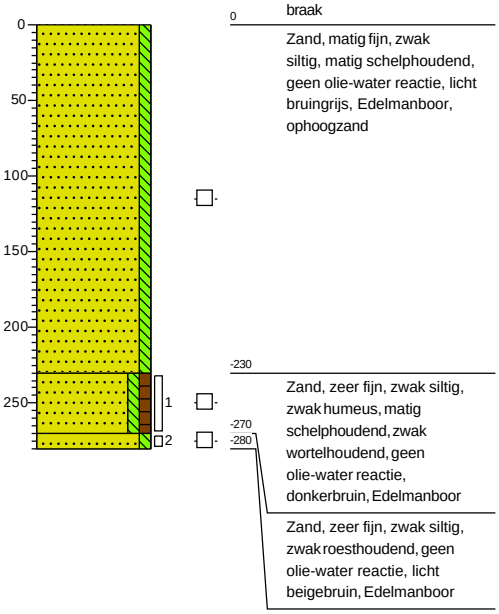
Boring: 92

Datum: *23-3-2022*



Boring: 93

Datum: *28-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2

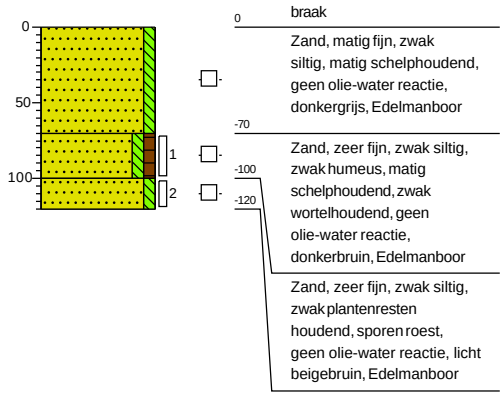
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad

Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

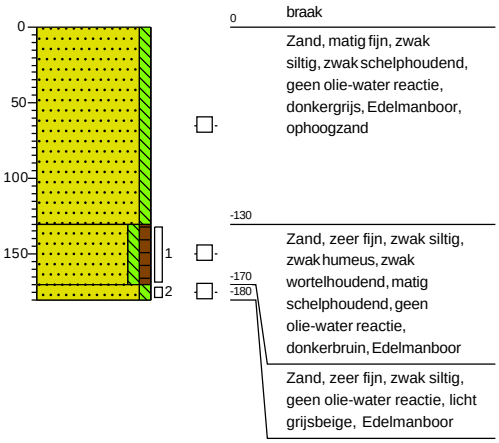
Boring: 94

Datum: 28-3-2022



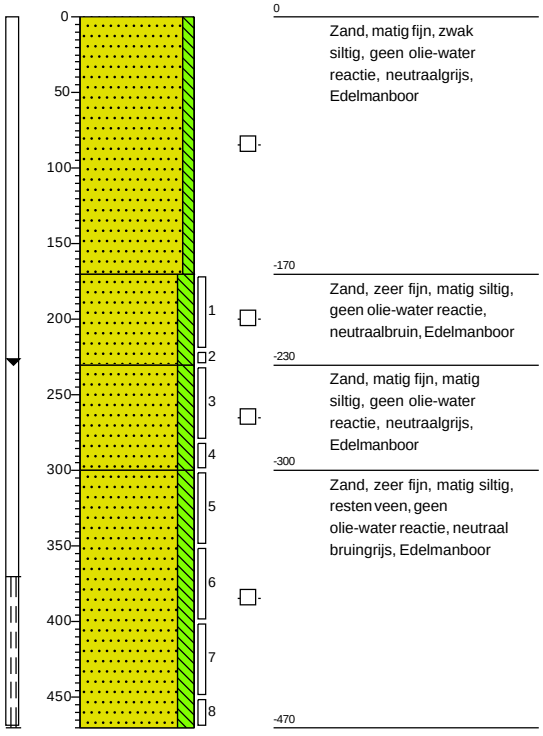
Boring: 95

Datum: 28-3-2022



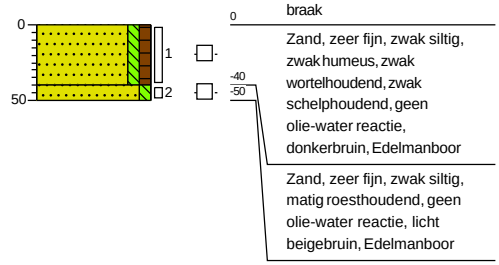
Boring: 96

Datum: 24-3-2022



Boring: 97

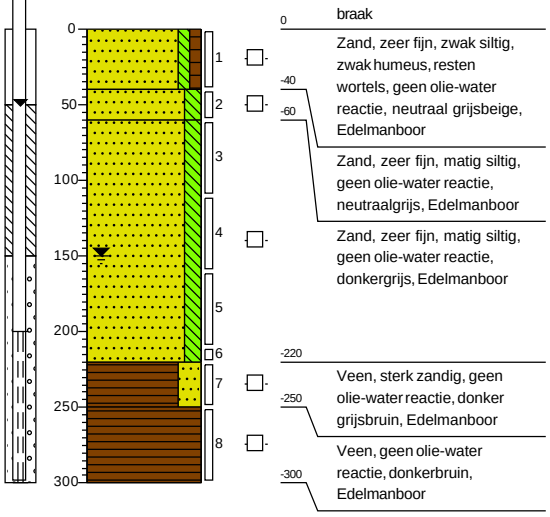
Datum: 28-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

Boring: 98

Datum: 24-3-2022



0 braak

-40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

-60 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

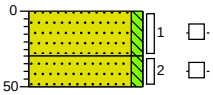
-220 Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-250 Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-300

Boring: 99

Datum: 24-3-2022



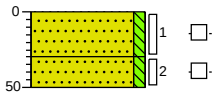
0 landbouwgrond

-30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand, uiterst fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 100

Datum: 24-3-2022



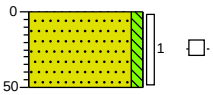
0 landbouwgrond

-30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 101

Datum: 24-3-2022

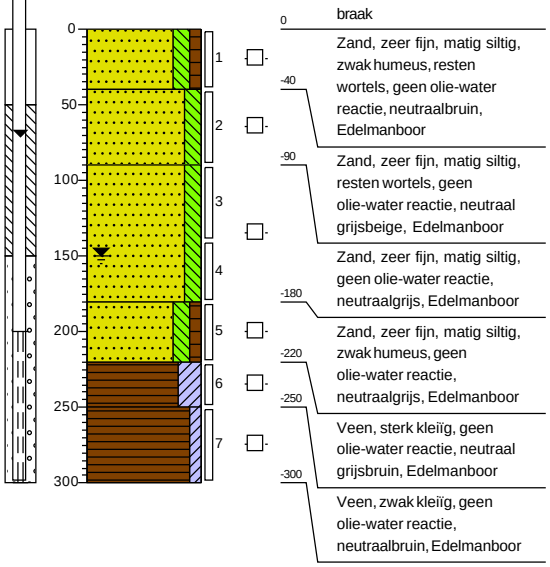


0 landbouwgrond

-50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

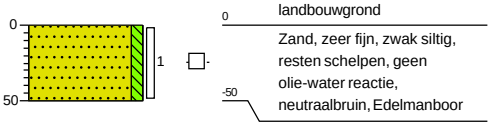
Boring: 102

Datum: 24-3-2022



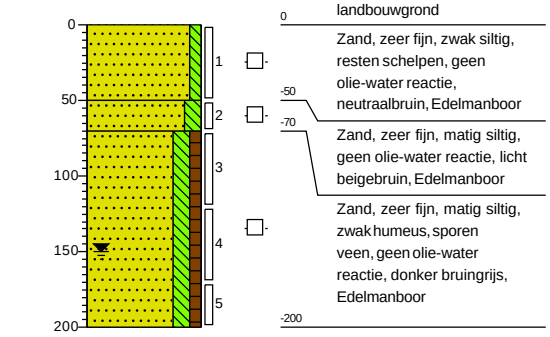
Boring: 103

Datum: 21-3-2022



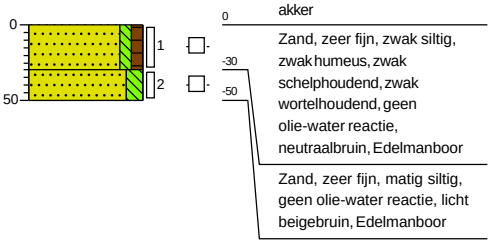
Boring: 104

Datum: 24-3-2022



Boring: 105

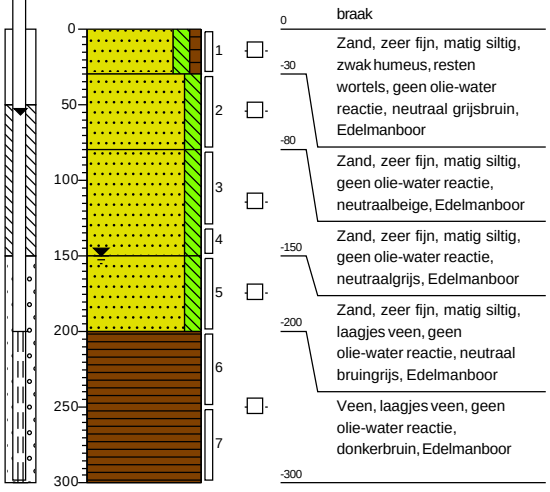
Datum: 25-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

Boring: 106

Datum: 24-3-2022



0 braak

-30 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-80 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

-150 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

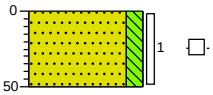
-200 Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Veen, laagjes veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-300

Boring: 107

Datum: 24-3-2022



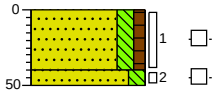
0 landbouwgrond

Zand, uiterst fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 108

Datum: 24-3-2022



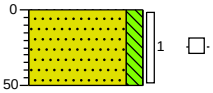
0 braak

-40 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 110

Datum: 25-3-2022



0 akker

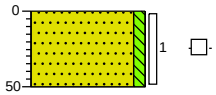
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

Boring: 111

Datum: 24-3-2022



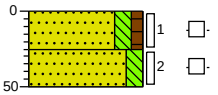
0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 112

Datum: 25-3-2022



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

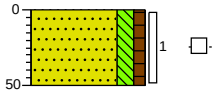
-25

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak plantenresten houdend, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

-50

Boring: 113

Datum: 24-3-2022



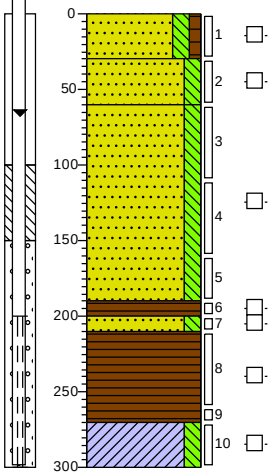
0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 114

Datum: 23-3-2022



0

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-30

Zand, uiterst fijn, matig siltig, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

-60

Zand, zeer fijn, matig siltig, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-190

-200

-210

Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

-270

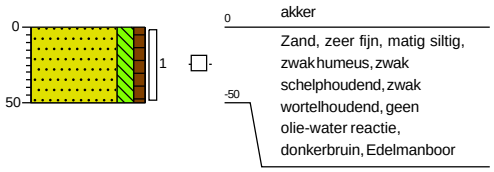
-300

Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Klei, matig siltig, resten veen, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

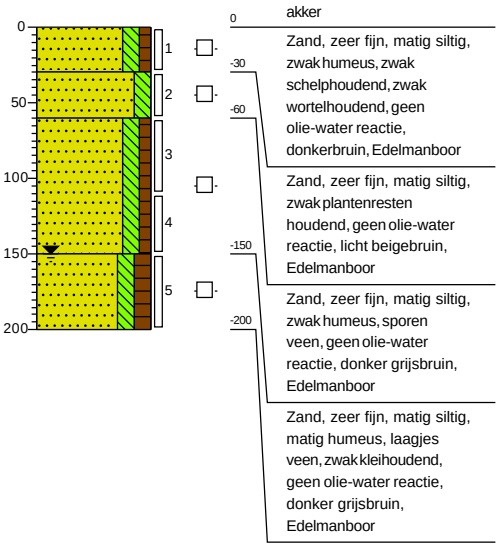
Boring: 115

Datum: 25-3-2022



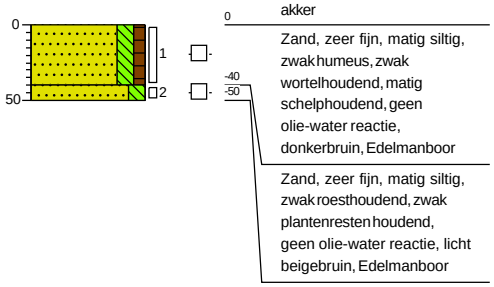
Boring: 116

Datum: 25-3-2022



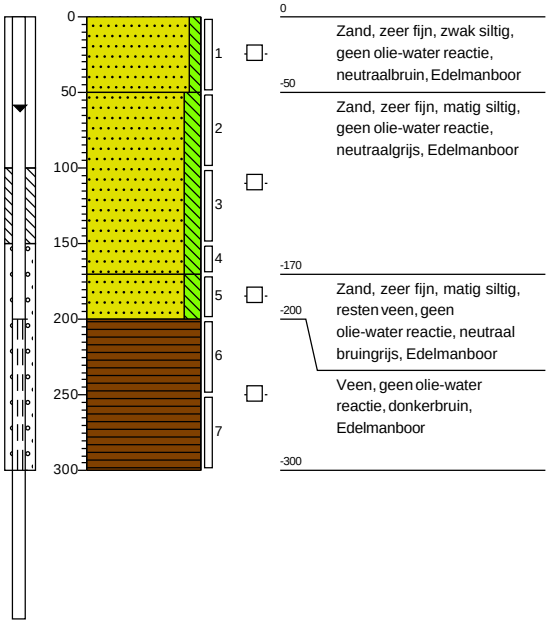
Boring: 117

Datum: 25-3-2022



Boring: 118

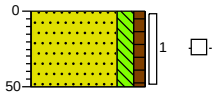
Datum: 24-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

Boring: 119

Datum: 24-3-2022



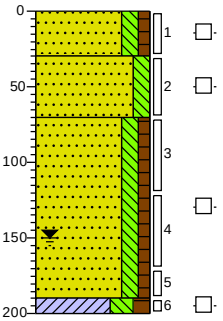
0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 120

Datum: 24-3-2022



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

-70 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

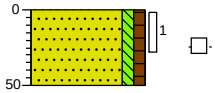
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-190

-200 Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 121

Datum: 24-3-2022



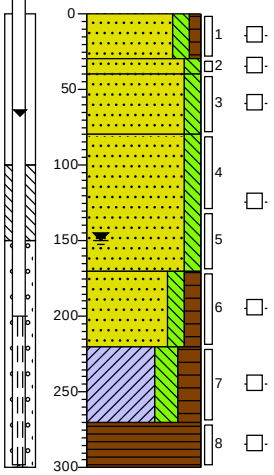
0 landbouwgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: 122

Datum: 24-3-2022



0 akker

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

-40

-80 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-170

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

-220

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, laagjes veen, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

-270

-300 Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

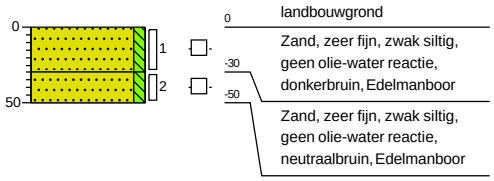
Projectcode: OSA019852_2

Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad

Schaal 1: 50

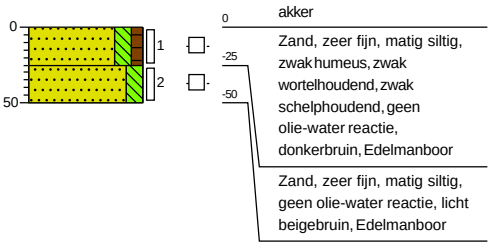
Boring: 123

Datum: *24-3-2022*



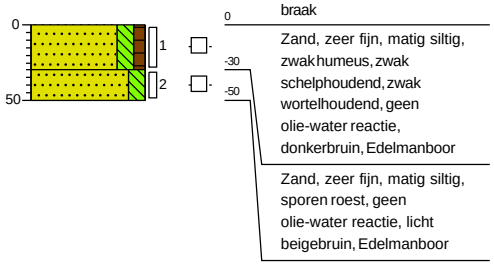
Boring: 124

Datum: *24-3-2022*



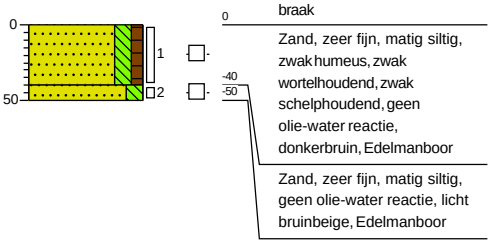
Boring: 125

Datum: *24-3-2022*



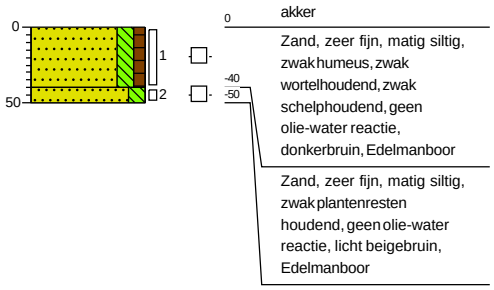
Boring: 126

Datum: *24-3-2022*



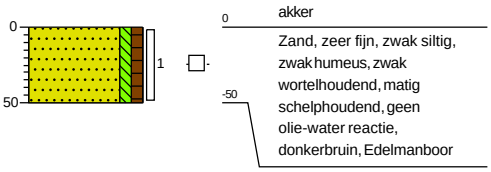
Boring: 128

Datum: 25-3-2022



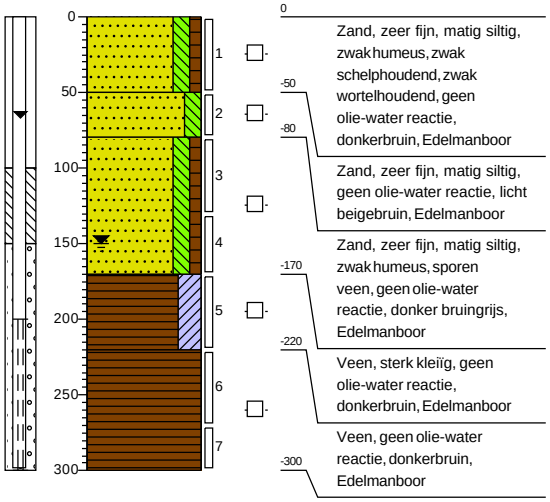
Boring: 129

Datum: 28-3-2022



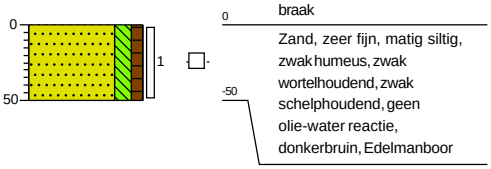
Boring: 130

Datum: 24-3-2022



Boring: 131

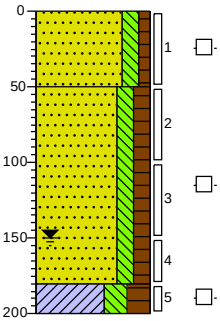
Datum: 24-3-2022



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal 1: 50

Boring: 132

Datum: *24-3-2022*



0 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor

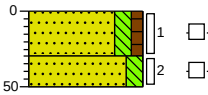
-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken veen, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

-180 Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-200

Boring: 133

Datum: *24-3-2022*



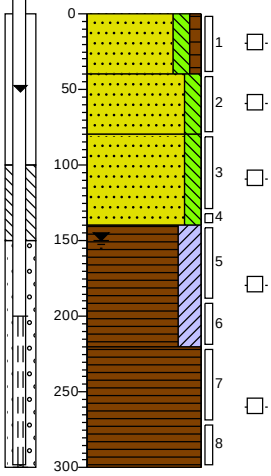
0 akker

-30 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 134

Datum: *24-3-2022*



0 akker

-40 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-80 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

-140 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

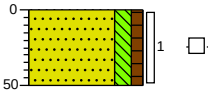
Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-220 Veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-300

Boring: 135

Datum: *24-3-2022*



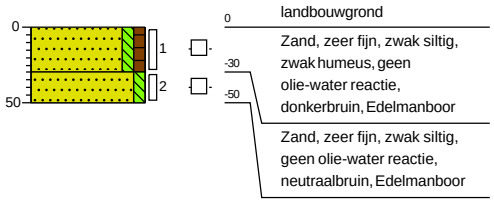
0 braak

-50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 50*

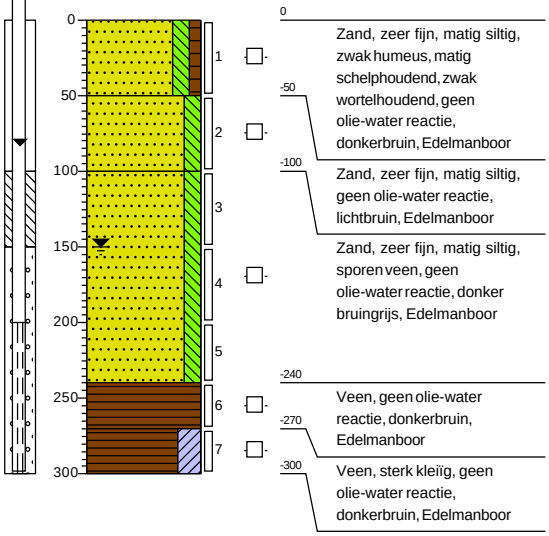
Boring: ***137***

Datum: *24-3-2022*



Boring: ***138***

Datum: *23-3-2022*



Projectcode: OSA019852_2

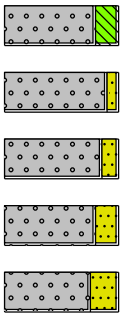
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad

Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

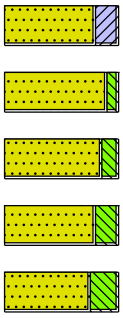
Legenda (conform NEN 5104)

grind



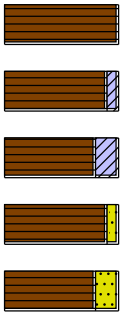
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



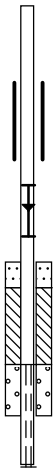
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



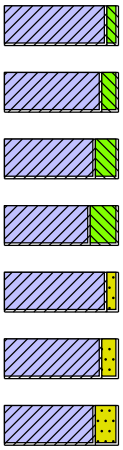
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



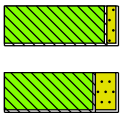
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



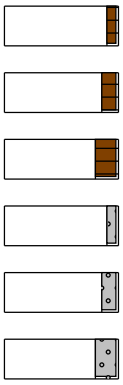
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

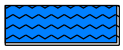
geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



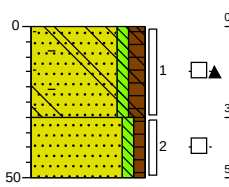
slib



water

Boring: ASB01

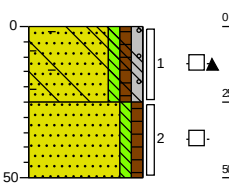
Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0	bosgrond
30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Schep, 40%<20 hele bakstenen
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Schep

Boring: ASB02

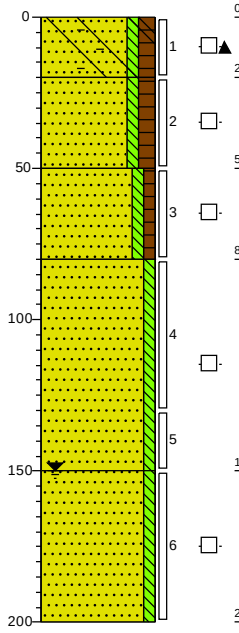
Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0	bosgrond
25	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep, 60%>20 hele bakstenen
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

Boring: ASB03

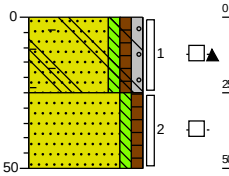
Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0	bosgrond
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Schep
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep
80	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig plantenresten houdend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
200	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: ASB04

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus

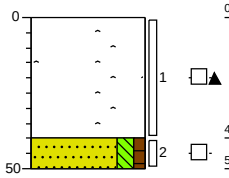


0	bosgrond
25	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB05

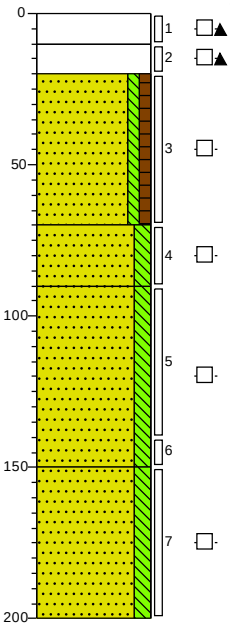
Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0	braak
40	Uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak asfalthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine, 80% bijmenging
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

Boring: ASB06

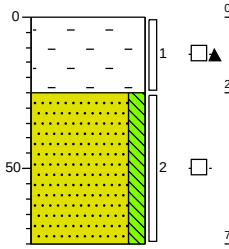
Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0	braak
10	Uiterst slakhoudend, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine, 80% bijmenging
20	Uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinrood, Graafmachine, 70% bijmenging
70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Graafmachine
90	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donker beigegrijs, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
200	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: ASB07

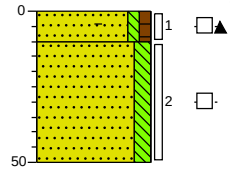
Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0	braak
25	Zwak metselpuinhoudend, volledig baksteen, matig zandhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Graafmachine, 80% bijmenging
75	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkerbeige, Graafmachine

Boring: ASB08

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman

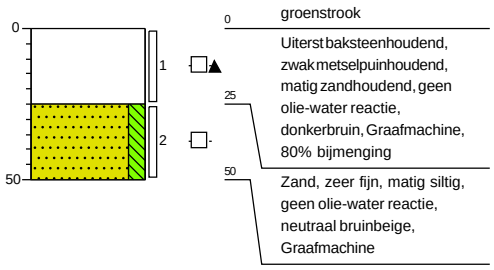


0	braak
10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinbeige, Graafmachine, 30% bijmenging
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkerbeige, Graafmachine

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

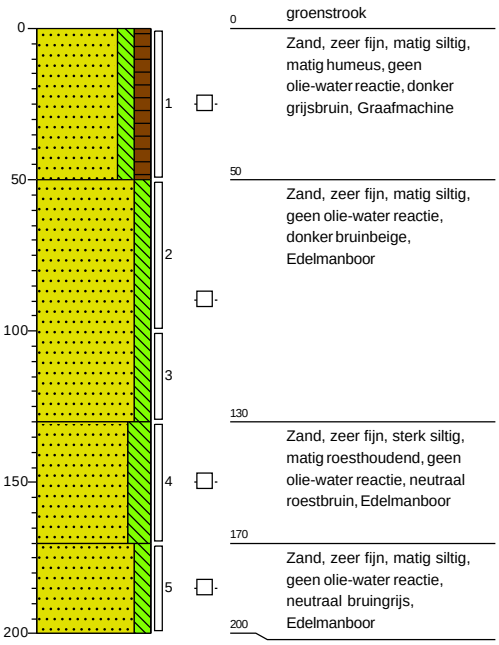
Boring: ASB09

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



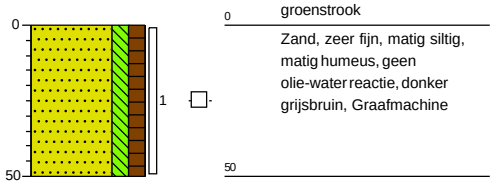
Boring: ASB10

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



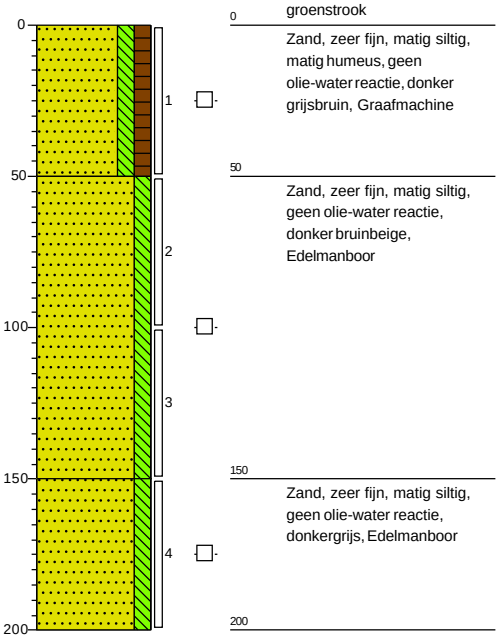
Boring: ASB11

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



Boring: ASB12

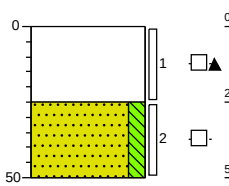
Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB13

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine, 90% bijmenging

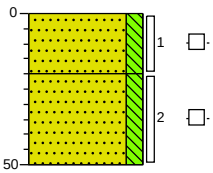
25

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Graafmachine

50

Boring: ASB14

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Graafmachine

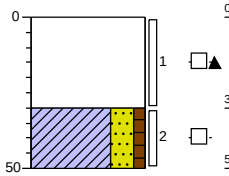
20

Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Graafmachine

50

Boring: ASB15

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Uiterst baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal, Graafmachine, 80% bijmenging

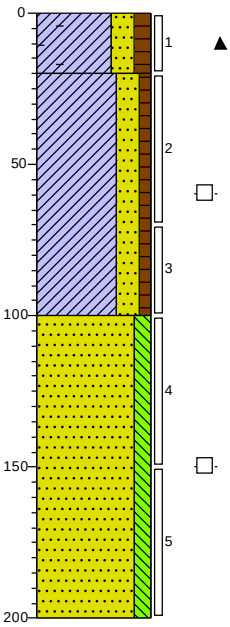
30

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Graafmachine

50

Boring: ASB16

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 40% bijmenging

20

Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100

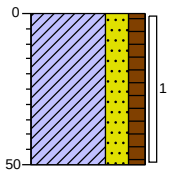
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

200

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB17

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



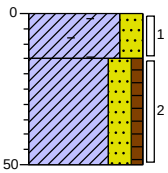
0 groenstrook

Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Boring: ASB18

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Klei, sterk zandig, matig baksteenhoudend, donker roestbruin, Graafmachine, 20% bijmenging

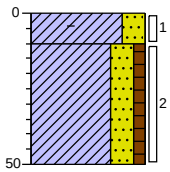
15

Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig schelphoudend, donker bruingrijs, Graafmachine

50

Boring: ASB19

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

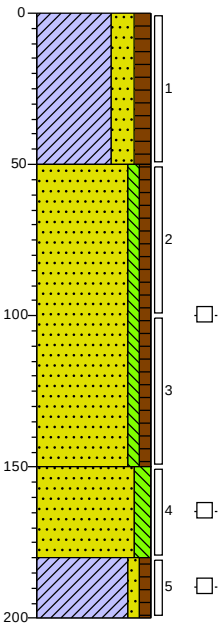
10 Klei, sterk zandig, matig baksteenhoudend, donker roestbruin, Graafmachine, 20% bijmenging

Klei, sterk zandig, zwak humeus, matig schelphoudend, donker bruingrijs, Graafmachine

50

Boring: ASB20

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

150

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbeige, Edelmanboor

180

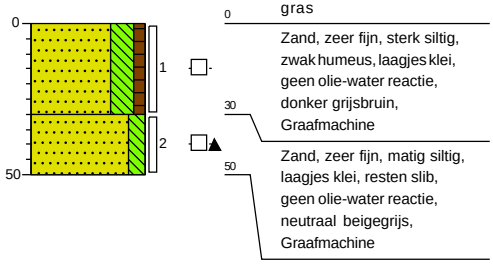
Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

200

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB21

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 gras

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, laagjes klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

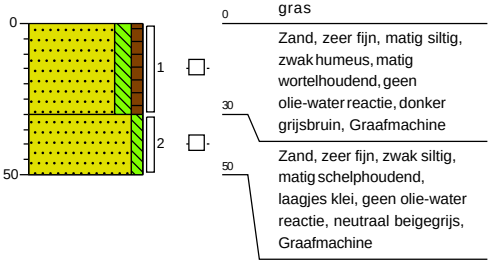
30

Zand, zeer fijn, matig siltig, laagjes klei, resten slib, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Graafmachine

50

Boring: ASB22

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

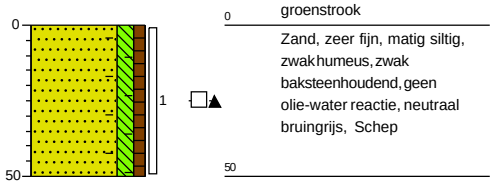
30

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Graafmachine

50

Boring: ASB23

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



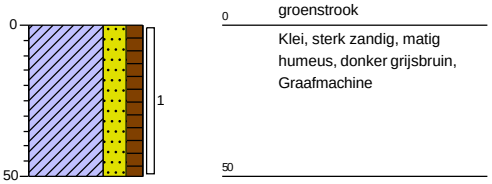
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep

50

Boring: ASB24

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

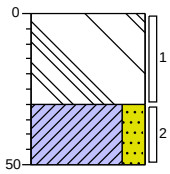
Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB25

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



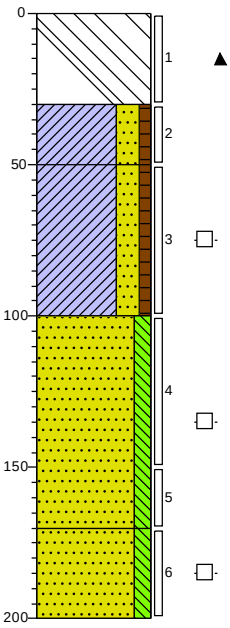
0 groenstrook

0 – 30: Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, matig betonhoudend, zwak kleihoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 70% bijmenging

30 – 50: Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, donker beigegrijs, Graafmachine

Boring: ASB26

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

0 – 30: Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, matig betonhoudend, zwak kleihoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 70% bijmenging

30 – 50: Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker beigegrijs, Graafmachine

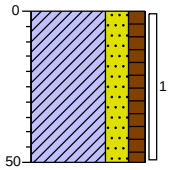
50 – 100: Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100 – 170: Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor

170 – 200: Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: ASB27

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman

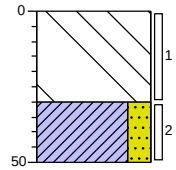


0 groenstrook

0 – 50: Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Graafmachine

Boring: ASB28

Datum: 23-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

0 – 30: Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, matig betonhoudend, zwak kleihoudend, donker roestbruin, Graafmachine, 60% bijmenging

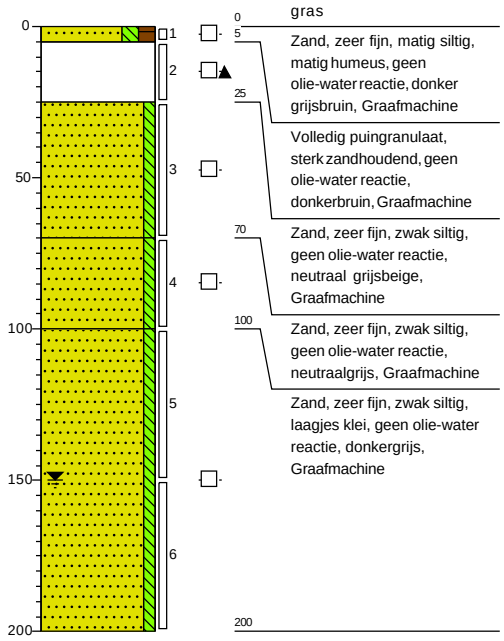
30 – 50: Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, donker beigegrijs, Graafmachine

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

getekend volgens NEN 5104

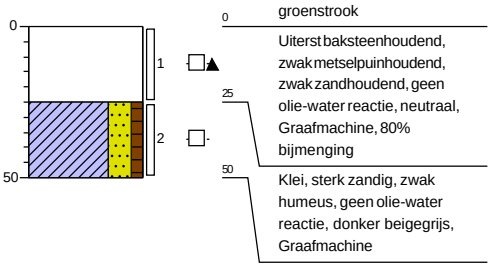
Boring: ASB29

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



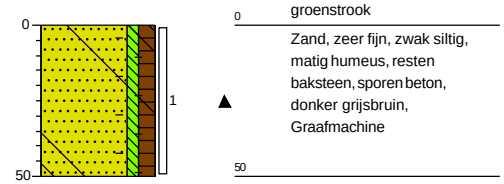
Boring: ASB30

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



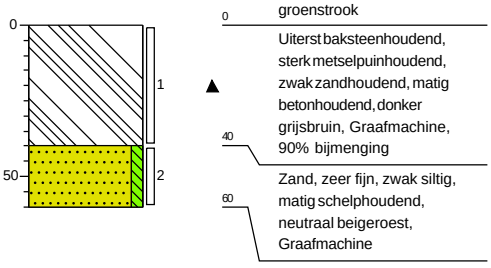
Boring: ASB31

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



Boring: ASB32

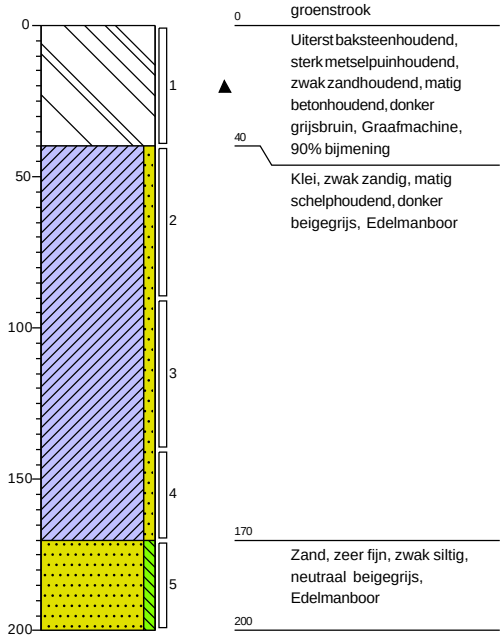
Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB33

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

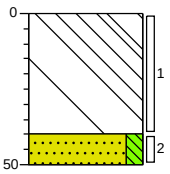
0 – 40: Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 90% bijmening

40 – 170: Klei, zwak zandig, matig schelphoudend, donker beigegrijs, Edelmanboor

170 – 200: Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: ASB34

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



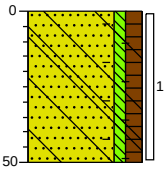
0 groenstrook

0 – 40: Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 90% bijmenging

40 – 50: Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Graafmachine

Boring: ASB35

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman

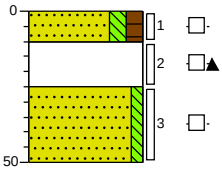


0 groenstrook

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, donker grijsbruin, Graafmachine

Boring: ASB36

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 gras

0 – 10: Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Graafmachine

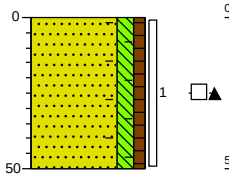
10 – 25: Volledig puingranulaat, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruinbeige, Graafmachine

25 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbeige, Graafmachine

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB37

Datum: 24-3-2022
boormeester: Simon Hofman



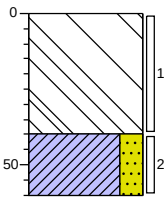
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Schep

50

Boring: ASB38

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, matig betonhoudend, donker roestbruin, Graafmachine, 90% bijmenging

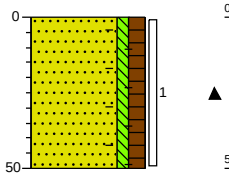
40

Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, donker beigegrijs, Graafmachine

60

Boring: ASB39

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



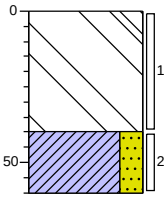
0 groenstrook

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Graafmachine

50

Boring: ASB40

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 90% bijmenging

40

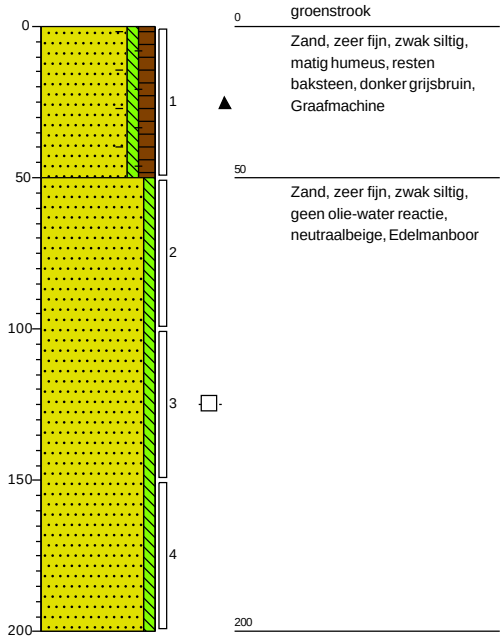
Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, donker beigegrijs, Graafmachine

60

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB41

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

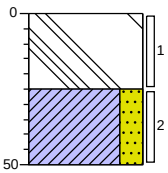
0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, donker grijsbruin, Graafmachine

50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor

200

Boring: ASB42

Datum: 22-3-2022
boormeester: Simon Hofman



0 groenstrook

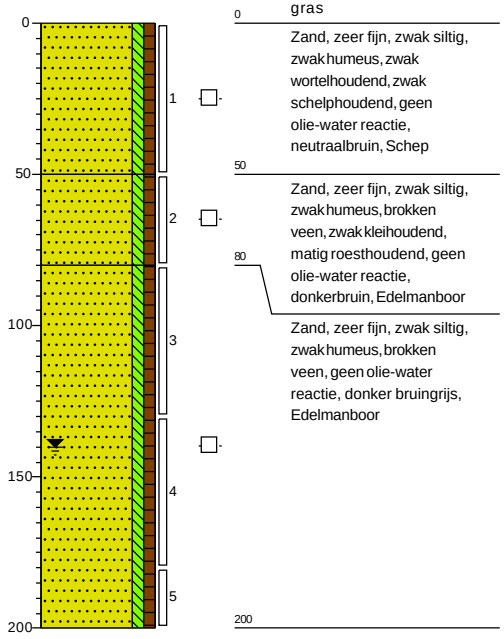
0 Uiterst baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend, zwak zandhoudend, matig betonhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine, 70% bijmenging

25

50 Klei, sterk zandig, matig schelphoudend, donker beigegrijs, Graafmachine

Boring: ASB043

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 gras

0 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

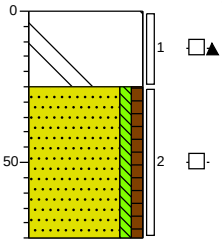
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken veen, zwak kleihoudend, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor

200

Boring: ASB044

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

0 Matig betonhoudend, sterk puinhoudend, uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Graafmachine, 70%>20 nele bakstenen

25

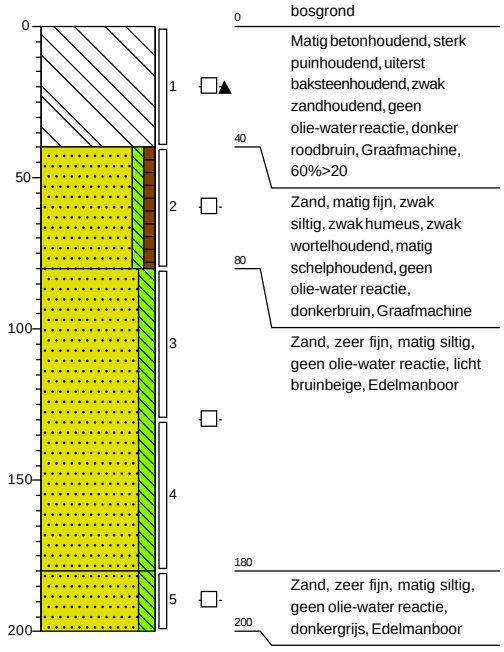
75 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

getekend volgens NEN 5104

Boring: ASB045

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

0 Matig betonhoudend, sterk puinhoudend, uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker roodbruin, Graafmachine, 60%>20

40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

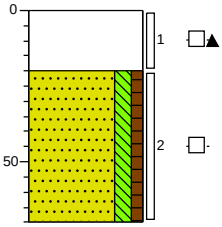
80 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

180 Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

200

Boring: ASB046

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

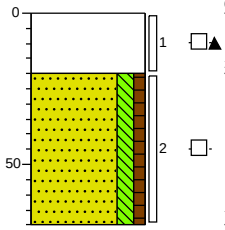
0 Sterk puinhoudend, sterk wortelhoudend, uiterst baksteenhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinrood, Graafmachine, 50%>20 hele bakstenen

20 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

70

Boring: ASB047

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 braak

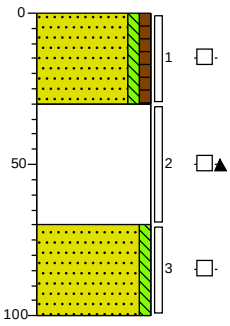
0 Uiterst baksteenhoudend, sterk puinhoudend, zwak zandhoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker bruinrood, Graafmachine, 60%>20 hele bakstenen

20 Zand, uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

70

Boring: ASB048

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 berm

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

30 Volledig puingranulaat, geen olie-water reactie, licht roodbruin, Graafmachine

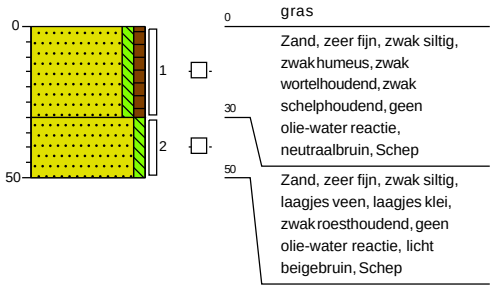
70 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Graafmachine

100

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

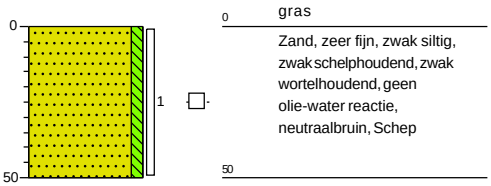
Boring: ASB049

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



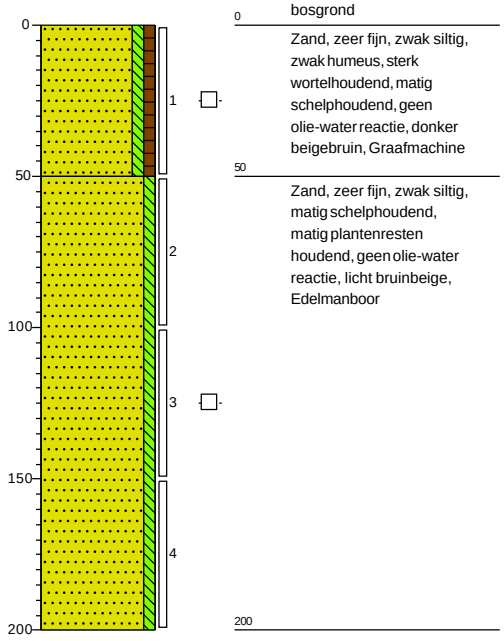
Boring: ASB050

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



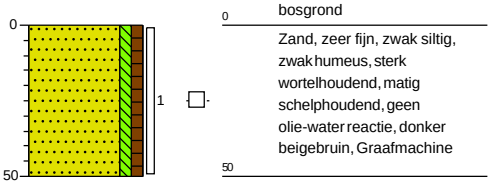
Boring: ASB051

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



Boring: ASB052

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus

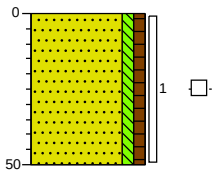


Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

getekend volgens NEN 5104

Boring: ASB053

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



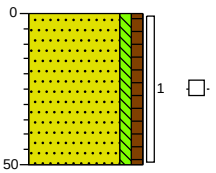
0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

Boring: ASB054

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



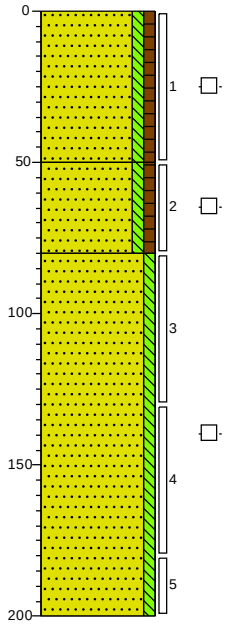
0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

Boring: ASB055

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

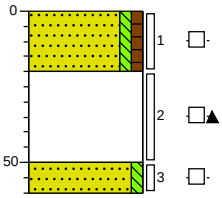
80

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: ASB056

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

20

Volledig puingranulaat, geen olie-water reactie, licht roodbeige, Graafmachine

50

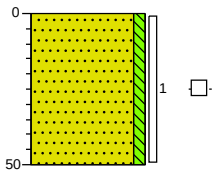
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Graafmachine

60

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB057

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



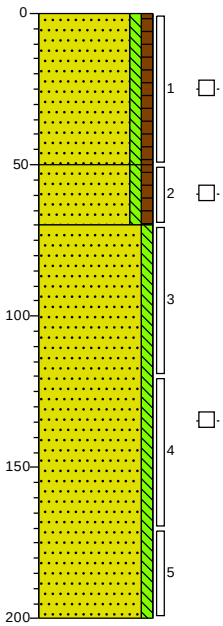
0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, brokken klei, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

50

Boring: ASB058

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

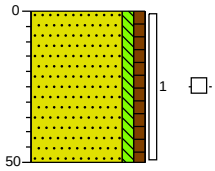
70

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: ASB059

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



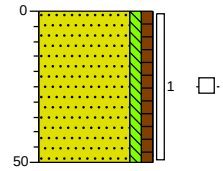
0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

50

Boring: ASB060

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

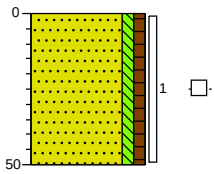
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

50

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB061

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



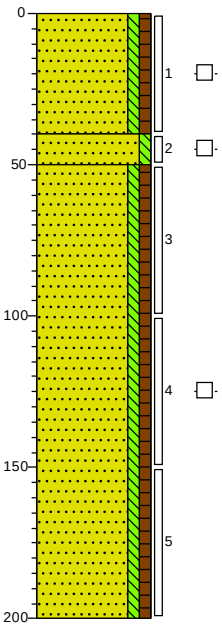
0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

50

Boring: ASB062

Datum: 29-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 bosgrond

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

40

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Graafmachine

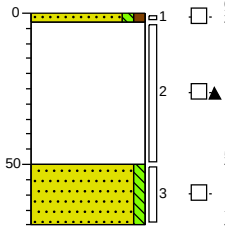
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

200

Boring: ASB063

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 berm

3

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

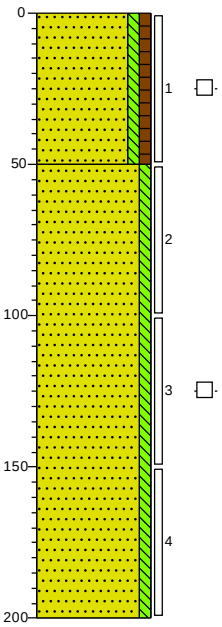
Volledig puingranulaat, geen olie-water reactie, pid (70 ppm), licht beigebruin, Graafmachine

70

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Graafmachine

Boring: ASB064

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 berm

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50

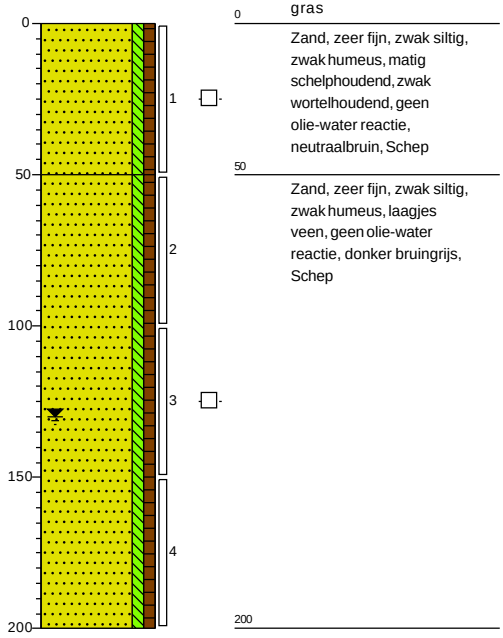
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

200

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB065

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



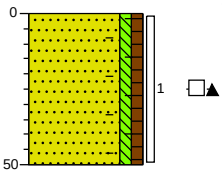
0 gras

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

50 – 200: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Schep

Boring: ASB066

Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus

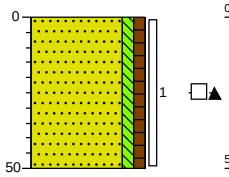


0 gras

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Schep

Boring: ASB067

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus

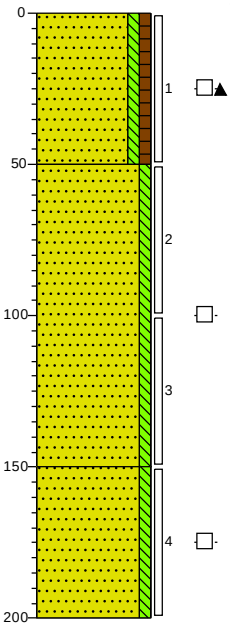


0 gras

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

Boring: ASB068

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 gras

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

50 – 150: Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

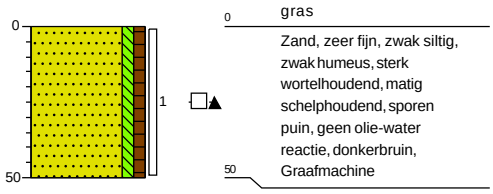
150 – 200: Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen planten, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

getekend volgens NEN 5104

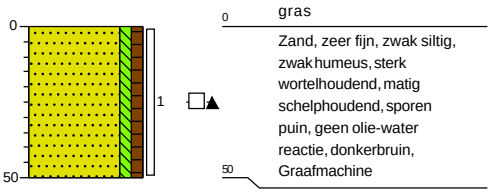
Boring: ASB069

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



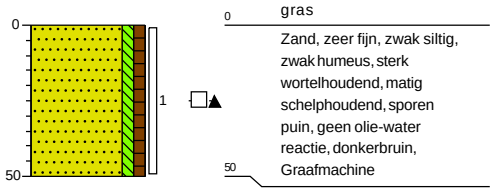
Boring: ASB070

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



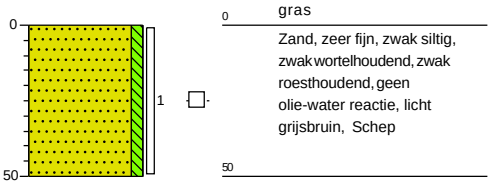
Boring: ASB071

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



Boring: ASB072

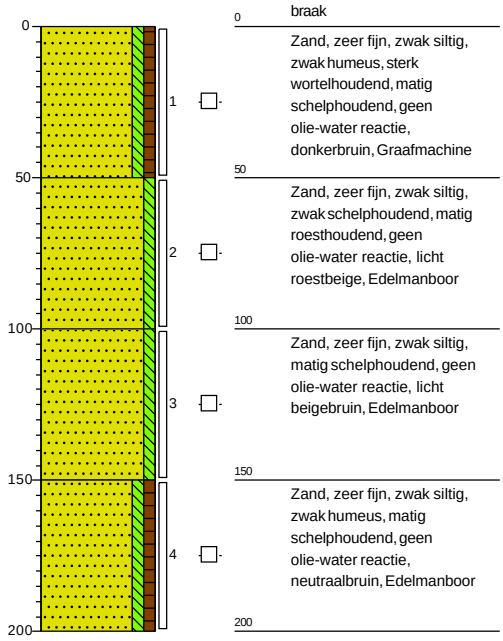
Datum: 30-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

Boring: ASB073

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 braak

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

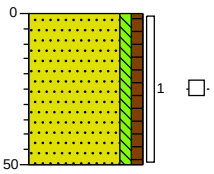
50 – 100: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht roestbeige, Edelmanboor

100 – 150: Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

150 – 200: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: ASB074

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus

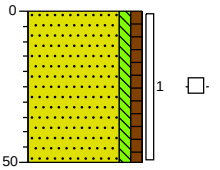


0 braak

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

Boring: ASB075

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus

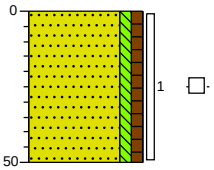


0 braak

0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graafmachine

Boring: ASB076

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 braak

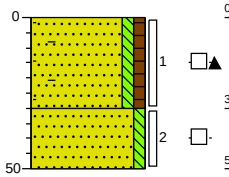
0 – 50: Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

getekend volgens NEN 5104

Boring: ASB077

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 braak

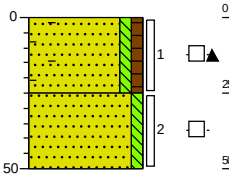
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

30

50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: ASB078

Datum: 31-3-2022
boormeester: Glenn Giskus



0 braak

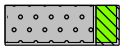
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, matig schelphoudend, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Graafmachine

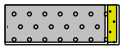
25

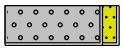
50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig wortelhoudend, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

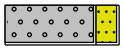
Legenda (conform NEN 5104)

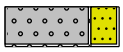
grind


Grind, siltig

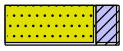

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

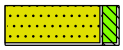

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

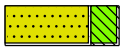
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

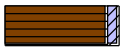

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig

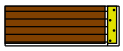

Zand, uiterst siltig

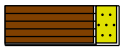
veen


Veen, mineraalarm

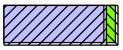

Veen, zwak kleïig

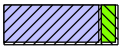

Veen, sterk kleïig

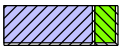

Veen, zwak zandig

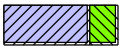

Veen, sterk zandig

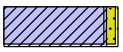
klei

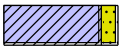

Klei, zwak siltig

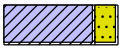

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

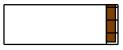

Klei, sterk zandig

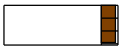
leem


Leem, zwak zandig

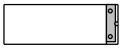

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

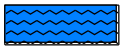
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

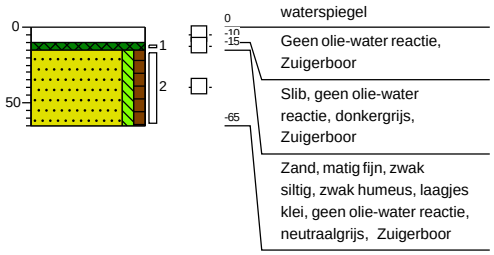

water

Projectcode: OSA019852_2
Projectnaam: Locatie Bestseller te Lelystad
Schaal *1: 25*

getekend volgens NEN 5104

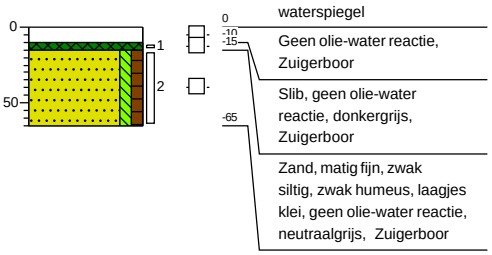
Boring: S01

Datum: *21-3-2022*



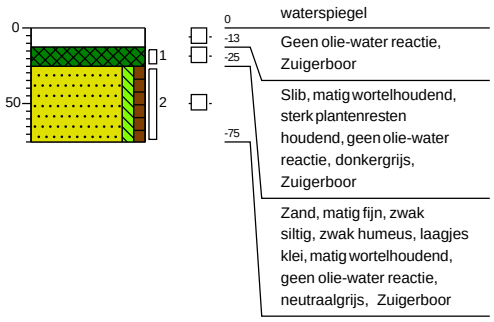
Boring: S02

Datum: *21-3-2022*



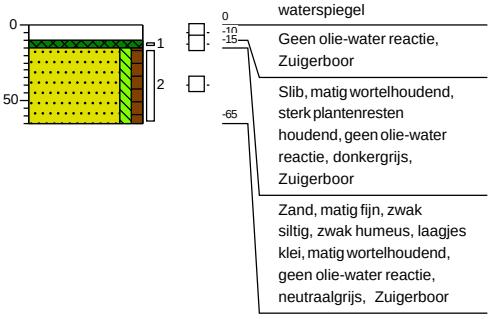
Boring: S03

Datum: *21-3-2022*



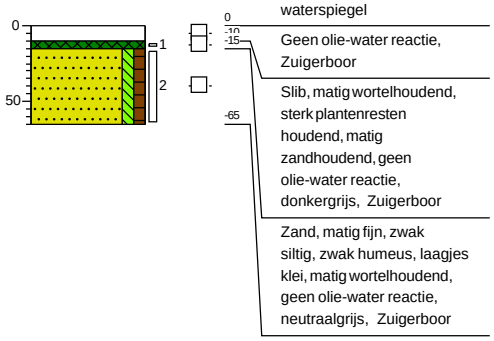
Boring: S04

Datum: *21-3-2022*



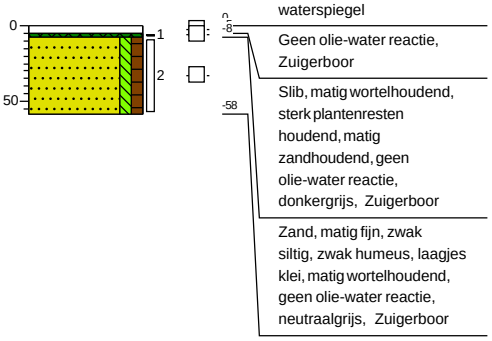
Boring: S05

Datum: *21-3-2022*



Boring: S06

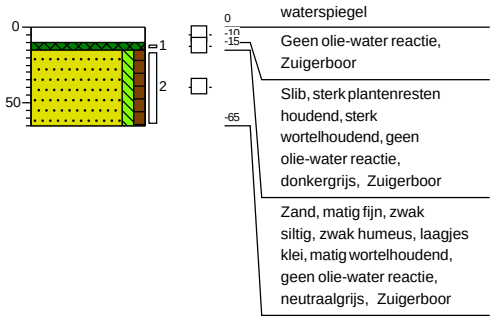
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

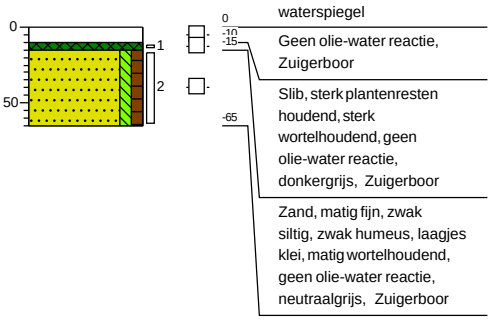
Boring: S07

Datum: *21-3-2022*



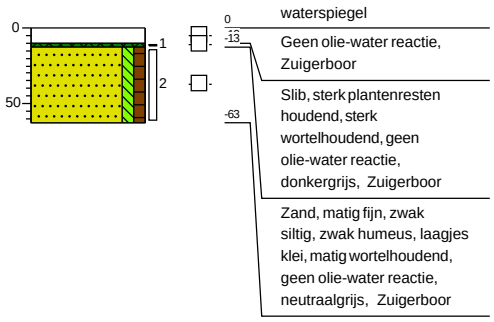
Boring: S08

Datum: *21-3-2022*



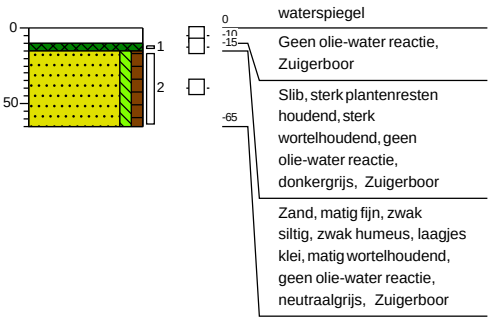
Boring: S09

Datum: *21-3-2022*



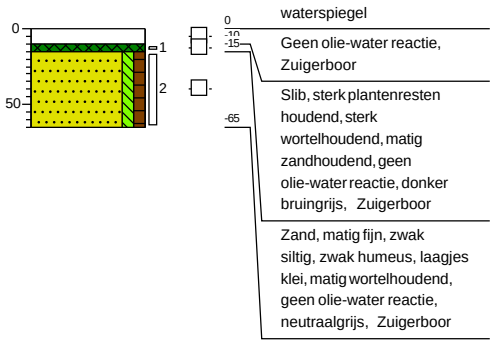
Boring: S10

Datum: *21-3-2022*



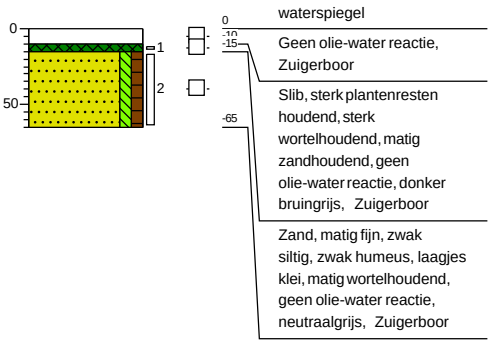
Boring: S11

Datum: *21-3-2022*



Boring: S12

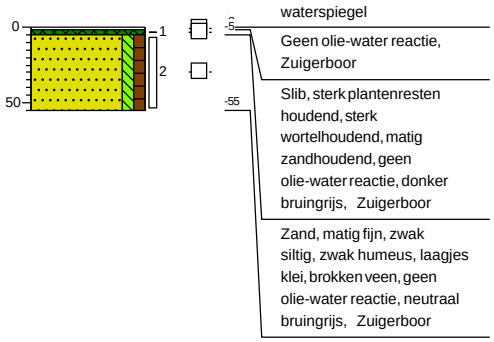
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

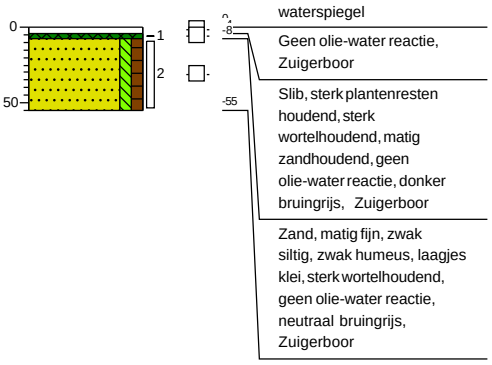
Boring: S13

Datum: *21-3-2022*



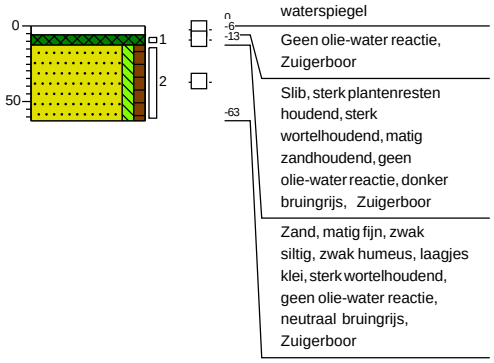
Boring: S14

Datum: *21-3-2022*



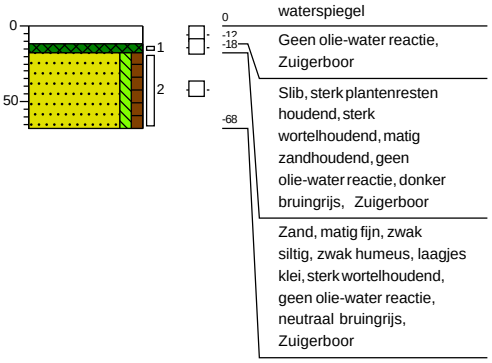
Boring: S15

Datum: *21-3-2022*



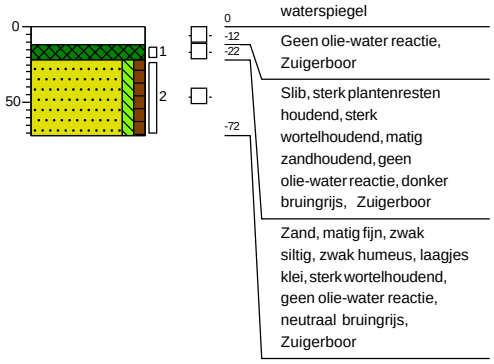
Boring: S16

Datum: *21-3-2022*



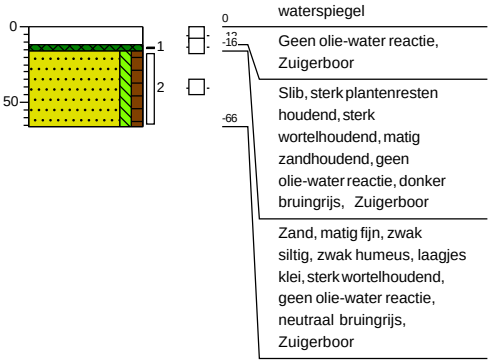
Boring: S17

Datum: *21-3-2022*



Boring: S18

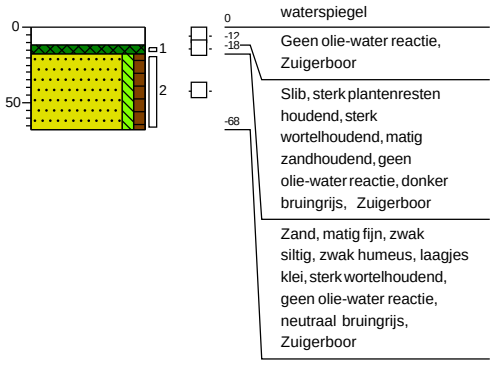
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

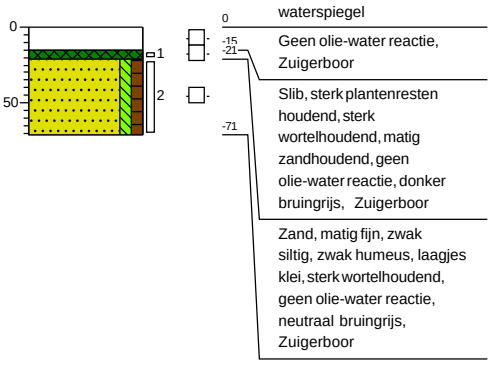
Boring: S19

Datum: *21-3-2022*



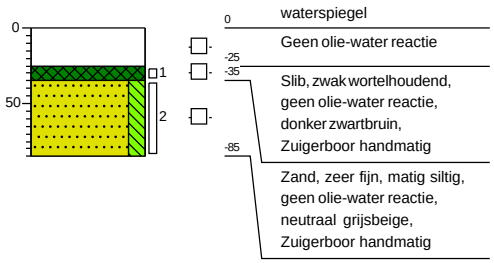
Boring: S20

Datum: *21-3-2022*



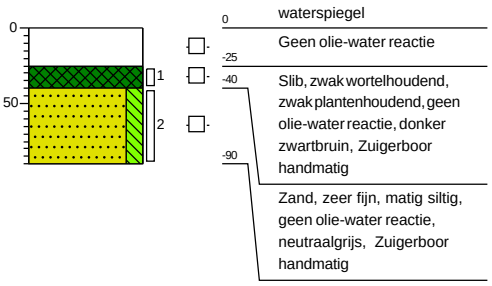
Boring: S21

Datum: *21-3-2022*



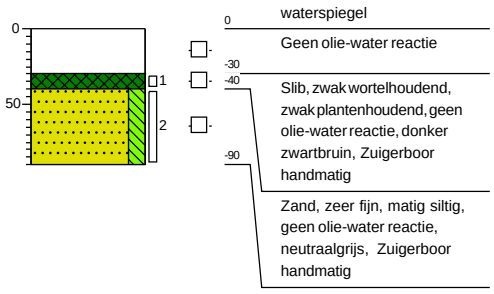
Boring: S22

Datum: *21-3-2022*



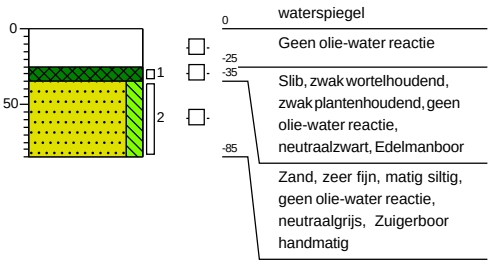
Boring: S23

Datum: *21-3-2022*



Boring: S24

Datum: *21-3-2022*

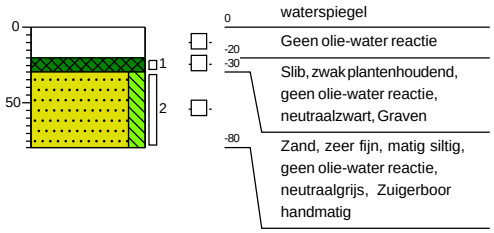


Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

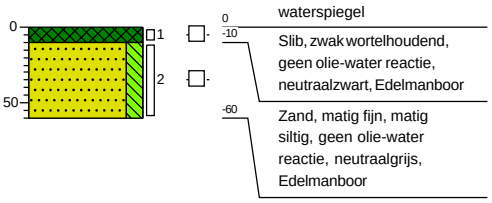
Boring: S25

Datum: *21-3-2022*



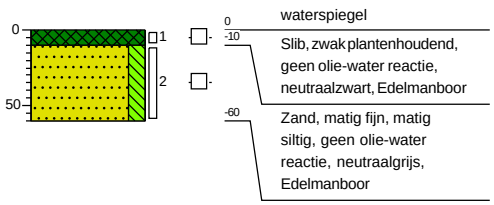
Boring: S26

Datum: *21-3-2022*



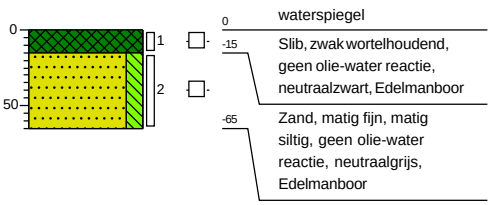
Boring: S27

Datum: *21-3-2022*



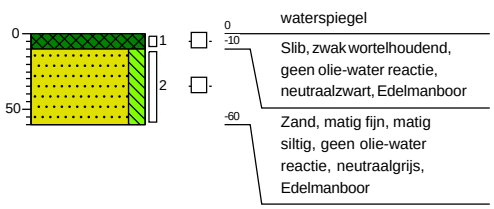
Boring: S28

Datum: *21-3-2022*



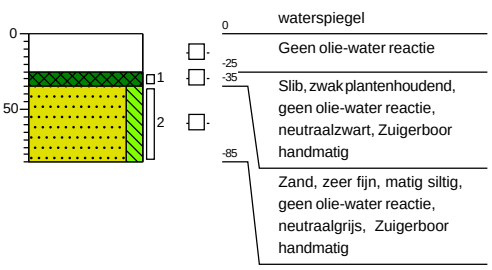
Boring: S29

Datum: *21-3-2022*



Boring: S30

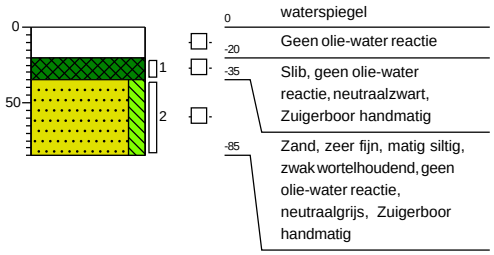
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

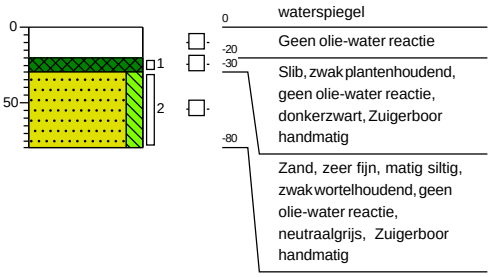
Boring: S31

Datum: *21-3-2022*



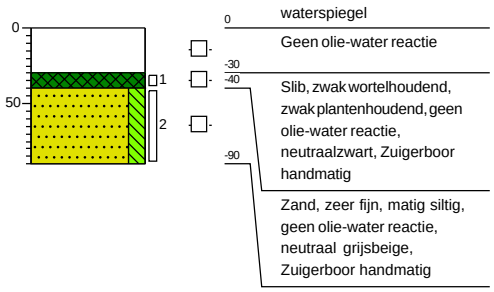
Boring: S32

Datum: *21-3-2022*



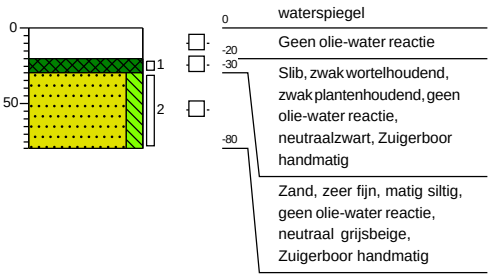
Boring: S33

Datum: *21-3-2022*



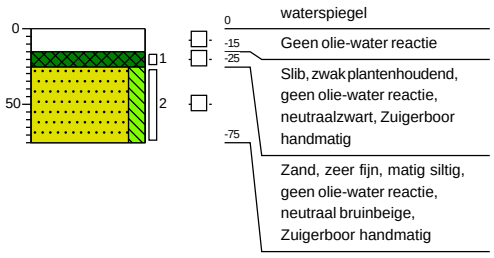
Boring: S34

Datum: *21-3-2022*



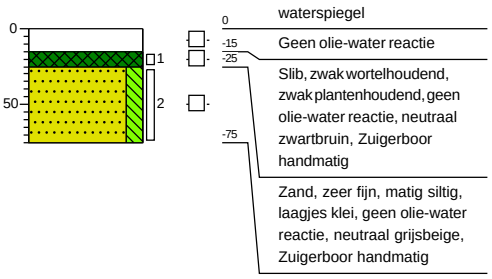
Boring: S35

Datum: *21-3-2022*



Boring: S36

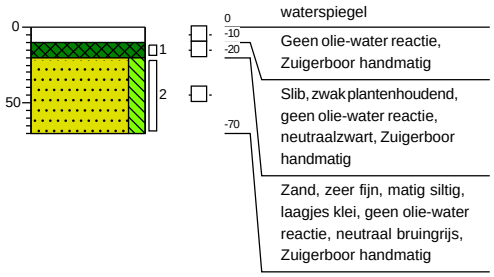
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

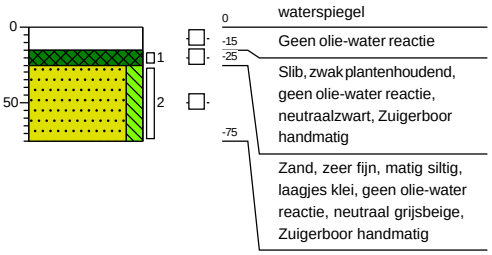
Boring: S37

Datum: *21-3-2022*



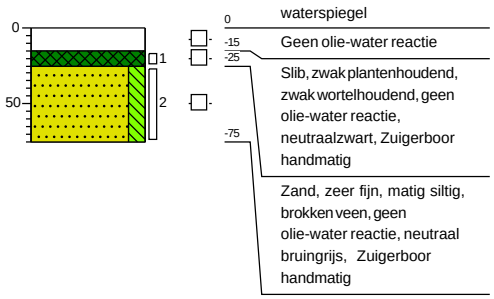
Boring: S38

Datum: *21-3-2022*



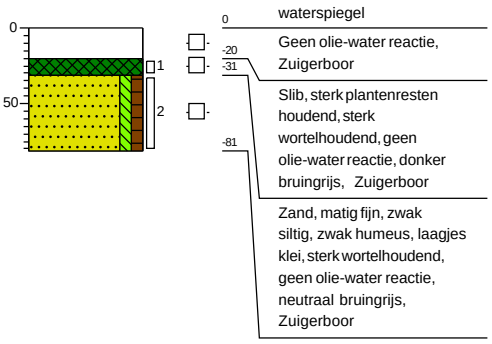
Boring: S39

Datum: *21-3-2022*



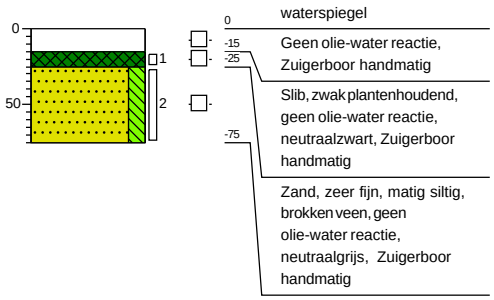
Boring: S40

Datum: *21-3-2022*



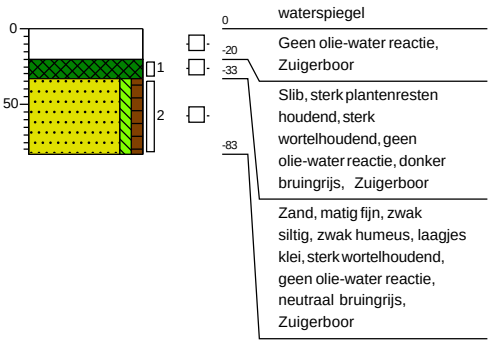
Boring: S40_N

Datum: *21-3-2022*



Boring: S41

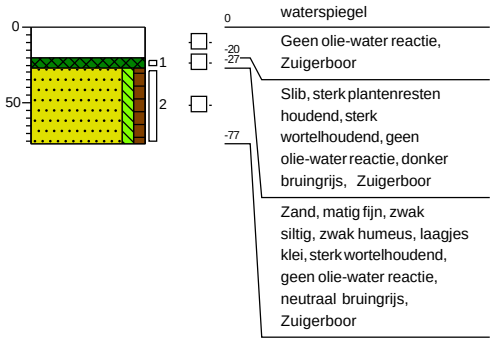
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

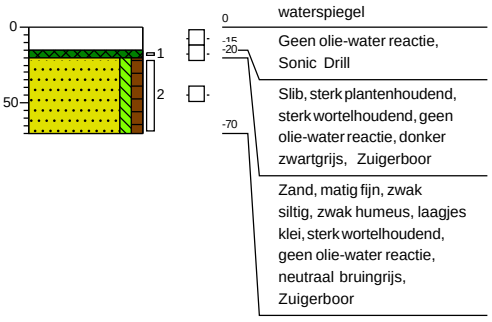
Boring: S42

Datum: 21-3-2022



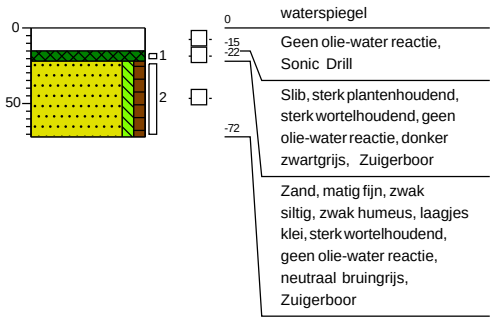
Boring: S43

Datum: 21-3-2022



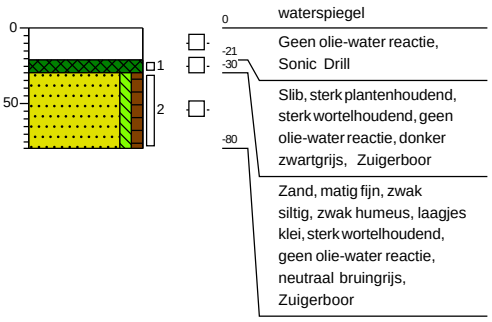
Boring: S44

Datum: 21-3-2022



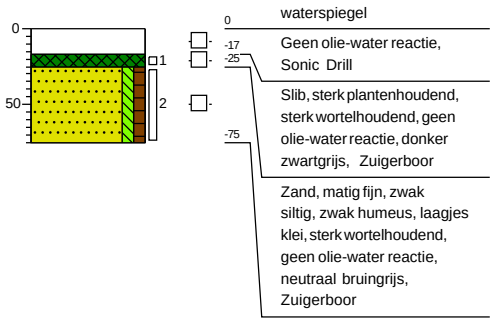
Boring: S45

Datum: 21-3-2022



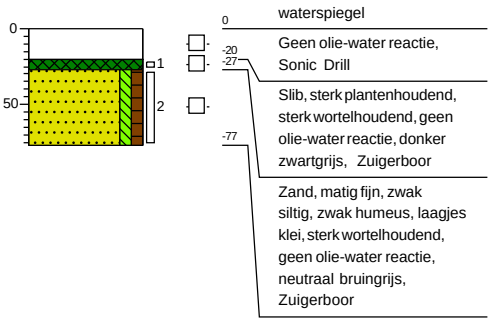
Boring: S46

Datum: 21-3-2022



Boring: S47

Datum: 21-3-2022

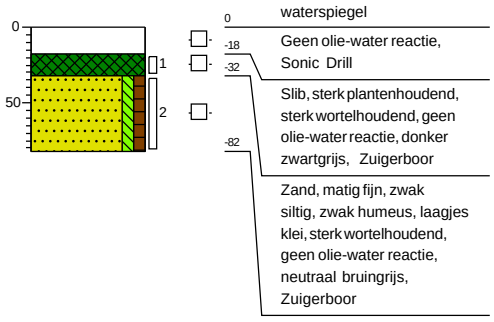


Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

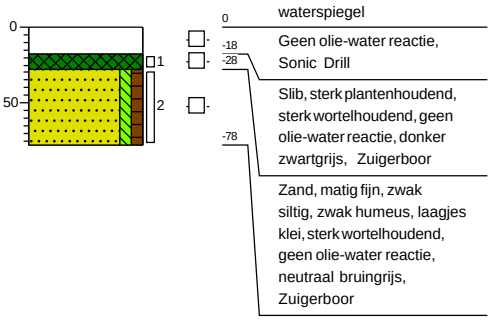
Boring: S48

Datum: *21-3-2022*



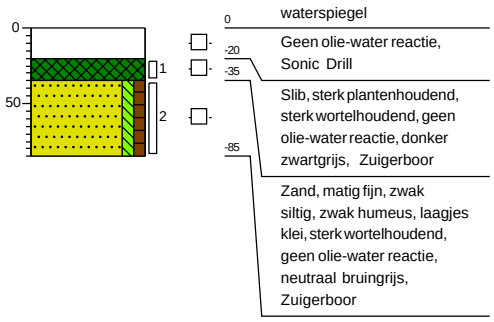
Boring: S49

Datum: *21-3-2022*



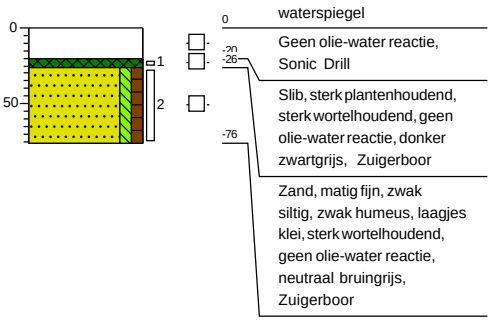
Boring: S50

Datum: *21-3-2022*



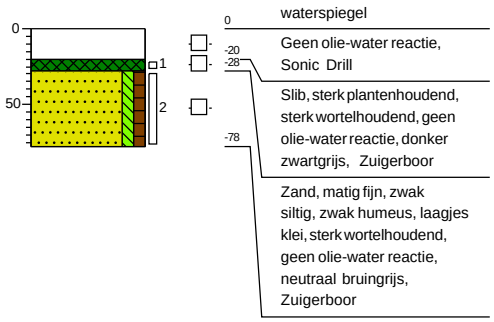
Boring: S51

Datum: *21-3-2022*



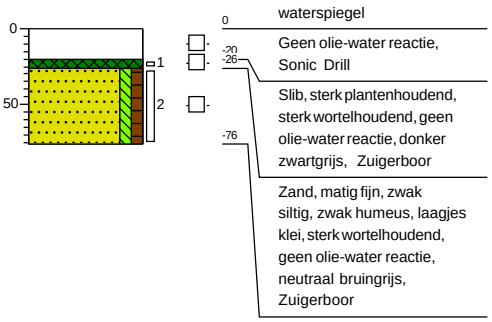
Boring: S52

Datum: *21-3-2022*



Boring: S53

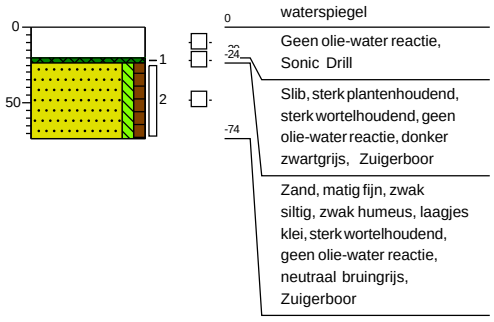
Datum: *21-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

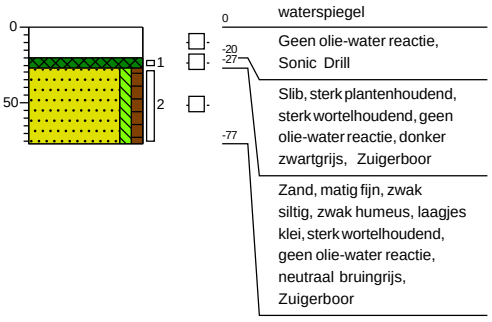
Boring: S54

Datum: 21-3-2022



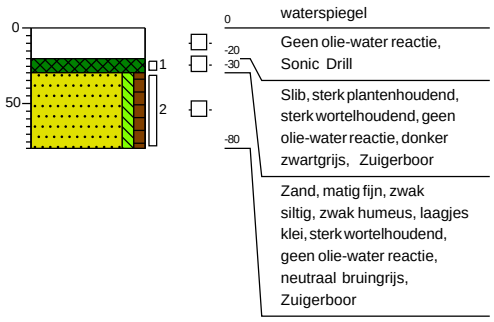
Boring: S55

Datum: 21-3-2022



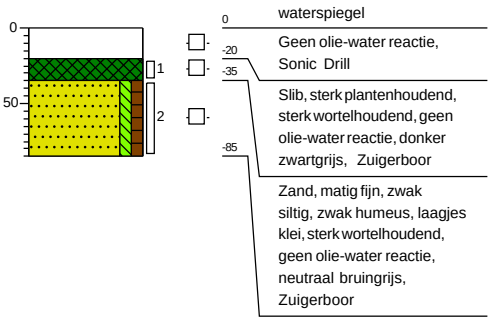
Boring: S56

Datum: 21-3-2022



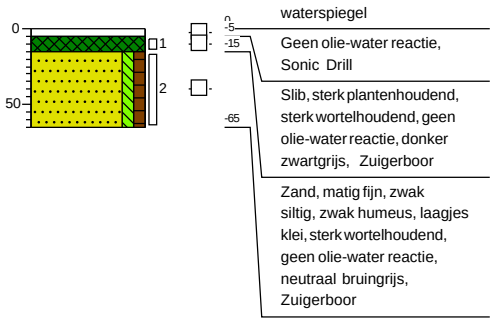
Boring: S57

Datum: 21-3-2022



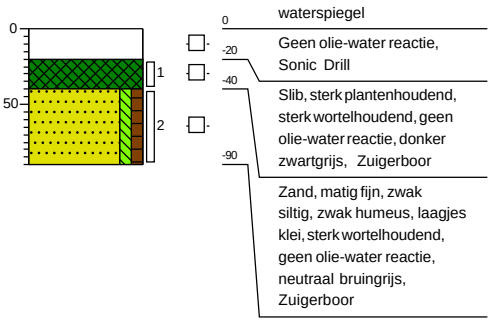
Boring: S58

Datum: 21-3-2022



Boring: S59

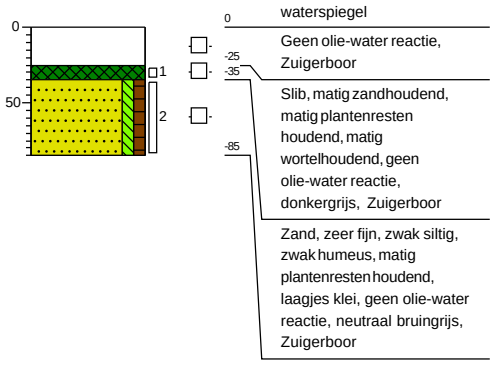
Datum: 21-3-2022



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal 1: 50

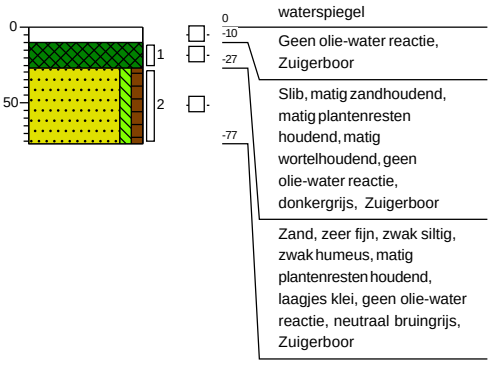
Boring: S60

Datum: *22-3-2022*



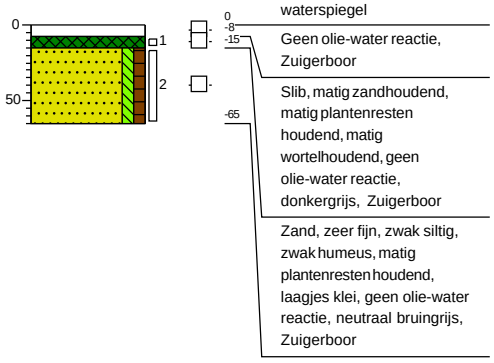
Boring: S61

Datum: *22-3-2022*



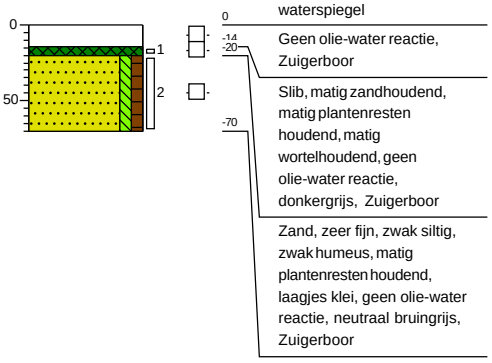
Boring: S62

Datum: *22-3-2022*



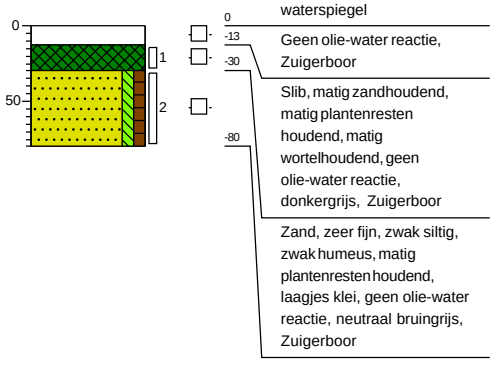
Boring: S63

Datum: *22-3-2022*



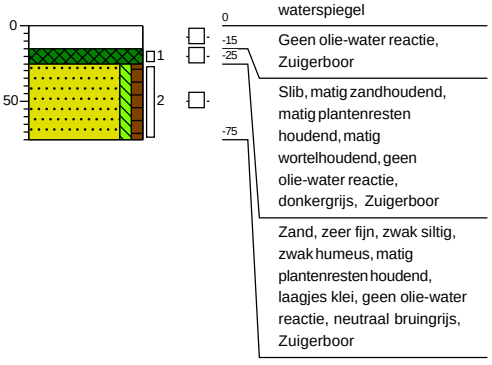
Boring: S64

Datum: *22-3-2022*



Boring: S65

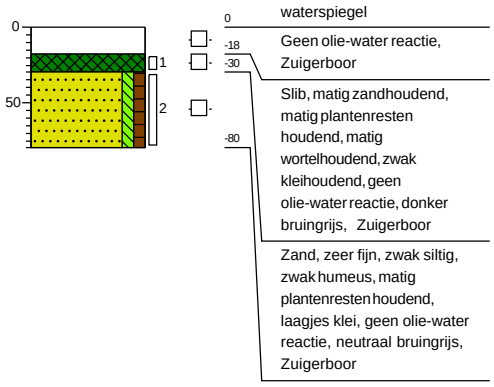
Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

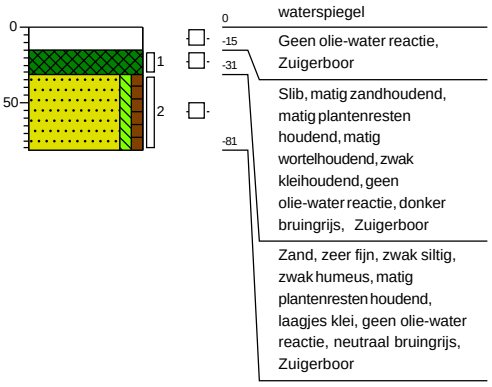
Boring: S66

Datum: *22-3-2022*



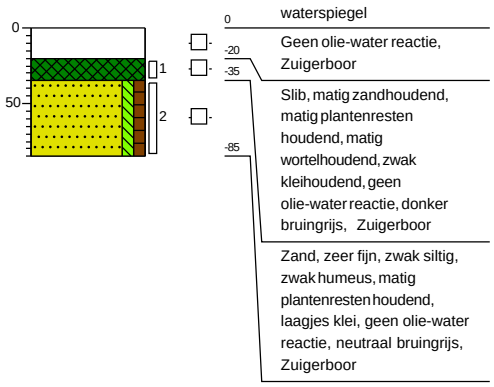
Boring: S67

Datum: *22-3-2022*



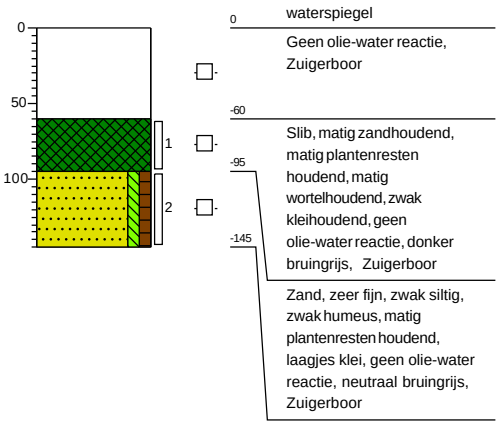
Boring: S68

Datum: *22-3-2022*



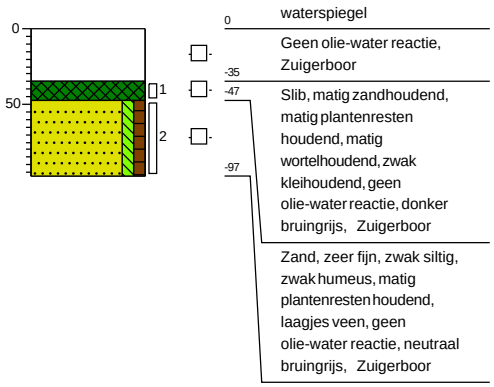
Boring: S69

Datum: *22-3-2022*



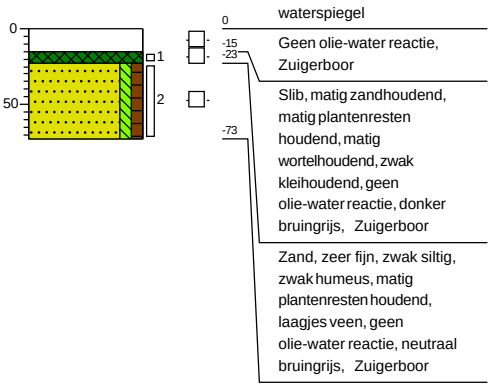
Boring: S70

Datum: *22-3-2022*



Boring: S71

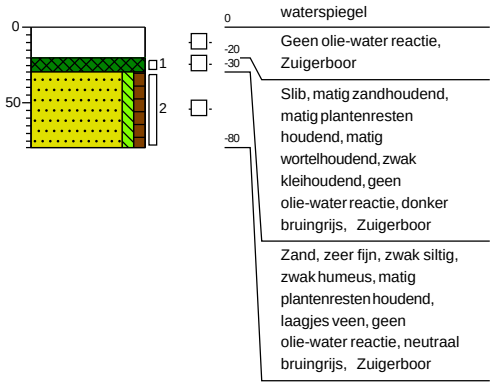
Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

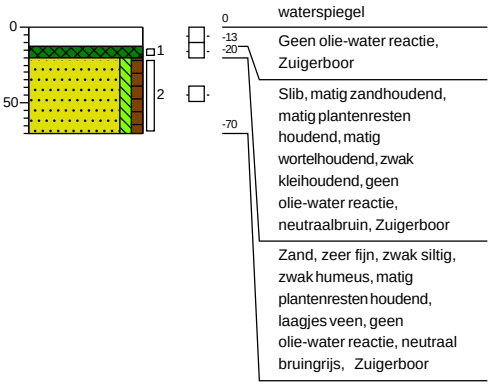
Boring: S72

Datum: *22-3-2022*



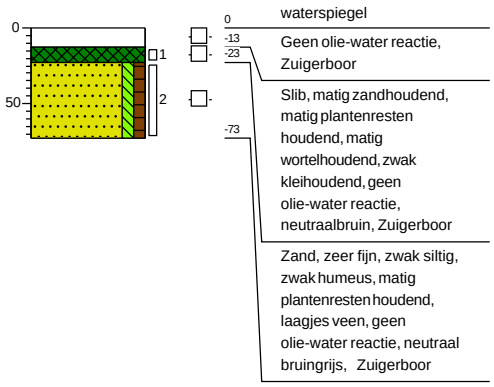
Boring: S73

Datum: *22-3-2022*



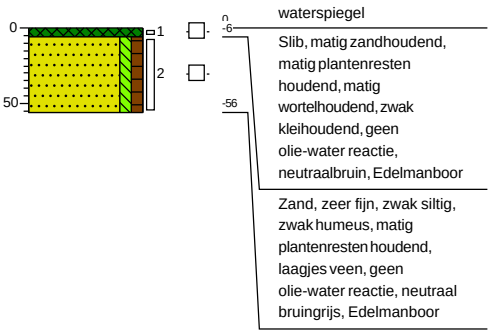
Boring: S74

Datum: *22-3-2022*



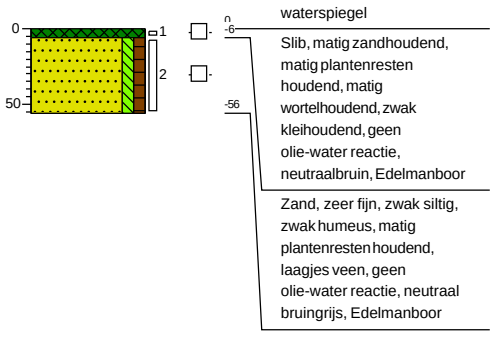
Boring: S75

Datum: *22-3-2022*



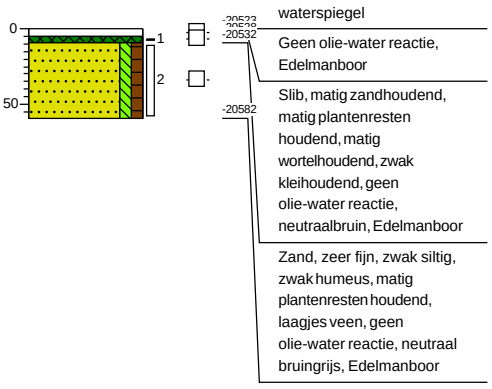
Boring: S76

Datum: *22-3-2022*



Boring: S77

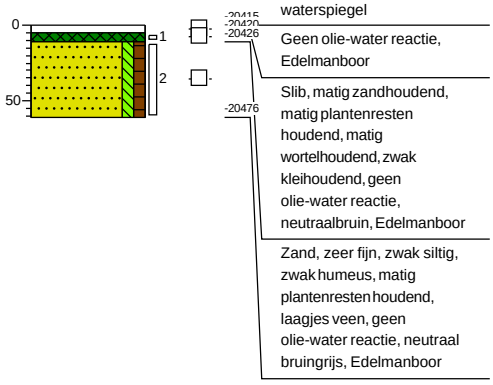
Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

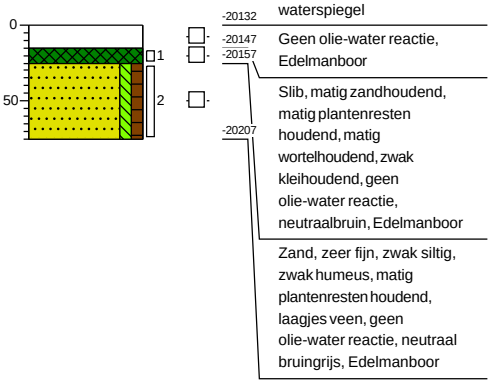
Boring: S78

Datum: *22-3-2022*



Boring: S79

Datum: *22-3-2022*



Projectcode: OSA019852
Projectnaam: Bestseller
Schaal *1: 50*

getekend volgens NEN 5104

BIJLAGE

4

ANALYSECERTIFICATEN GROND, GRONDWATER, WATERBODEM EN ASBEST

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13638195, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: HIP4ZHYA

Rotterdam, 24-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	16-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	16-03-2022
Rapportnummer	13638195 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 2 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-20) 13 (20-50) 16 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MM2 1 (100-150) 3 (100-130) 5 (100-150) 13 (100-150) 16 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.2	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	6.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	25	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0	2.4
koper	mg/kgds	S	6.5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.8	8.0
zink	mg/kgds	S	49	<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	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.234 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	16-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	16-03-2022
Rapportnummer	13638195 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 2 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-20) 13 (20-50) 16 (0-20)
002	Grond (AS3000)	MM2 1 (100-150) 3 (100-130) 5 (100-150) 13 (100-150) 16 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	16-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	16-03-2022
Rapportnummer	13638195 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	16-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	16-03-2022
Rapportnummer	13638195 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

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	Y9591298	15-03-2022	14-03-2022	ALC201
001	Y9762032	15-03-2022	15-03-2022	ALC201
001	Y9762038	15-03-2022	15-03-2022	ALC201
001	Y9590973	15-03-2022	14-03-2022	ALC201
001	Y9762041	15-03-2022	15-03-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	16-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	16-03-2022
Rapportnummer	13638195 - 1	Rapportagedatum	24-03-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9590976	15-03-2022	14-03-2022	ALC201
002	Y9762034	15-03-2022	15-03-2022	ALC201
002	Y9590978	15-03-2022	14-03-2022	ALC201
002	Y9590980	15-03-2022	14-03-2022	ALC201
002	Y9591292	15-03-2022	14-03-2022	ALC201
002	Y9762042	15-03-2022	15-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13644625, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 9CGLSLWX

Rotterdam, 04-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM3 18 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-50) 23 (0-30) 26 (0-30)
002	Grond	MM4 27 (0-30) 29 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 37 (0-40)
003	Grond	MM5 39 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-40) 45 (0-50) 46 (0-50)
004	Grond	MM6 99 (0-30) 101 (0-50) 104 (0-50) 107 (0-50) 111 (0-50)
005	Grond	MM7 27 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 33 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	81.9	82.7	82.3	81.6	80.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.1	2.2	2.5	1.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	4.5	4.7	3.4	2.6	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	26	27	33	<20	<20
cadmium	mg/kgds	Q	0.21	0.20	0.28	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	3.0	2.7	3.3	2.6	2.1
koper	mg/kgds	Q	7.0	8.1	8.6	7.5	4.5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	0.06	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	13	13	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	8.8	8.4	9.8	8.6	6.3
zink	mg/kgds	Q	50	47	62	39	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	0.03 [1)]	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.02	0.02 [1)]	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02 [1)]	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM3 18 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-50) 23 (0-30) 26 (0-30)
002	Grond	MM4 27 (0-30) 29 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 37 (0-40)
003	Grond	MM5 39 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-40) 45 (0-50) 46 (0-50)
004	Grond	MM6 99 (0-30) 101 (0-50) 104 (0-50) 107 (0-50) 111 (0-50)
005	Grond	MM7 27 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 33 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20
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	0.2		0.2	0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1		<0.1	<0.1	
som PFOA	µg/kgds		0.2		0.2	<0.2	
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	
PFTrDA (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		0.2	0.2	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		<0.1	<0.1	
som PFOS	µg/kgds		0.2		0.2	0.2	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM3 18 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-50) 23 (0-30) 26 (0-30)
002	Grond	MM4 27 (0-30) 29 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 37 (0-40)
003	Grond	MM5 39 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-40) 45 (0-50) 46 (0-50)
004	Grond	MM6 99 (0-30) 101 (0-50) 104 (0-50) 107 (0-50) 111 (0-50)
005	Grond	MM7 27 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 33 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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	
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 perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1	<0.1	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1	<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Voetnoten

1	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	MM8 108 (0-40) 121 (0-30) 122 (0-30) 124 (0-25) 126 (0-40)
007	Grond	MM9 130 (0-50) 134 (0-40) 135 (0-50) 138 (0-50)
008	Grond	MM10 28 (230-280) 32 (260-300) 38 (240-290) 46 (260-300)
009	Grond	MM11 28 (130-180) 32 (100-150) 38 (110-160) 41 (130-160)
010	Grond	MM12 98 (110-160) 102 (90-140) 106 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	82.7	82.9	36.2	74.8	75.7
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.2	2.3	22.9	1.9	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	2.5	<2	8.2	2.3	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	24	29	32	<20	<20
cadmium	mg/kgds	Q	0.23	0.24	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	2.7	3.1	4.0	2.1	2.4
koper	mg/kgds	Q	11	15	5.4	1.5	1.7
kwik	mg/kgds	Q	0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	14	16	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	0.60	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	7.7	9.3	13	6.7	7.6
zink	mg/kgds	Q	56	67	32	14	16
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	MM8 108 (0-40) 121 (0-30) 122 (0-30) 124 (0-25) 126 (0-40)
007	Grond	MM9 130 (0-50) 134 (0-40) 135 (0-50) 138 (0-50)
008	Grond	MM10 28 (230-280) 32 (260-300) 38 (240-290) 46 (260-300)
009	Grond	MM11 28 (130-180) 32 (100-150) 38 (110-160) 41 (130-160)
010	Grond	MM12 98 (110-160) 102 (90-140) 106 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	30	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	15	20	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	50	20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
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		0.2			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1			
som PFOA	µg/kgds			0.2			
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			
PFTrDA (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		0.3			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1			
som PFOS	µg/kgds			0.3			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	MM8 108 (0-40) 121 (0-30) 122 (0-30) 124 (0-25) 126 (0-40)
007	Grond	MM9 130 (0-50) 134 (0-40) 135 (0-50) 138 (0-50)
008	Grond	MM10 28 (230-280) 32 (260-300) 38 (240-290) 46 (260-300)
009	Grond	MM11 28 (130-180) 32 (100-150) 38 (110-160) 41 (130-160)
010	Grond	MM12 98 (110-160) 102 (90-140) 106 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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			
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 perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond	MM13 118 (100-150) 122 (130-170) 134 (80-130) 138 (100-150)
012	Grond	MM14 130 (170-220) 134 (190-220)
013	Grond	MM15 21 (100-140) 22 (100-150) 24 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	71.6	37.7	77.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.1	18.7	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	Q	3.8	24	2.6
METALEN					
barium	mg/kgds	Q	<20	51	<20
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	2.4	6.8	2.4
koper	mg/kgds	Q	1.8	8.8	2.8
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	1.8	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	7.8	23	7.4
zink	mg/kgds	Q	17	50	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20	<0.20	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond	MM13 118 (100-150) 122 (130-170) 134 (80-130) 138 (100-150)
012	Grond	MM14 130 (170-220) 134 (190-220)
013	Grond	MM15 21 (100-140) 22 (100-150) 24 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	15	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	25	<20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171)
cadmium	Grond	Idem
kobalt	Grond	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
koper	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171)
kwik	Grond	Idem
lood	Grond	Idem
molybdeen	Grond	Idem
nikkel	Grond	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
zink	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171)
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem
PCB 28	Grond	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Grond	Idem
PCB 101	Grond	Idem
PCB 118	Grond	Idem
PCB 138	Grond	Idem
PCB 153	Grond	Idem
PCB 180	Grond	Idem
som (7) PCB	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond	Idem

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond	Idem
som PFOA	Grond	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond	Idem
som PFOS	Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9715196	24-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9715171	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
001	Y9715193	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
001	Y9715206	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
001	Y9714953	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9714963	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9714936	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9715539	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9714971	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9715211	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
003	Y9714931	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9714489	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9715300	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9714943	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
003	Y9714928	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
004	Y9714753	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
004	Y9714755	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
004	Y9714759	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
004	Y9714745	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
004	Y9714756	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
005	Y9714968	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
005	Y9714960	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
005	Y9714949	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
005	Y9714948	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
006	Y9714750	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
006	Y9715045	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
006	Y9714831	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
006	Y9714860	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
006	Y9715064	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
007	Y9714458	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9715081	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
007	Y9715070	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
007	Y9714865	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
008	Y9714493	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9715405	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9715148	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9715389	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
009	Y9715390	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
009	Y9715147	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
009	Y9715395	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
009	Y9715411	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
010	Y9715505	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
010	Y9715203	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
010	Y9715530	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
011	Y9715057	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
011	Y9715073	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
011	Y9714446	23-03-2022	23-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
011	Y9715071	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
012	Y9715067	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
012	Y9714803	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
013	Y9715165	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
013	Y9715157	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
013	Y9715217	24-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

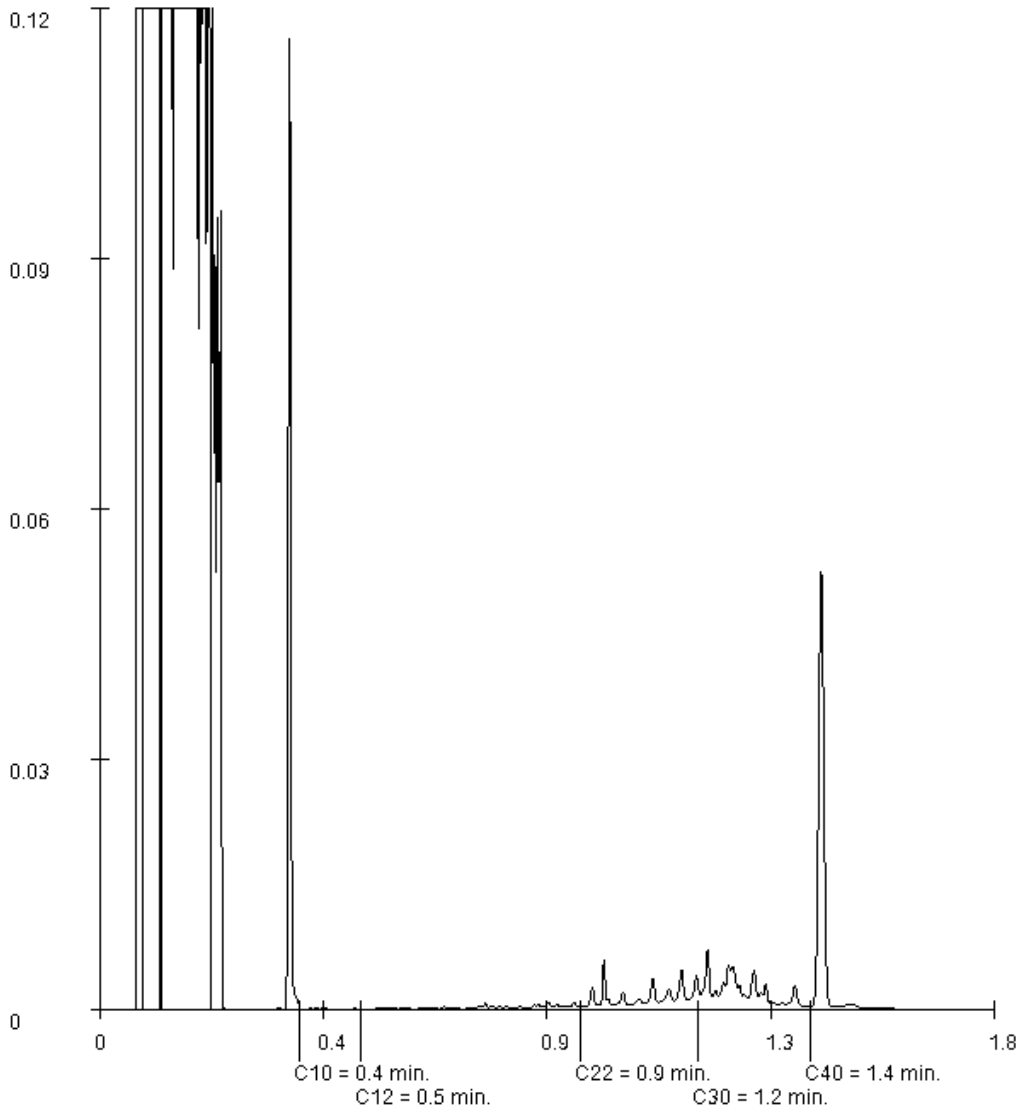
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM3 18 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-50) 23 (0-30) 26 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

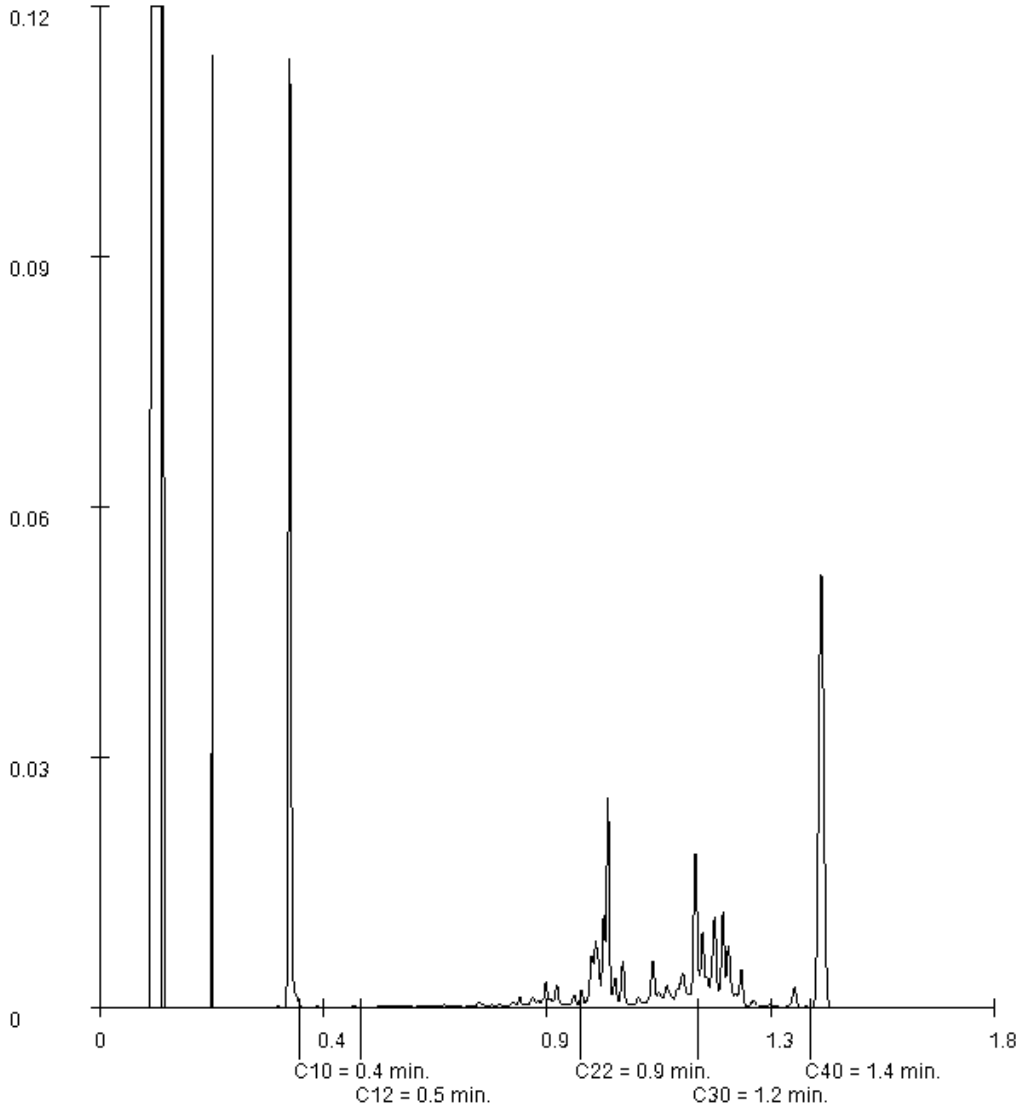
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MM10 28 (230-280) 32 (260-300) 38 (240-290) 46 (260-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

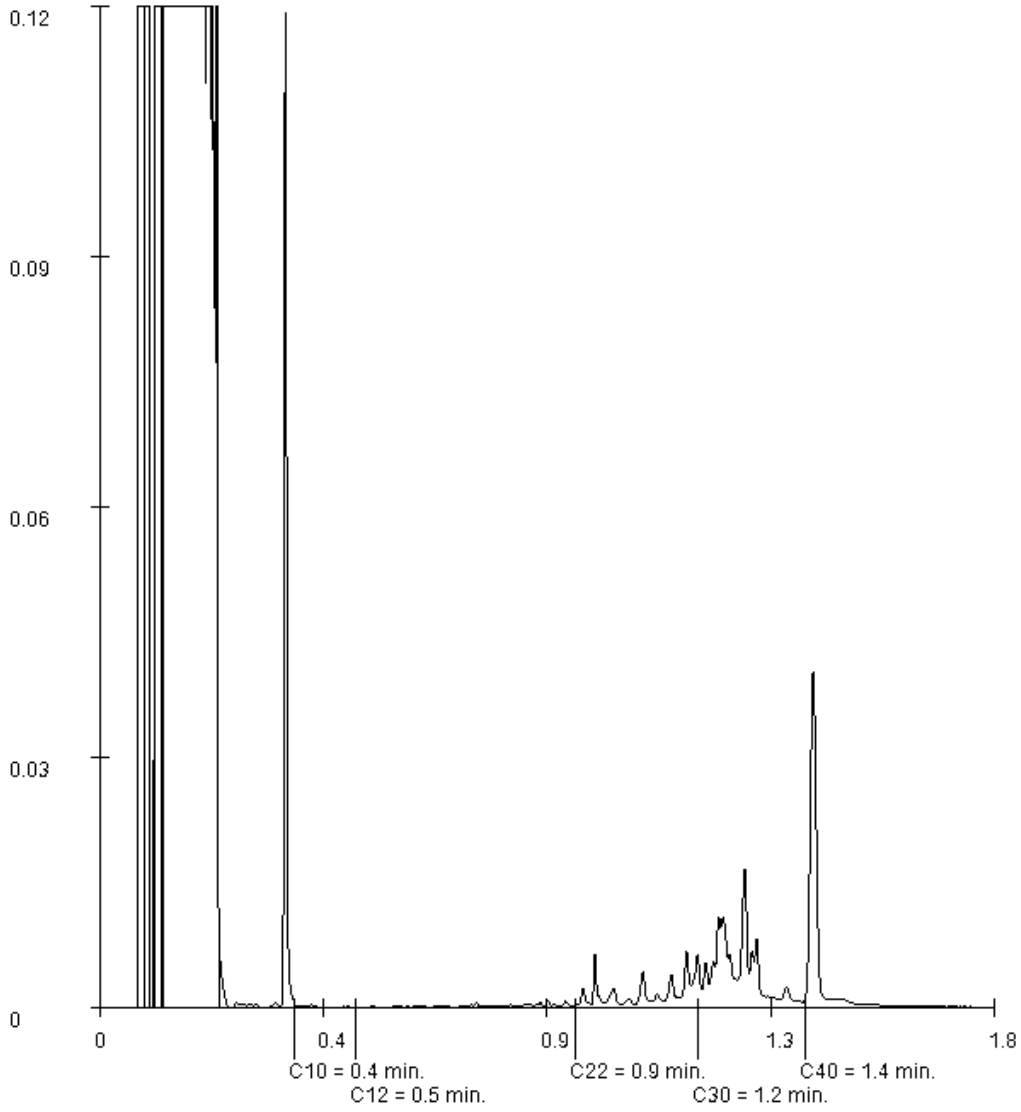
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MM11 28 (130-180) 32 (100-150) 38 (110-160) 41 (130-160)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

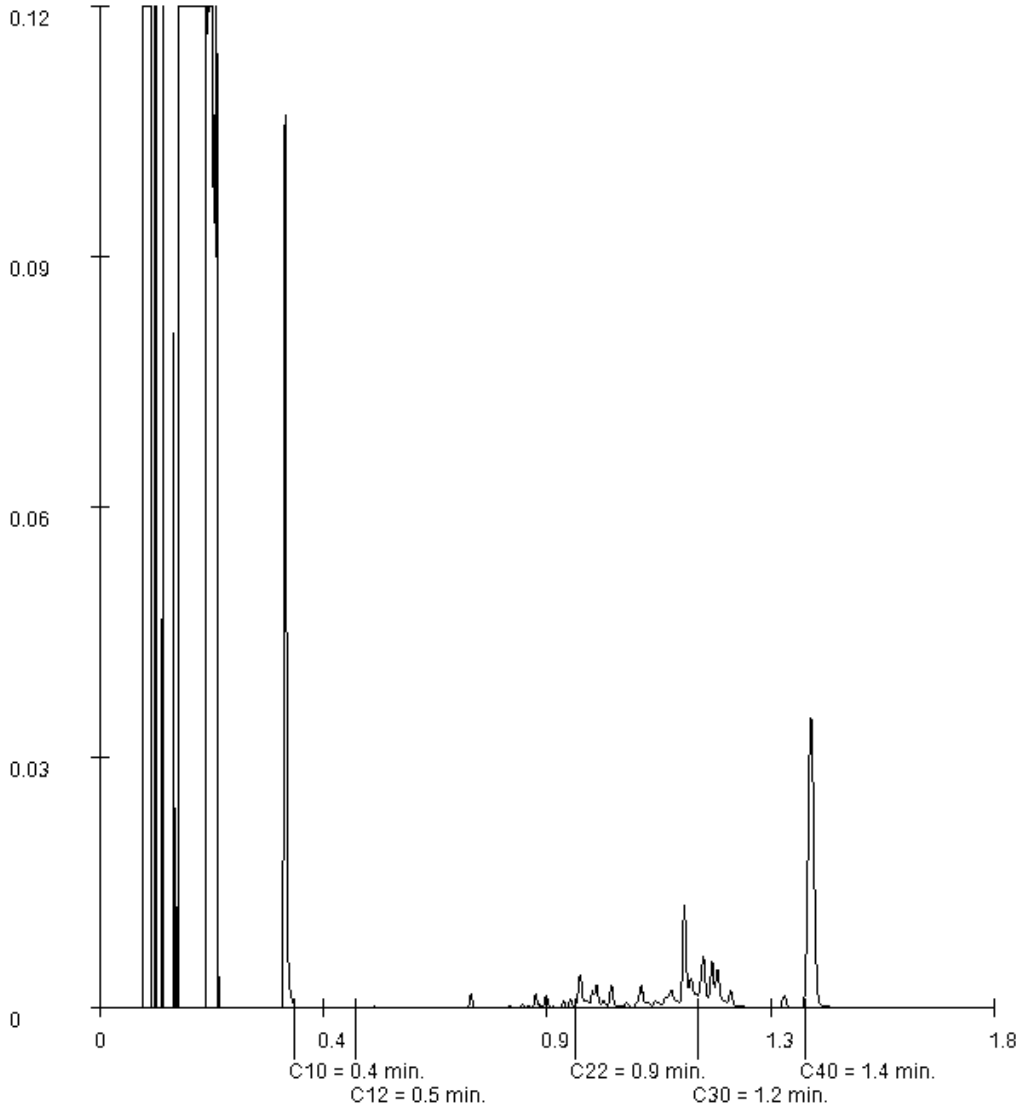
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644625 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	MM14 130 (170-220) 134 (190-220)

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 :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13646024, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: WHAFEQSS

Rotterdam, 06-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM16 49 (0-20) 51 (0-20) 56 (0-50) 58 (0-40) 60 (0-20)
002	Grond	MM17 64 (0-20) 66 (0-20) 68 (0-20) 72 (0-20) 75 (0-20)
003	Grond	MM18 54 (20-50) 59 (20-50) 62 (20-40) 64 (20-50) 69 (30-50)
004	Grond	MM19 50 (110-160) 61 (110-160) 68 (100-150)
005	Grond	MM20 50 (210-260) 68 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	83.1	82.9	81.0	71.3	66.3
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.2	2.1	1.4	2.4	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	4.0	6.4	<2	<2	3.1
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	30	34	20	<20	21
cadmium	mg/kgds	Q	0.23	0.27	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	3.3	3.1	2.6	2.4	3.2
koper	mg/kgds	Q	8.2	9.0	4.4	1.9	2.9
kwik	mg/kgds	Q	0.08	0.08	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	16	17	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	9.9	9.1	7.5	7.6	10
zink	mg/kgds	Q	63	63	31	16	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM16 49 (0-20) 51 (0-20) 56 (0-50) 58 (0-40) 60 (0-20)
002	Grond	MM17 64 (0-20) 66 (0-20) 68 (0-20) 72 (0-20) 75 (0-20)
003	Grond	MM18 54 (20-50) 59 (20-50) 62 (20-40) 64 (20-50) 69 (30-50)
004	Grond	MM19 50 (110-160) 61 (110-160) 68 (100-150)
005	Grond	MM20 50 (210-260) 68 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5	<5	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5	<5	5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5	<5	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5	<5	5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20 [1)]	<20 [1)]	<20	<20	<20 [1)]
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
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		0.2			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1			
som PFOA	µg/kgds			0.2			
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			
PFTrDA (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		0.2			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1			
som PFOS	µg/kgds			0.2			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	MM16 49 (0-20) 51 (0-20) 56 (0-50) 58 (0-40) 60 (0-20)
002	Grond	MM17 64 (0-20) 66 (0-20) 68 (0-20) 72 (0-20) 75 (0-20)
003	Grond	MM18 54 (20-50) 59 (20-50) 62 (20-40) 64 (20-50) 69 (30-50)
004	Grond	MM19 50 (110-160) 61 (110-160) 68 (100-150)
005	Grond	MM20 50 (210-260) 68 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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			
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 perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	MM21 50 (40-90) 57 (50-100) 68 (50-100)
007	Grond	MM22 77 (0-50) 86 (0-50) 92 (0-30) 97 (0-40)
008	Grond	MM23 76 (140-170) 79 (150-180) 82 (130-160) 84 (130-160) 87 (120-160)
009	Grond	MM24 89 (60-100) 90 (240-290) 93 (230-270) 95 (130-170)
010	Grond	MM25 77 (200-230) 86 (200-230)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	77.4	81.2	82.8	81.6	51.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.1	2.8	2.1	1.7	10.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	Q	<2	8.7	2.4	<2	17
METALEN							
barium	mg/kgds	Q	<20	41	32	26	25
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	0.30	0.22	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	2.0	3.7	2.9	3.4	4.6
koper	mg/kgds	Q	1.6	9.9	7.8	7.4	5.0
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	0.11	0.06	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	17	14	12	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.59
nikkel	mg/kgds	Q	6.5	11	8.8	10	15
zink	mg/kgds	Q	13	65	54	50	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	0.02	0.07	<0.02	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.03 [2)]	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<0.20	<0.20	0.28	<0.20	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	MM21 50 (40-90) 57 (50-100) 68 (50-100)
007	Grond	MM22 77 (0-50) 86 (0-50) 92 (0-30) 97 (0-40)
008	Grond	MM23 76 (140-170) 79 (150-180) 82 (130-160) 84 (130-160) 87 (120-160)
009	Grond	MM24 89 (60-100) 90 (240-290) 93 (230-270) 95 (130-170)
010	Grond	MM25 77 (200-230) 86 (200-230)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	25
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
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		0.2			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds			<0.1			
som PFOA	µg/kgds			0.2			
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			
PFTrDA (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		0.3			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds			<0.1			
som PFOS	µg/kgds			0.3			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond	MM21 50 (40-90) 57 (50-100) 68 (50-100)
007	Grond	MM22 77 (0-50) 86 (0-50) 92 (0-30) 97 (0-40)
008	Grond	MM23 76 (140-170) 79 (150-180) 82 (130-160) 84 (130-160) 87 (120-160)
009	Grond	MM24 89 (60-100) 90 (240-290) 93 (230-270) 95 (130-170)
010	Grond	MM25 77 (200-230) 86 (200-230)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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			
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 perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	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 :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Voetnoten

2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond	MM26 77 (280-300) 86 (280-300) 92 (260-300)
012	Grond	MM27 57 (150-200) 77 (150-200) 83 (280-300) 114 (160-190)
013	Grond	MM28 105 (0-30) 113 (0-50) 114 (0-30) 117 (0-40) 128 (0-40)
014	Grond	MM29 77 (50-100) 82 (180-230) 83 (130-180) 96 (230-280)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	19.6	72.4	82.0	79.9
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	62.9	1.9	2.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	Q	<2 [3)]	2.5	9.0	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	Q	29	<20	25	<20
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	Q	<1.5	2.3	2.9	2.2
koper	mg/kgds	Q	2.1	1.8	12	1.8
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10	14	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	4.5	7.3	8.6	6.8
zink	mg/kgds	Q	12	15	62	14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	0.03	<0.02
antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.05	<0.02	0.03	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
chryseen	mg/kgds	Q	0.05	<0.02	0.02	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.10 [2)]	<0.02	<0.02	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.04 [2)]	<0.02	<0.02	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.27	<0.20	<0.20	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	Q	<1.1 [4)]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1.3 [4)]	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1.1 [4)]	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1.2 [4)]	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1.1 [4)]	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1.1 [4)]	<1	<1	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	<7.9	<7.0	<7.0	<7.0
MINERALE OLIE						

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond	MM26 77 (280-300) 86 (280-300) 92 (260-300)
012	Grond	MM27 57 (150-200) 77 (150-200) 83 (280-300) 114 (160-190)
013	Grond	MM28 105 (0-30) 113 (0-50) 114 (0-30) 117 (0-40) 128 (0-40)
014	Grond	MM29 77 (50-100) 82 (180-230) 83 (130-180) 96 (230-280)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
fractie C10-C12	mg/kgds		<10 [4)]	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<10 [4)]	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	<5	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		20	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	35	<20	<20	<20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Voetnoten

2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171)
cadmium	Grond	Idem
kobalt	Grond	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
koper	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171)
kwik	Grond	Idem
lood	Grond	Idem
molybdeen	Grond	Idem
nikkel	Grond	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
zink	Grond	Conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2); eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961 en gelijkwaardig aan NEN-EN 16174, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2 en conform NEN-EN 16171)
naftaleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem
PCB 28	Grond	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Grond	Idem
PCB 101	Grond	Idem
PCB 118	Grond	Idem
PCB 138	Grond	Idem
PCB 153	Grond	Idem
PCB 180	Grond	Idem
som (7) PCB	Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond	NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond	Idem

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond	Idem
som PFOA	Grond	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond	Idem
som PFOS	Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9597561	22-03-2022	22-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9715832	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
001	Y9715843	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
001	Y9714934	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
001	Y9714937	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9714601	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9597889	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9597570	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9714591	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9597885	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9714589	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9714593	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9714457	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9714592	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9714595	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
004	Y9715819	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
004	Y9597547	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
004	Y9597531	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
005	Y9597566	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
005	Y9597571	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
006	Y9715830	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
006	Y9597557	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
006	Y9714925	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
007	Y9714587	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9714492	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9714192	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
007	Y9714226	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9714344	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
008	Y9714202	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
008	Y9714345	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
008	Y9714348	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
008	Y9714346	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
009	Y9714893	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
009	Y9714196	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
009	Y9714184	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
009	Y9714892	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
010	Y9714499	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
010	Y9714503	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
011	Y9714454	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
011	Y9714207	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
011	Y9714486	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
012	Y9714203	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
012	Y9715194	25-03-2022	25-03-2022	ALC201
012	Y9714836	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
012	Y9714449	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
013	Y9714970	25-03-2022	25-03-2022	ALC201
013	Y9715167	25-03-2022	25-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
013	Y9714823	25-03-2022	25-03-2022	ALC201
013	Y9714855	25-03-2022	25-03-2022	ALC201
013	Y9714867	25-03-2022	25-03-2022	ALC201
014	Y9715050	24-03-2022	24-03-2022	ALC201
014	Y9714347	28-03-2022	28-03-2022	ALC201
014	Y9714456	23-03-2022	23-03-2022	ALC201
014	Y9714211	24-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

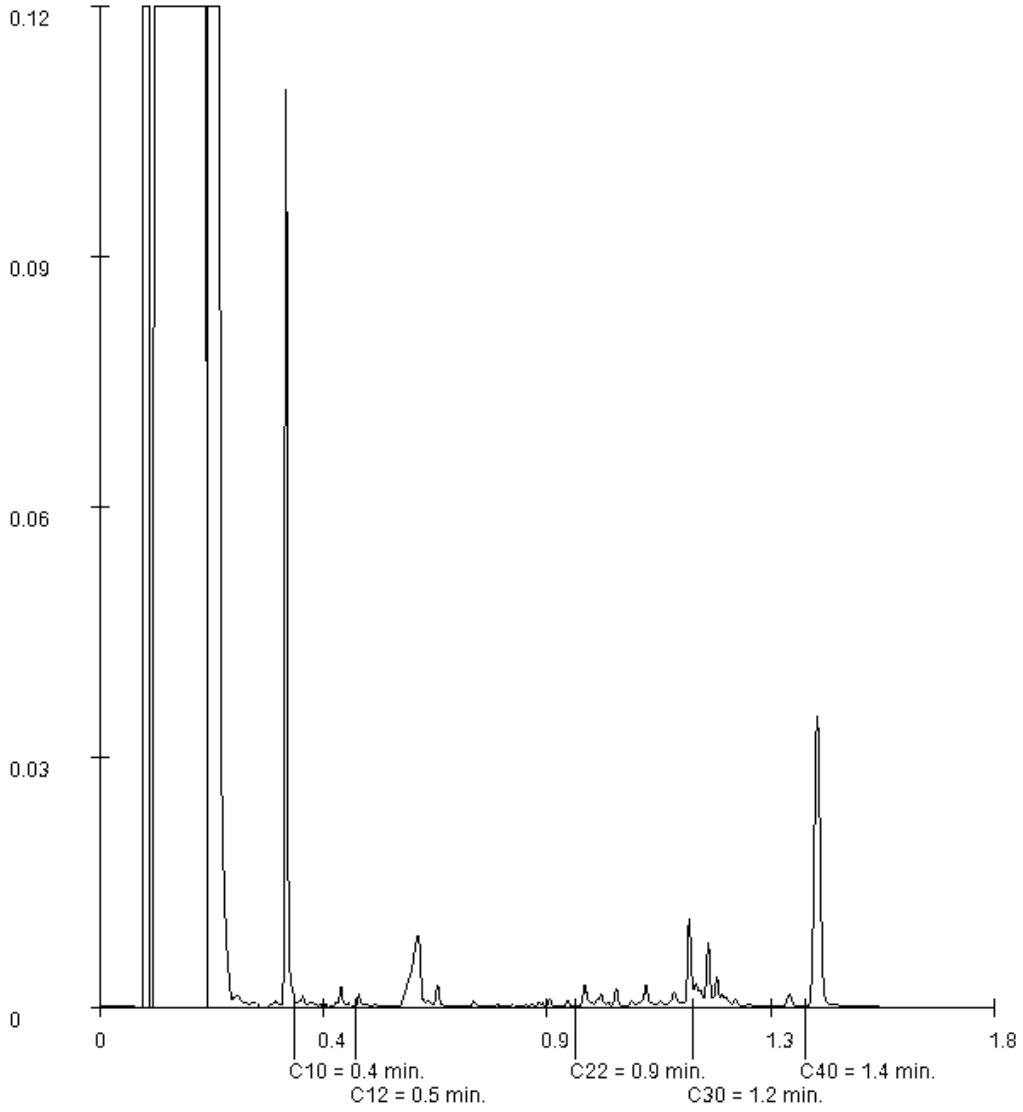
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MM20 50 (210-260) 68 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

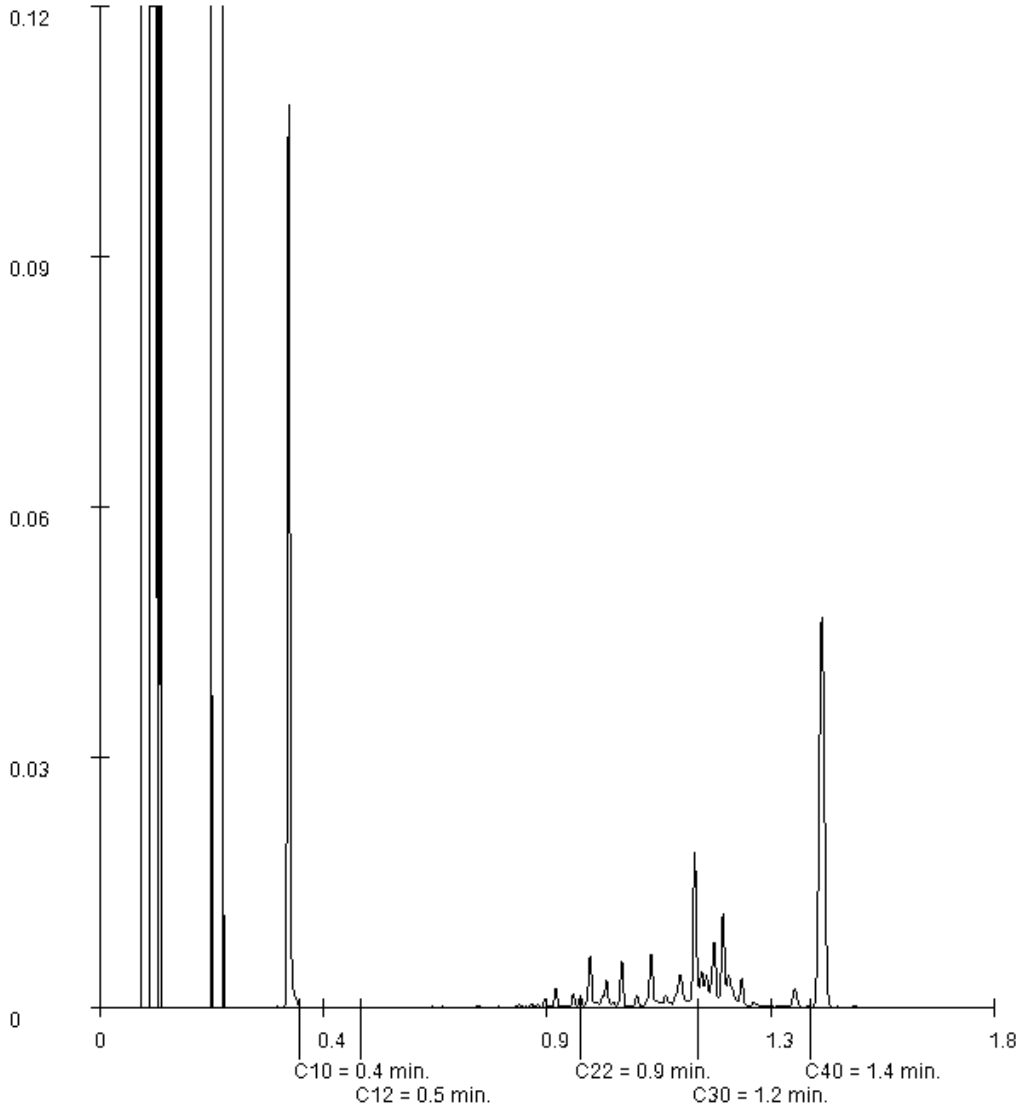
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MM25 77 (200-230) 86 (200-230)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

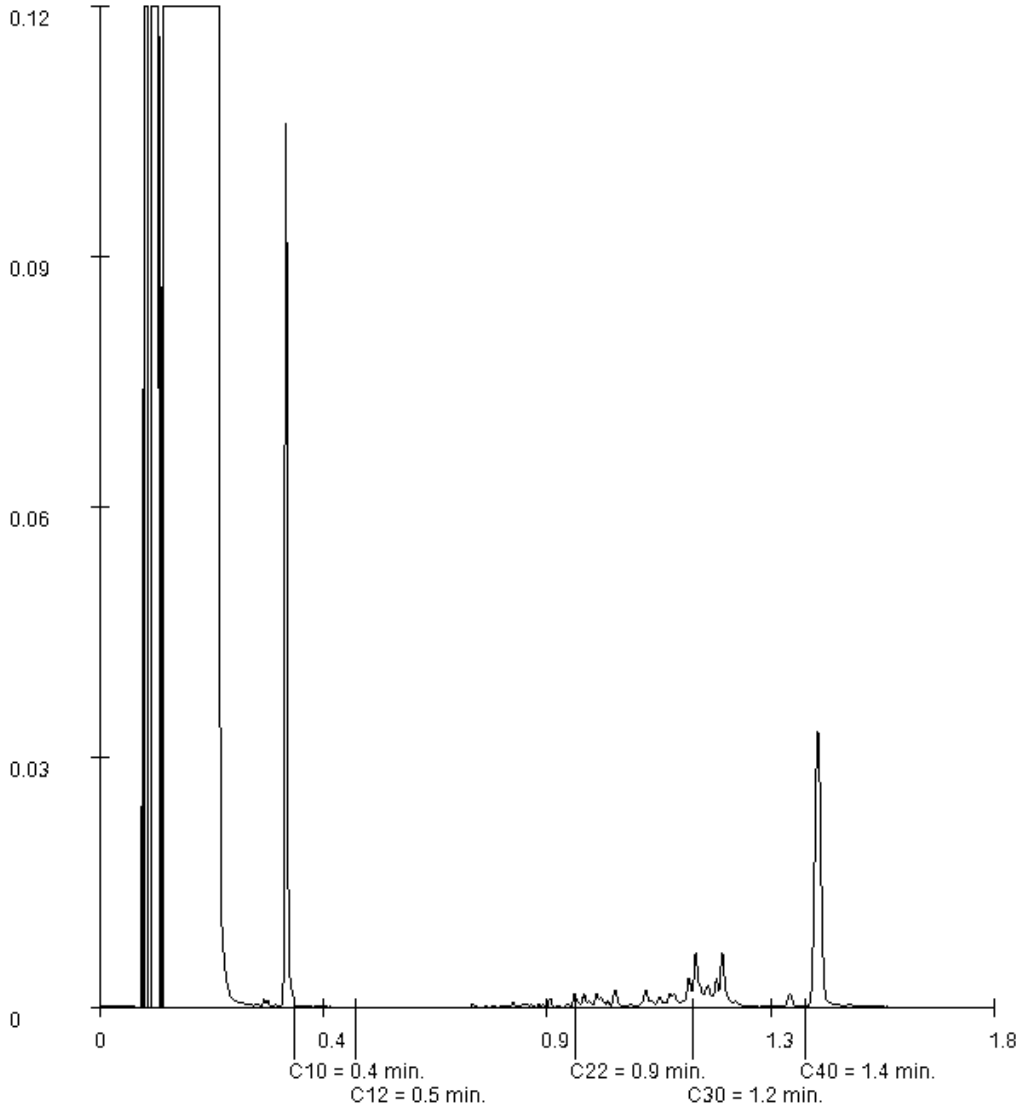
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MM26 77 (280-300) 86 (280-300) 92 (260-300)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

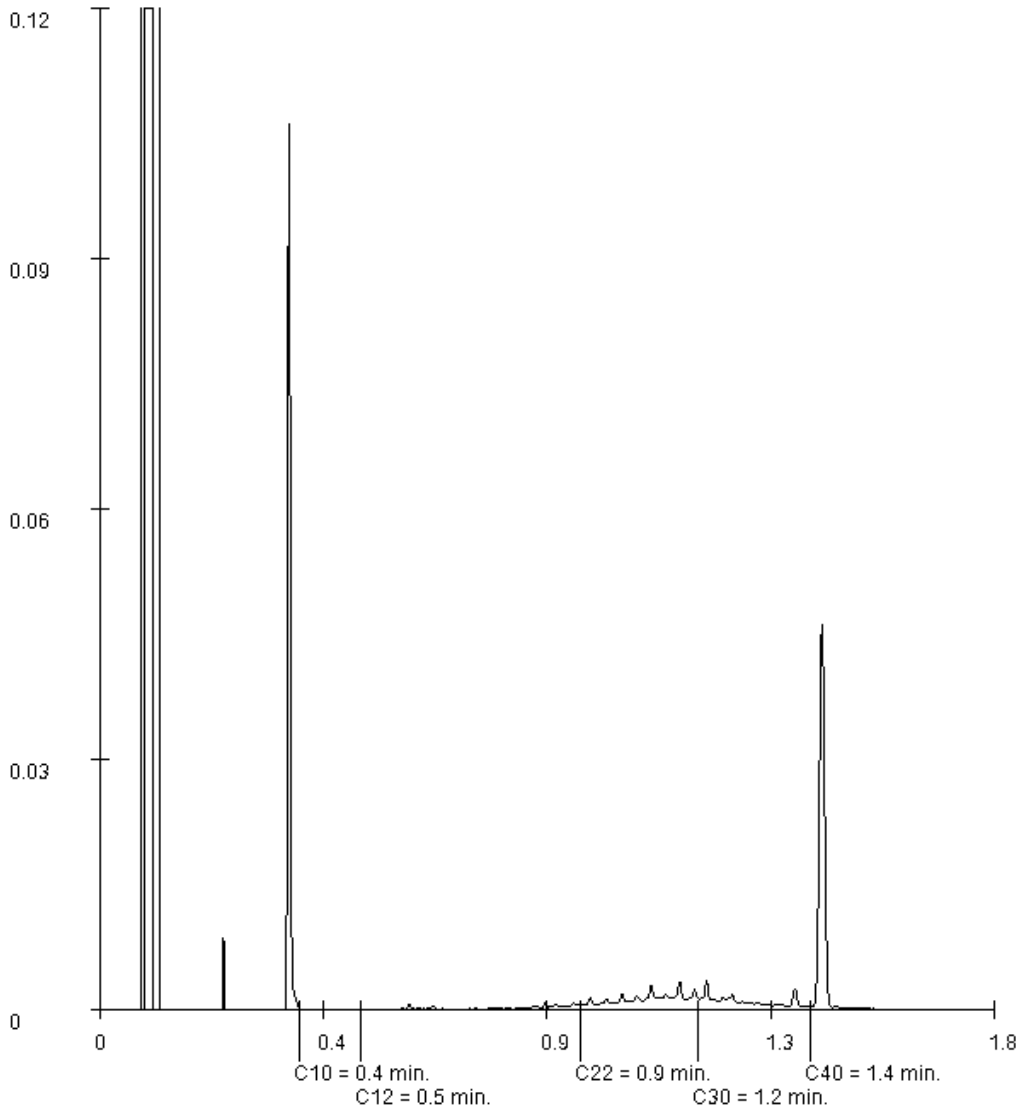
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	29-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	29-03-2022
Rapportnummer	13646024 - 1	Rapportagedatum	06-04-2022

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	MM28 105 (0-30) 113 (0-50) 114 (0-30) 117 (0-40) 128 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13644594, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: A41DNVKU

Rotterdam, 04-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D1 ASB10 (0-50) ASB21 (0-30)
002	Grond (AS3000)	D2 ASB17 (0-50) ASB20 (0-50) ASB24 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D3 ASB31 (0-50) ASB35 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D4 ASB37 (0-50) ASB39 (0-50)
005	Grond (AS3000)	D5 ASB26 (100-150) ASB29 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.1	75.1	77.7	80.2	74.2
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	5.6	5.3	4.6	4.3	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	15	9.9	9.4	3.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	37	49	47	42	29
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.31	0.37	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.4	6.4	4.8	3.8	3.7
koper	mg/kgds	S	7.2	8.6	8.0	7.3	<5
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.09	0.10	0.06
lood	mg/kgds	S	19	20	21	18	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	19	14	11	11
zink	mg/kgds	S	74	77	74	71	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.01	0.02	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.04	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.03	0.02 [1)]	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.187 [2)]	0.108 [2)]	0.207 [2)]	0.174 [2)]	0.092 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D1 ASB10 (0-50) ASB21 (0-30)
002	Grond (AS3000)	D2 ASB17 (0-50) ASB20 (0-50) ASB24 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D3 ASB31 (0-50) ASB35 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D4 ASB37 (0-50) ASB39 (0-50)
005	Grond (AS3000)	D5 ASB26 (100-150) ASB29 (100-150)

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 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D6 ASB06 (150-200) ASB16 (150-200)
007	Grond (AS3000)	D7 ASB24 (0-50) ASB27 (0-50) ASB30 (25-50)
008	Grond (AS3000)	D8 ASB25 (30-50) ASB28 (30-50)
009	Grond (AS3000)	D9 ASB07 (25-75) ASB08 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.2	73.8	78.6	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	5.2	2.8	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	15	8.0	2.9
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	50	37	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.34	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0	6.1	4.8	2.9
koper	mg/kgds	S	<5	9.4	7.3	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	24	19	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.1	18	14	8.7
zink	mg/kgds	S	<20	89	65	33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03 [1)]	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	0.247 [2)]	0.197 [2)]	0.128 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D6 ASB06 (150-200) ASB16 (150-200)
007	Grond (AS3000)	D7 ASB24 (0-50) ASB27 (0-50) ASB30 (25-50)
008	Grond (AS3000)	D8 ASB25 (30-50) ASB28 (30-50)
009	Grond (AS3000)	D9 ASB07 (25-75) ASB08 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

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	Y9597592	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
001	Y9760186	25-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9597803	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9760081	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9760092	24-03-2022	23-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9597462	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9597464	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
004	Y9597452	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
004	Y9760552	25-03-2022	22-03-2022	ALC201
005	Y9760107	25-03-2022	23-03-2022	ALC201
005	Y9760071	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
006	Y9597822	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
006	Y9760560	25-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9760572	25-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9760092	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
007	Y9760114	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9760106	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
008	Y9760104	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
009	Y9597449	25-03-2022	24-03-2022	ALC201
009	Y9760541	25-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

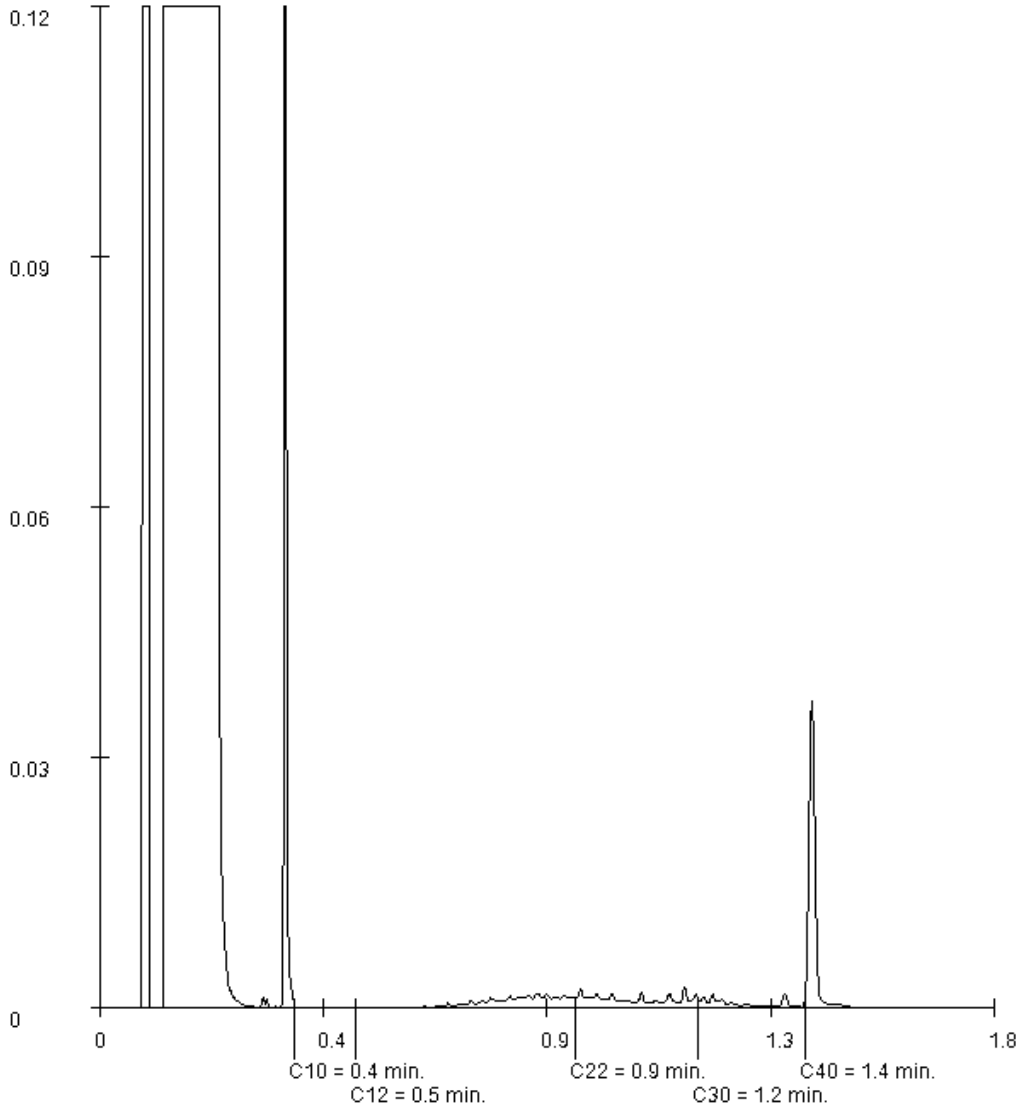
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644594 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	D9 ASB07 (25-75) ASB08 (10-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13648682, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: VZQ61ZZ9

Rotterdam, 11-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D14 ASB077 (0-30) ASB078 (0-25)
002	Grond (AS3000)	D15 ASB067 (0-50) ASB068 (0-50) ASB069 (0-50) ASB071 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D16 ASB02 (0-25) ASB03 (0-20) ASB04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	D17 ASB01 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.3	74.1	72.7	75.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0	5.1	9.2	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8	13	11	16
METALEN						
barium	mg/kgds	S	40	41	61	43
cadmium	mg/kgds	S	0.27	0.21	0.35	0.26
kobalt	mg/kgds	S	3.6	5.6	5.8	4.1
koper	mg/kgds	S	9.1	7.2	25	23
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.17	0.09
lood	mg/kgds	S	18	18	35	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	16	18	13
zink	mg/kgds	S	68	59	110	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	2.2	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	78	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	19	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	77	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	27	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.01	24	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	12	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	25	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	17	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	15	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1)]	0.101 [1)]	296.2 [1)]	0.277 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	1.9	1.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.3	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D14 ASB077 (0-30) ASB078 (0-25)
002	Grond (AS3000)	D15 ASB067 (0-50) ASB068 (0-50) ASB069 (0-50) ASB071 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D16 ASB02 (0-25) ASB03 (0-20) ASB04 (0-25)
004	Grond (AS3000)	D17 ASB01 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.7 [1)]	5.2 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	170	27
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	5	31	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	13	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	220	40

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

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	Y9714031	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
001	Y9714039	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
002	Y9714101	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
002	Y9714097	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
002	Y9714083	31-03-2022	31-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9714100	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
003	Y9714740	30-03-2022	30-03-2022	ALC201
003	Y9714723	30-03-2022	30-03-2022	ALC201
003	Y9714724	30-03-2022	30-03-2022	ALC201
004	Y9714711	30-03-2022	30-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

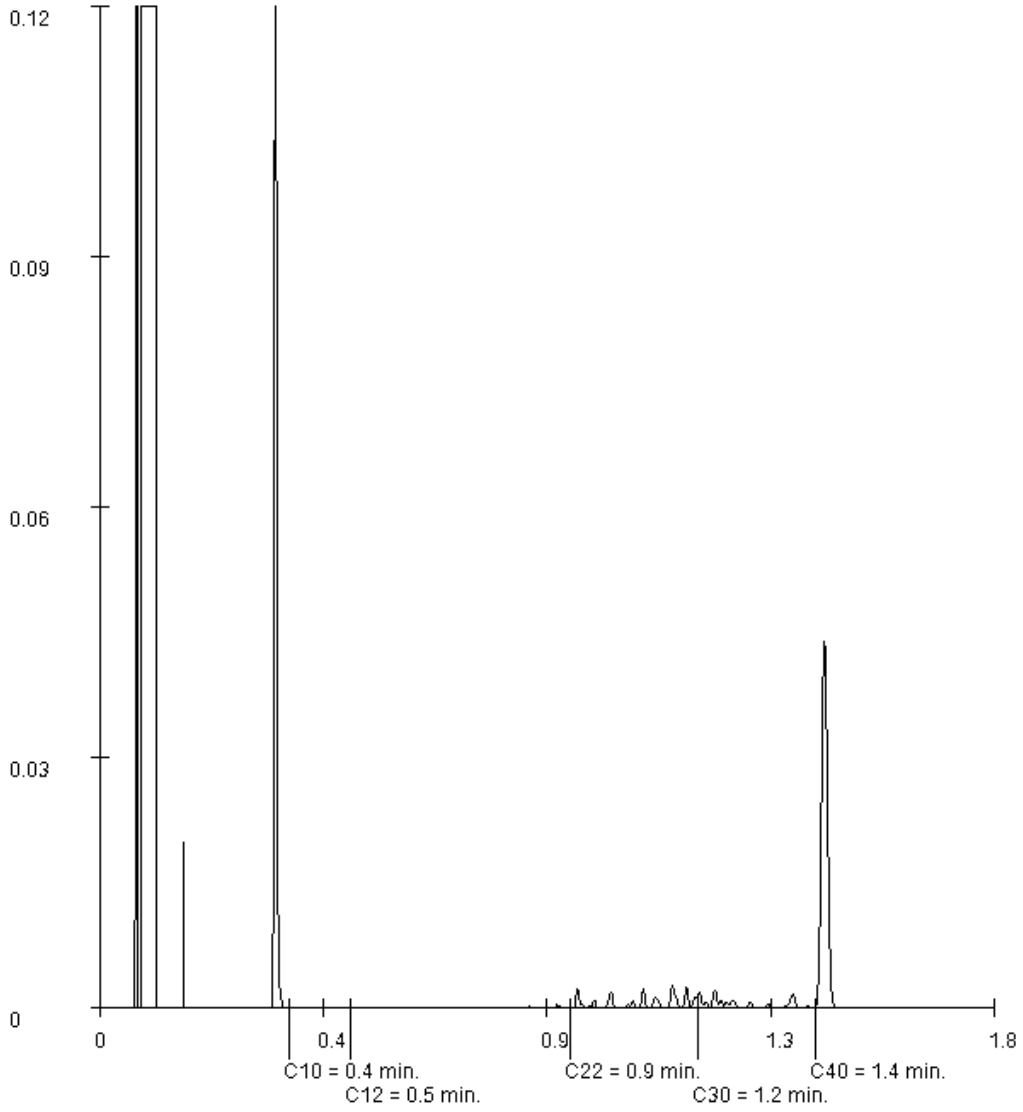
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	D15 ASB067 (0-50) ASB068 (0-50) ASB069 (0-50) ASB071 (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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

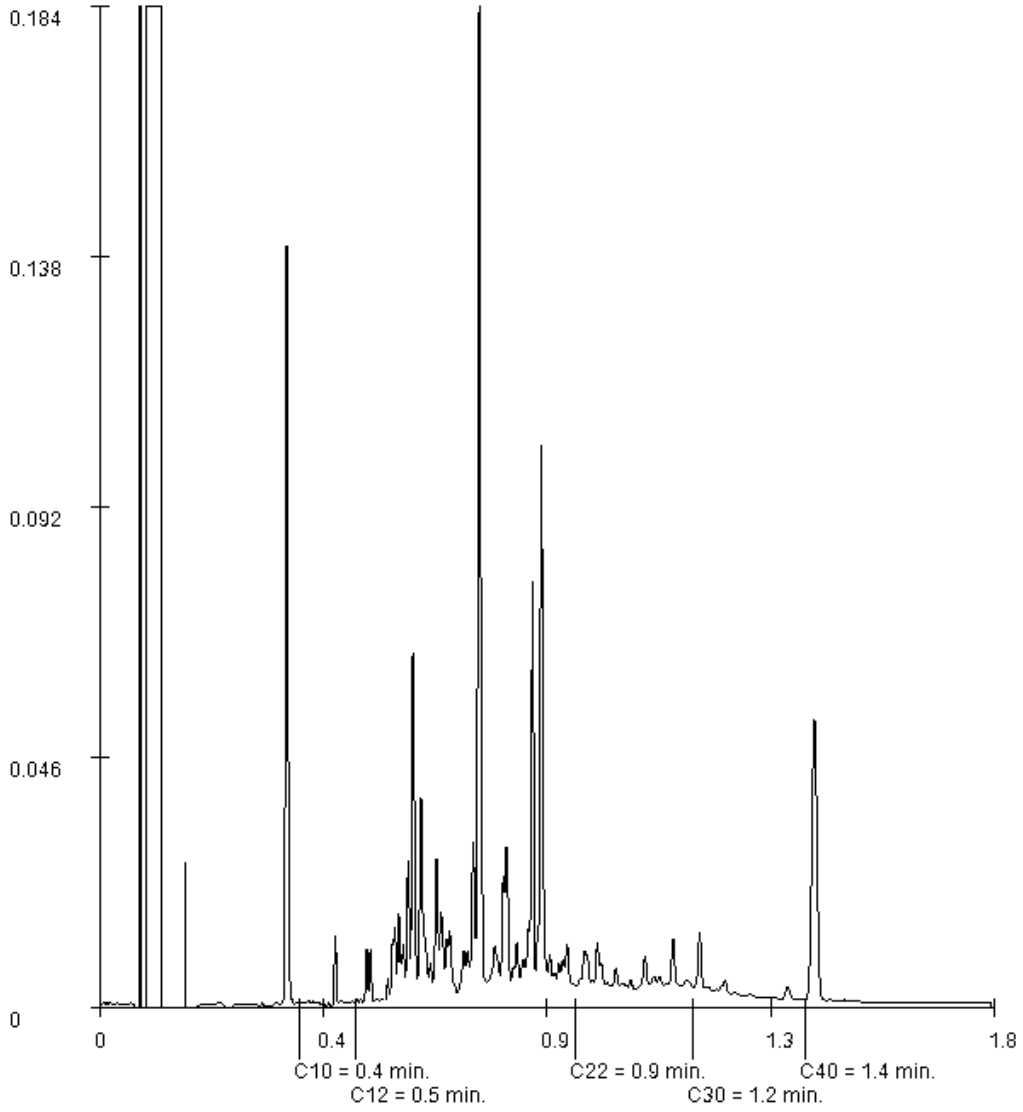
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	D16 ASB02 (0-25) ASB03 (0-20) ASB04 (0-25)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

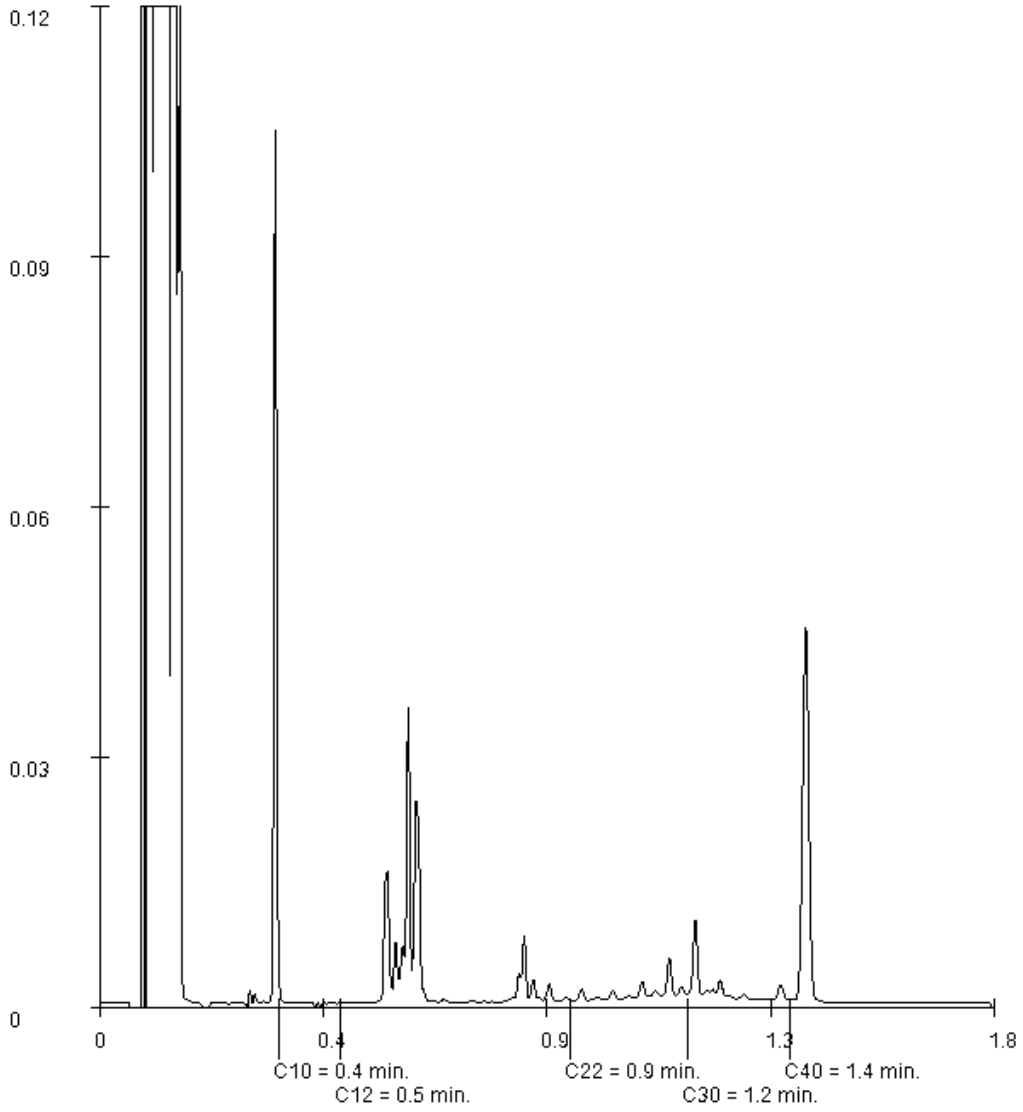
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648682 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	D17 ASB01 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13648685, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: TIK45UY8

Rotterdam, 11-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648685 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		83.8
UITLOGING			
datum start			04-04-2022
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.08
antraceen	mg/kgds		0.02
fluoranteen	mg/kgds		0.19
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.12
chryseen	mg/kgds		0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.10
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		0.91
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		<2
PCB 153	µg/kgds		2.2
PCB 180	µg/kgds		<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		120
fractie C22-C30	mg/kgds		70
fractie C30-C40	mg/kgds		15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		210
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.00
eind pH na uitloging	-	Q	10.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.1
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	183
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.10
barium	mg/kgds	Q	0.06

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648685 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.13
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.44
zink	mg/kgds	Q	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2
arseen	µg/l	Q	9.6
barium	µg/l	Q	5.9
cadmium	µg/l	Q	<0.2
chroom	µg/l	Q	1.2
kobalt	µg/l	Q	<2
koper	µg/l	Q	13
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<2
molybdeen	µg/l	Q	1.2
nikkel	µg/l	Q	<3
seleen	µg/l	Q	<2
tin	µg/l	Q	<2
vanadium	µg/l	Q	44
zink	µg/l	Q	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	2.9
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	320
Fluoride	mg/l	Q	0.29
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	32

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648685 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648685 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9714606	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
001	Y9714610	31-03-2022	31-03-2022	ALC201
001	Y9714608	31-03-2022	31-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

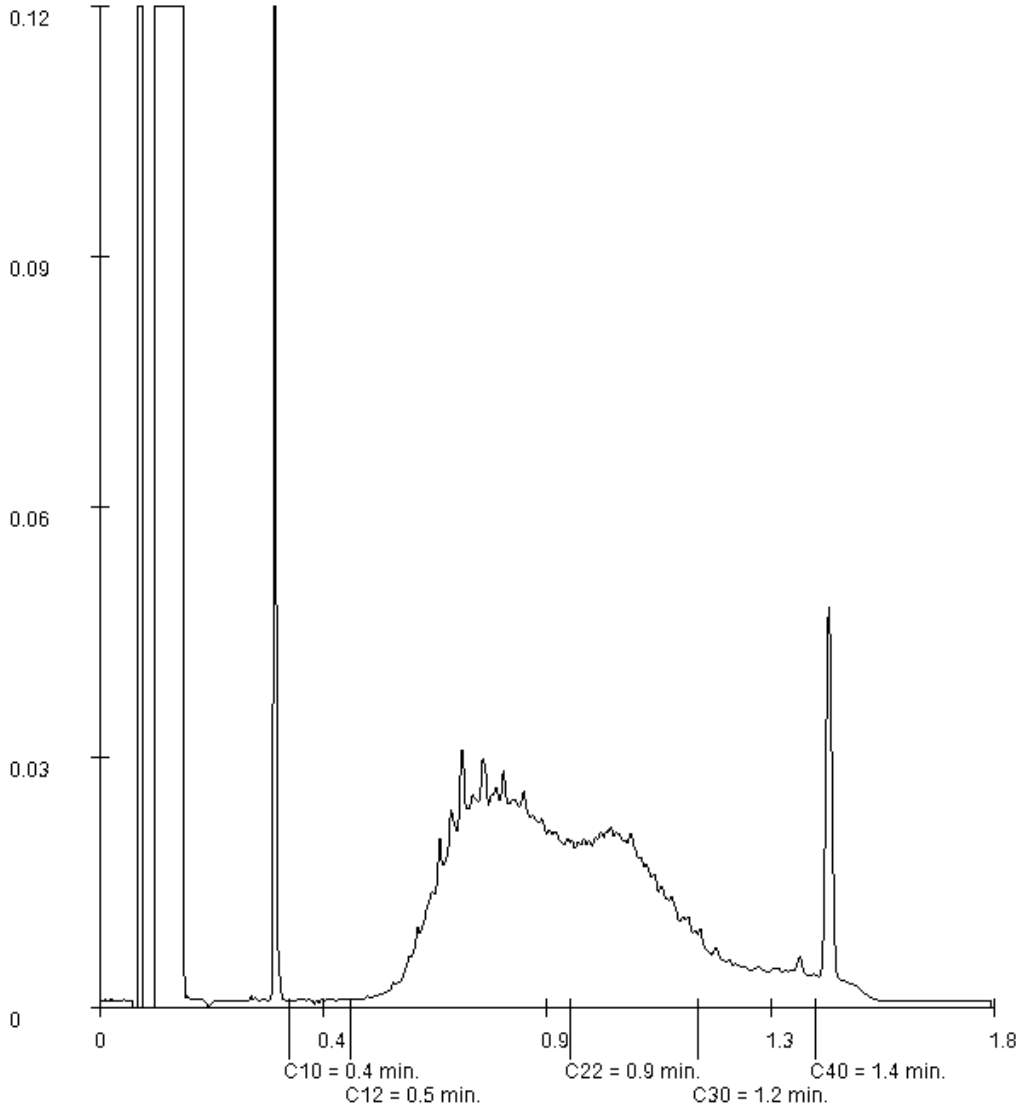
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	01-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	01-04-2022
Rapportnummer	13648685 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)

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 :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13644595, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 2L78QQQ4

Rotterdam, 04-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)
002	Diversen (vast)	D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%		66.6	67.3
UITLOGING				
datum start			29-03-2022	29-03-2022
CEN-test L/S=10			#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds		0.03	<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.19	0.20
antraceen	mg/kgds		0.05	0.07
fluoranteen	mg/kgds		0.40	0.44
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.24	0.28
chryseen	mg/kgds		0.23	0.25
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.15	0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.24	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.22 [1)]	0.21
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.18	0.21
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		1.9	2.1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds		<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<2	<2
PCB 153	µg/kgds		<2	<2
PCB 180	µg/kgds		<2	<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14	<14
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		35	15
fractie C30-C40	mg/kgds		30	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		70	25
UITLOGING				
L/S	ml/g		10.00	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	7.9	8.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		19	19.4
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	245	202
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.09	0.10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)
002	Diversen (vast)	D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
barium	mg/kgds	Q	0.19	0.17
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.10	0.07
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.07	0.08
zink	mg/kgds	Q	0.11	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2	<2
arseen	µg/l	Q	9.3	9.7
barium	µg/l	Q	19	17
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	<1	<1
kobalt	µg/l	Q	<2	<2
koper	µg/l	Q	10	7.1
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	1.6	1.2
nikkel	µg/l	Q	3.3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	6.6	8.1
zink	µg/l	Q	11	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	2.2	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	22	18
sulfaat	mg/kgds	Q	25	22
Fluoride	mg/l	Q	0.22	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	2.2	1.8
sulfaat	mg/l	Q	2.5	2.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9597590	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
001	Y9760549	25-03-2022	24-03-2022	ALC201
001	Y9597591	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9597454	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9597458	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9760101	24-03-2022	23-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

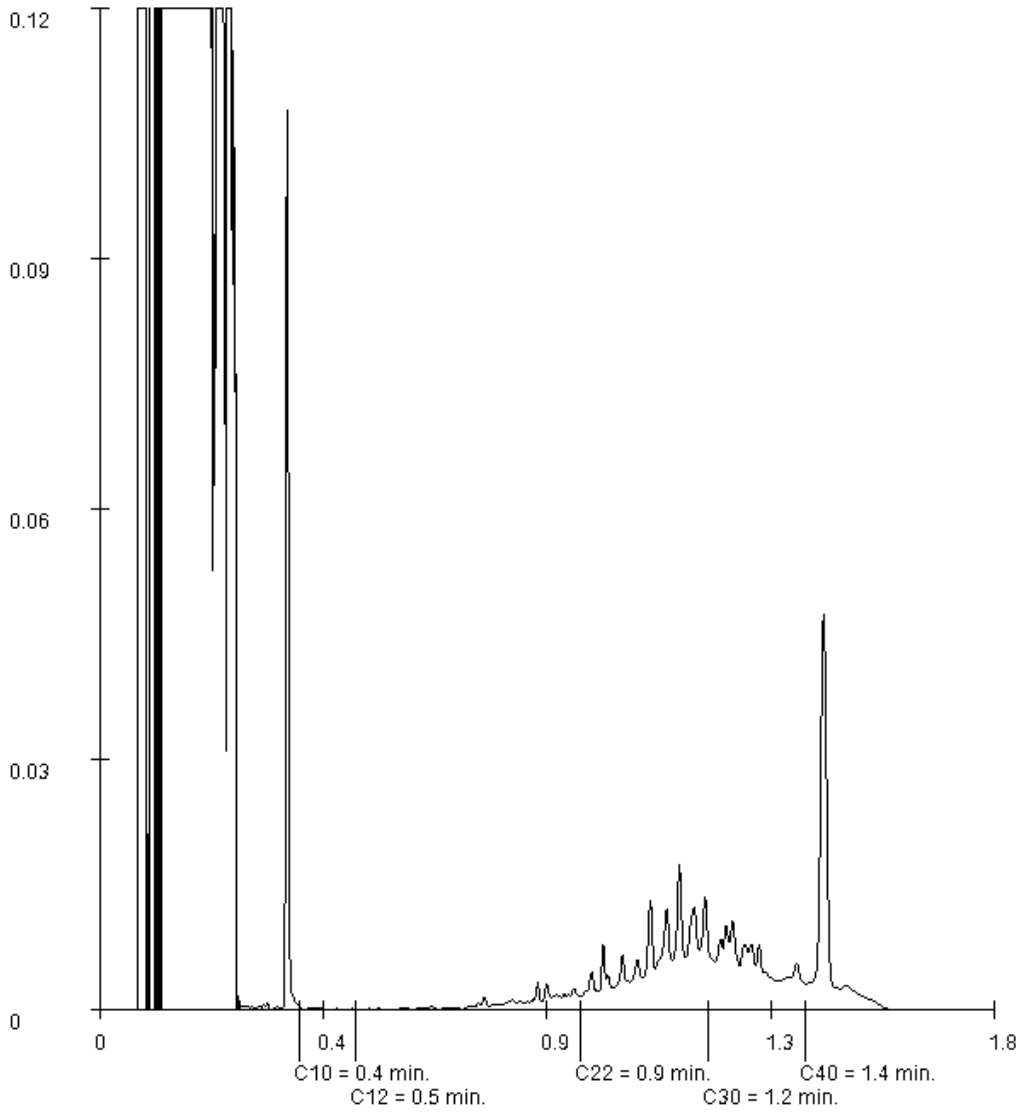
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)

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 :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

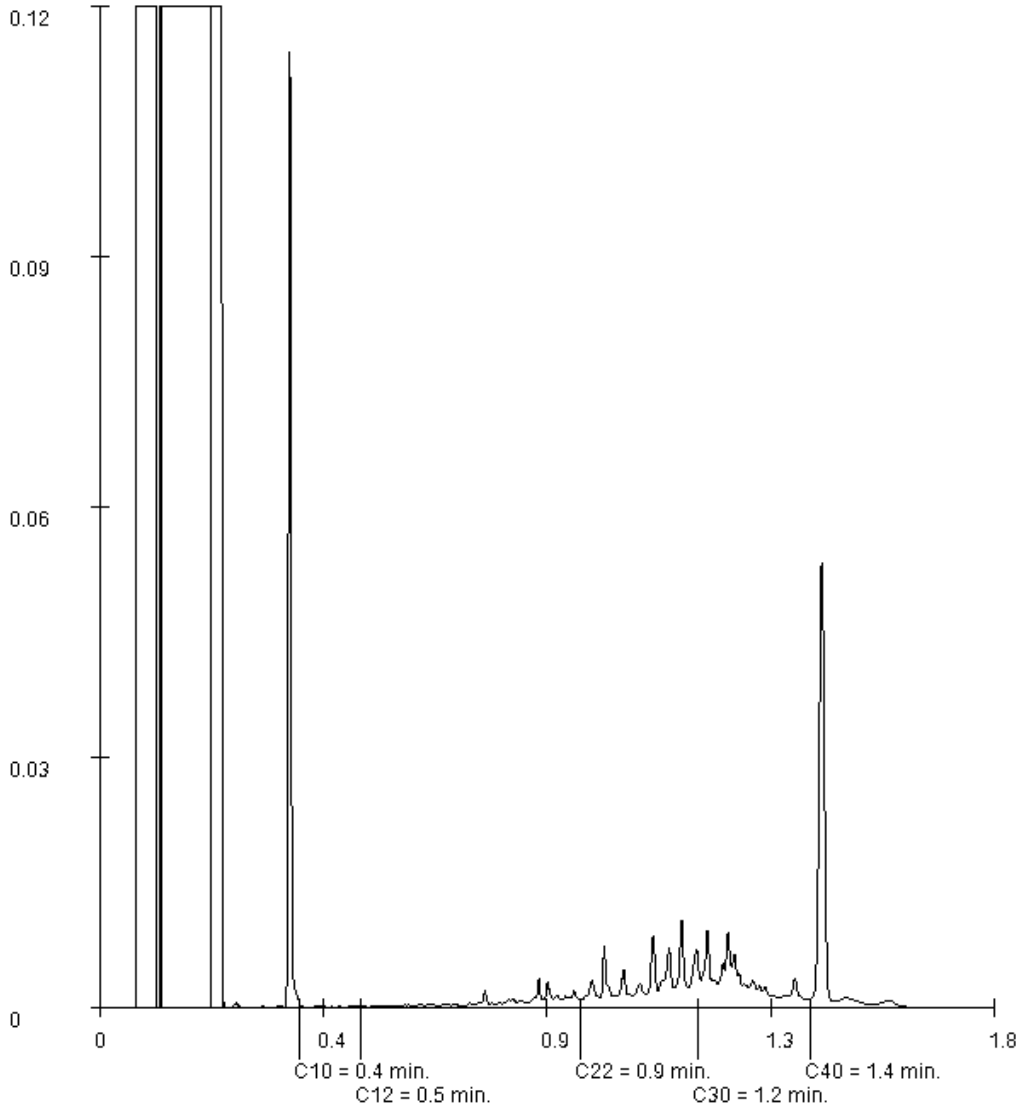
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	25-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	25-03-2022
Rapportnummer	13644595 - 1	Rapportagedatum	04-04-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Bestseller (grond6)
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13658835, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: H8LRCEP6

Rotterdam, 25-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D19 ASB05 (40-50) ASB06 (20-70) ASB09 (25-50) ASB13 (25-50)
002	Grond (AS3000)	D20 ASB15 (30-50) ASB26 (30-50) ASB33 (40-90) ASB38 (40-60)
003	Grond (AS3000)	D21 ASB045 (40-80) ASB046 (20-70) ASB047 (20-70)
004	Grond (AS3000)	D22 ASB16 (0-20)
005	Grond (AS3000)	D23 ASB19 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.6	77.8	79.8	71.6	71.7
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	3.3	4.1	3.1	8.4	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	7.1	8.2	16	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	26	43	41	150	54
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.21	0.31	0.33	0.22
kobalt	mg/kgds	S	3.4	4.2	4.9	6.2	7.3
koper	mg/kgds	S	<5	7.9	8.0	16	10
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.07	0.12	0.10	0.07
lood	mg/kgds	S	14	15	80	30	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.54
nikkel	mg/kgds	S	10	15	15	20	21
zink	mg/kgds	S	49	54	80	87	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.03 [1)]	0.03 [1)]	0.05 [1)]	0.08 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.01 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.01 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.03 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	0.01 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.03 [1)]	0.04 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 [2) 1)]	0.02 [1)]	0.03 [2) 1)]	0.04 [2) 1)]	0.03 [2) 1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	0.02 [2) 1)]	0.03 [2) 1)]	0.03 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.257 [1) 3)]	0.154 [1) 3)]	0.194 [1) 3)]	0.244 [1) 3)]	0.284 [1) 3)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	<1 [1)]	<1 [1)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	1.2 [2) 1)]	<1 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D19 ASB05 (40-50) ASB06 (20-70) ASB09 (25-50) ASB13 (25-50)
002	Grond (AS3000)	D20 ASB15 (30-50) ASB26 (30-50) ASB33 (40-90) ASB38 (40-60)
003	Grond (AS3000)	D21 ASB045 (40-80) ASB046 (20-70) ASB047 (20-70)
004	Grond (AS3000)	D22 ASB16 (0-20)
005	Grond (AS3000)	D23 ASB19 (0-10)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1 [1)]	<1	<1	<1 [1)]	<1 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1) 3)]	4.9 [3)]	4.9 [3)]	5.4 [1) 3)]	4.9 [1) 3)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]	<5 [1)]	<5 [1)]	13 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		8 [1)]	<5 [1)]	6 [1)]	7 [1)]	<5 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		9 [1)]	<5 [1)]	6 [1)]	8 [1)]	<5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]	<20 [1)]	<20 [1)]	30 [1)]	<20 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D24 ASB21 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	69.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.4
METALEN			
barium	mg/kgds	S	31
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.2
koper	mg/kgds	S	5.3
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13
zink	mg/kgds	S	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1) 3)]
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 [3)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D24 ASB21 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		6 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		5 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

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	Y9598191	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
001	Y9760155	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
001	Y9760569	25-03-2022	24-03-2022	ALC201
001	Y9760578	25-03-2022	24-03-2022	ALC201
002	Y9760550	25-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9760109	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
002	Y9597457	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
002	Y9597459	24-03-2022	22-03-2022	ALC201
003	Y9714742	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9714906	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
003	Y9714844	29-03-2022	29-03-2022	ALC201
004	Y9597812	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
005	Y9597802	24-03-2022	23-03-2022	ALC201
006	Y9760110	25-03-2022	24-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

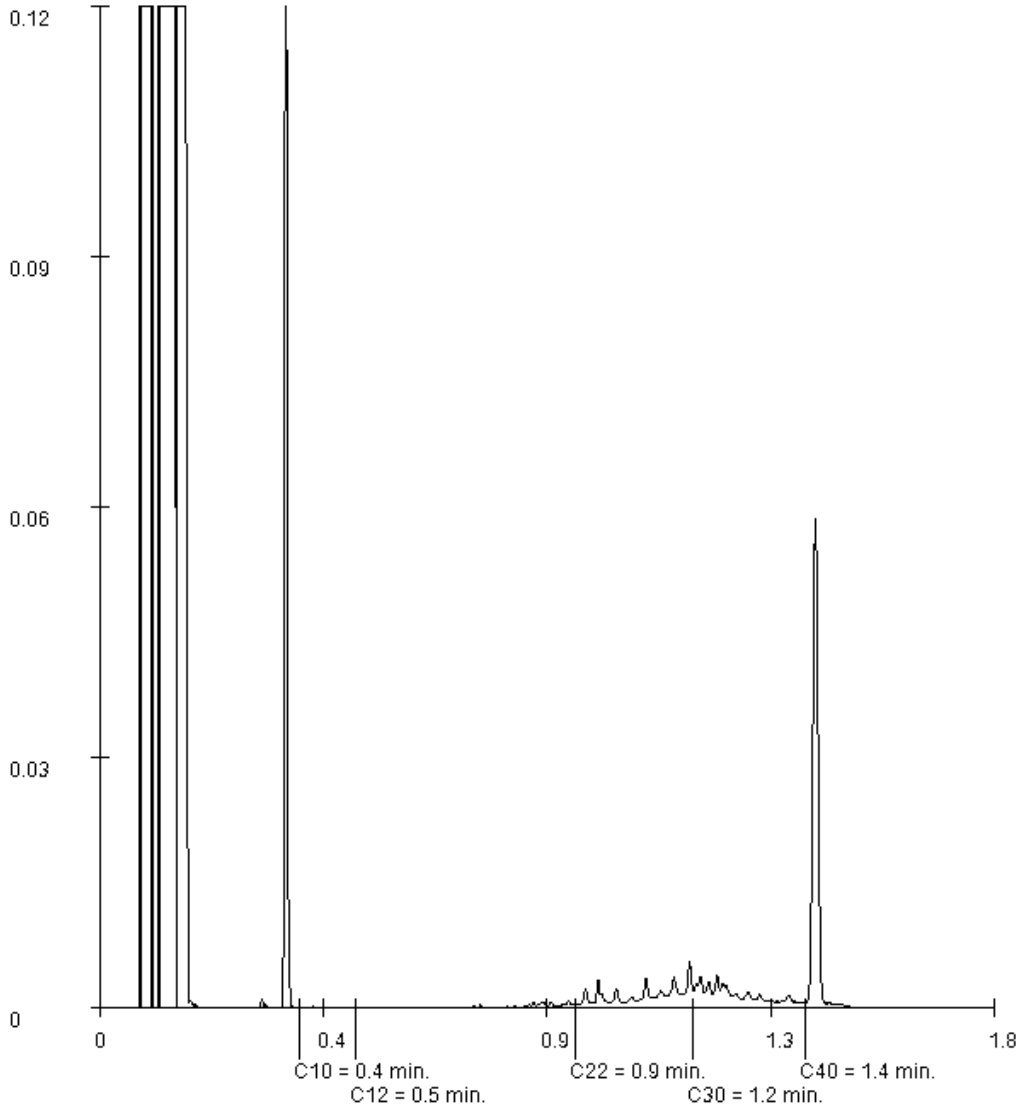
Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen D19 ASB05 (40-50) ASB06 (20-70) ASB09 (25-50) ASB13 (25-50)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

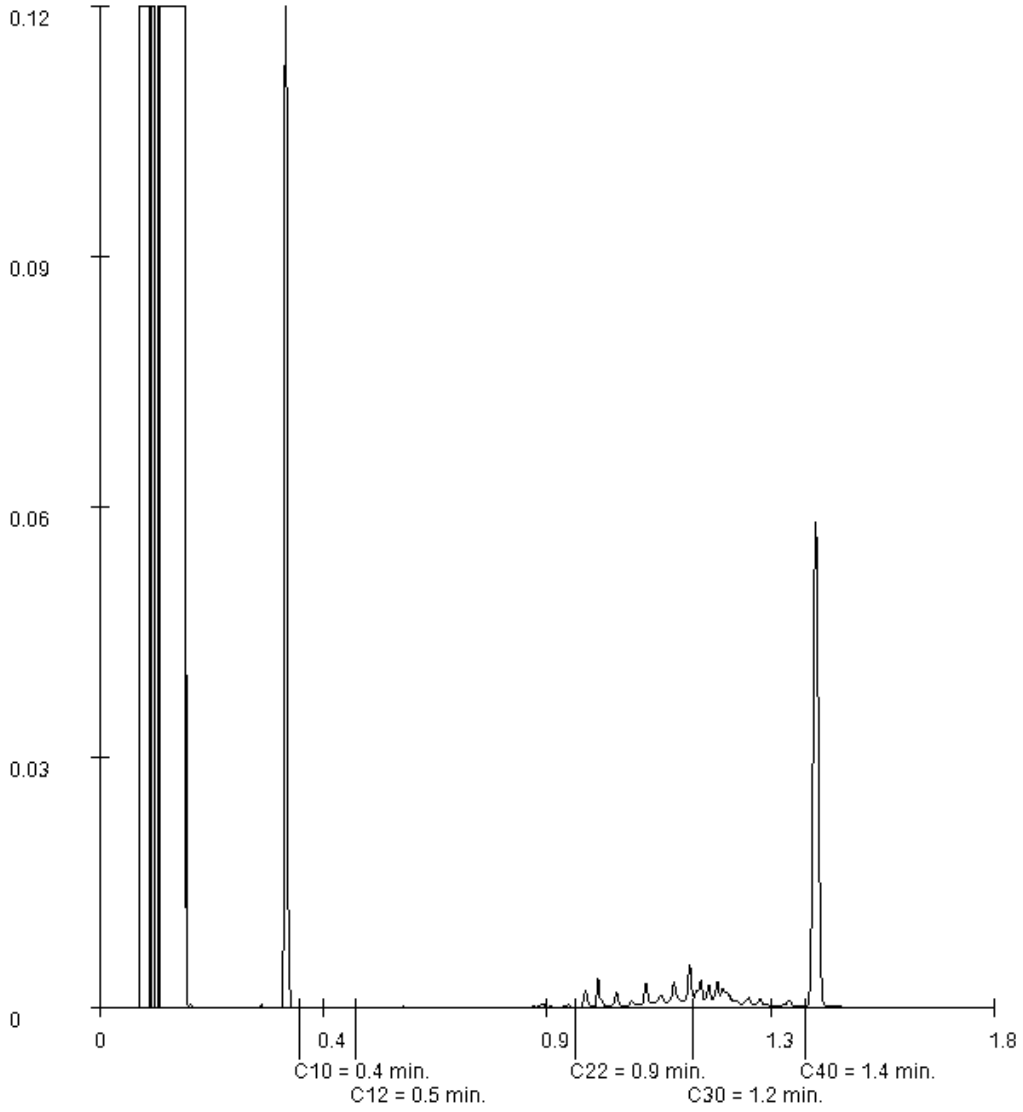
Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	D21 ASB045 (40-80) ASB046 (20-70) ASB047 (20-70)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

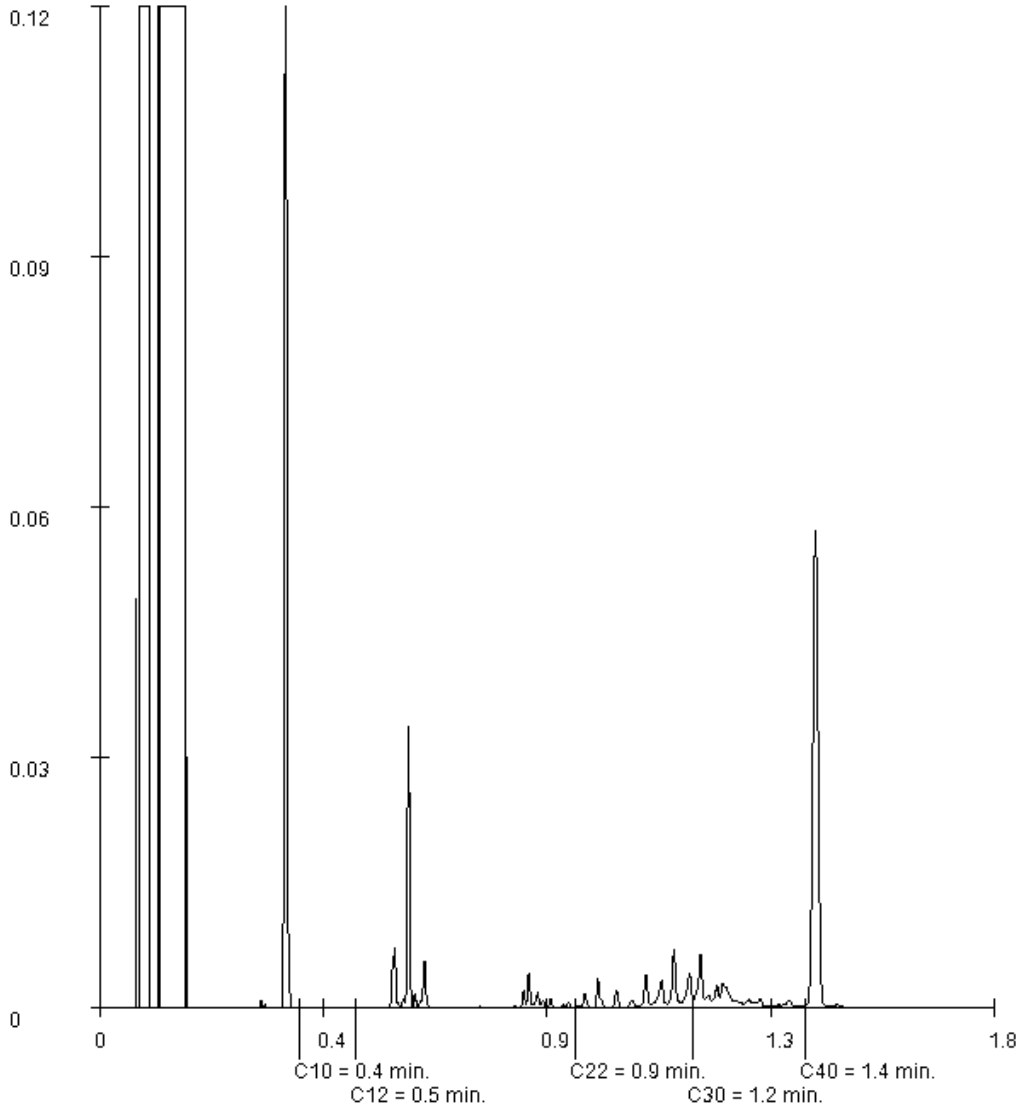
Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	D22 ASB16 (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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

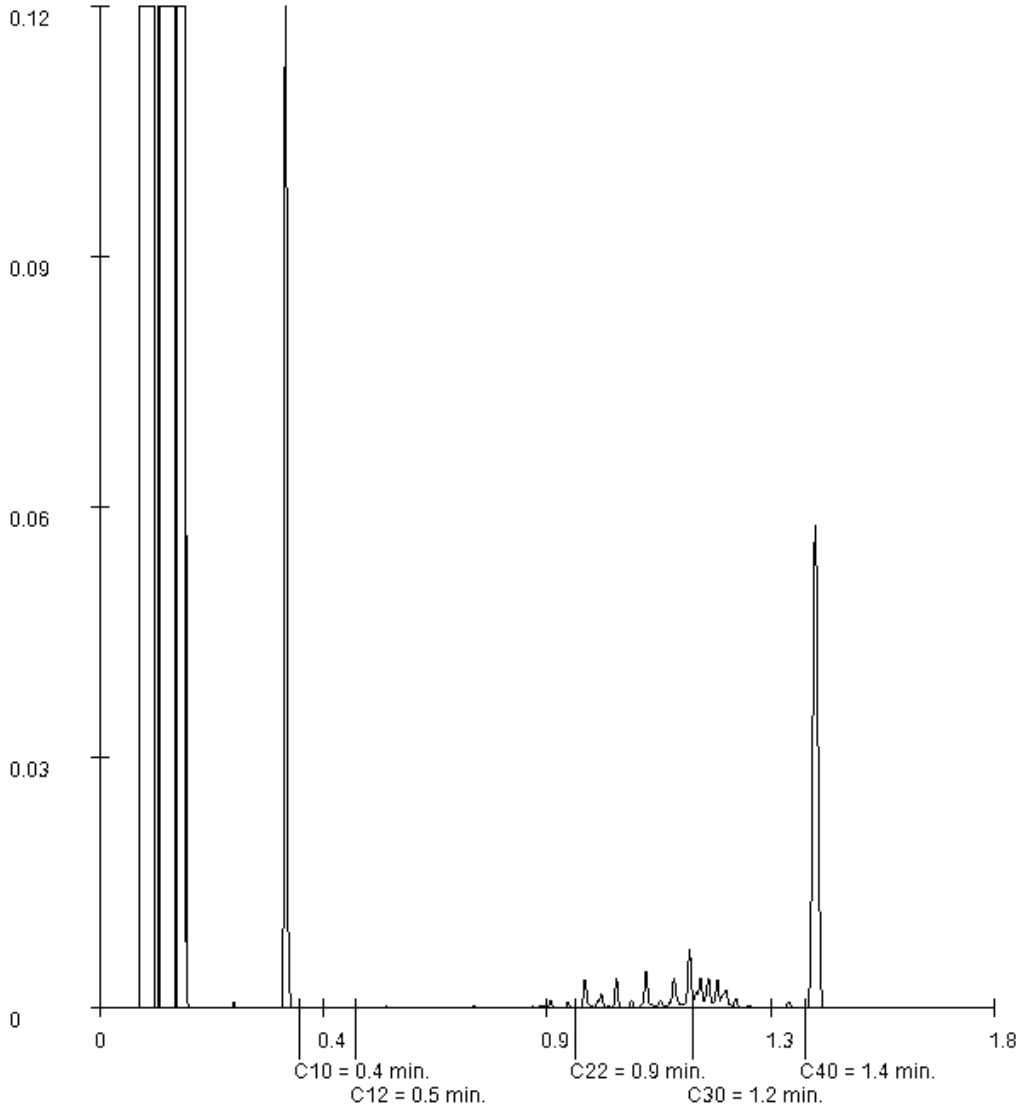
Projectnaam	Bestseller (grond6)	Orderdatum	21-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	21-04-2022
Rapportnummer	13658835 - 1	Rapportagedatum	25-04-2022

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen D24 ASB21 (30-50)

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 :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever
Ringwade 41
3439 LM NIEUWEGEIN

Uw projectnaam	: Bestseller (grond5)
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13653905, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: VWSWGDV8

Rotterdam, 14-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond5)	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13653905 - 1	Rapportagedatum	14-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	ASB02-1 ASB02 (0-25)
002	Grond (AS3000)	ASB03-1 ASB03 (0-20)
003	Grond (AS3000)	ASB04-1 ASB04 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	67.7	75.1	77.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.9	7.8	5.8
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.13	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	24	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	5.0	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	31	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	11	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.05	9.1	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	4.9	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	10	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	6.1	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	5.8	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.417 [1)]	107.03 [1)]	0.274 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond5)	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13653905 - 1	Rapportagedatum	14-04-2022

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.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Robin van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller (grond5)	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13653905 - 1	Rapportagedatum	14-04-2022

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
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	Y9714723	30-03-2022	30-03-2022	ALC201
002	Y9714740	30-03-2022	30-03-2022	ALC201
003	Y9714724	30-03-2022	30-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13651197, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PCDFQY6P

Rotterdam, 12-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (230-330)
002	Grondwater (AS3000)	5-1-1 5 (260-360)
003	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (180-280)
004	Grondwater (AS3000)	16-1-1 16 (180-280)
005	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	210	320	160	340	87
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	2.5	14	11	26	4.3
koper	µg/l	S	<2	2.4	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	2.1	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	9.5	9.5	9.2	15	9.4
zink	µg/l	S	62	66	<10	13	24
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.26 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1 (230-330)
002	Grondwater (AS3000)	5-1-1 5 (260-360)
003	Grondwater (AS3000)	13-1-1 13 (180-280)
004	Grondwater (AS3000)	16-1-1 16 (180-280)
005	Grondwater (AS3000)	21-1-1 21 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	24-1-1 24 (200-300)
007	Grondwater (AS3000)	28-1-1 28 (200-300)
008	Grondwater (AS3000)	32-1-1 32 (200-300)
009	Grondwater (AS3000)	38-1-1 38 (200-300)
010	Grondwater (AS3000)	41-1-1 41 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	130	250	32	160	25
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.26	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	4.4	5.6	42	46	27
koper	µg/l	S	<2	3.6	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	3.0	2.4	<2
nikkel	µg/l	S	10	11	64	46	38
zink	µg/l	S	26	42	50	51	35
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.79	0.30	0.60	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.24	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.17	0.67	0.29	0.34	0.14
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.26	0.90	0.46	0.62	0.25
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 [1)]	1.57 [1)]	0.75 [1)]	0.96 [1)]	0.39 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.05	0.13	0.09	0.12	0.07
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	24-1-1 24 (200-300)
007	Grondwater (AS3000)	28-1-1 28 (200-300)
008	Grondwater (AS3000)	32-1-1 32 (200-300)
009	Grondwater (AS3000)	38-1-1 38 (200-300)
010	Grondwater (AS3000)	41-1-1 41 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	46-1-1 46 (200-300)
012	Grondwater (AS3000)	50-1-1 50 (200-300)
013	Grondwater (AS3000)	68-1-1 68 (200-300)
014	Grondwater (AS3000)	73-1-1 73 (220-320)
015	Grondwater (AS3000)	77-1-1 77 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
METALEN							
barium	µg/l	S	130	120	<20	120	360
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.20	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	4.9	2.8	43	7.3	<2
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	3.1	<2	5.0
nikkel	µg/l	S	3.8	4.4	51	16	13
zink	µg/l	S	14	13	100	22	35
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.25	<0.2	<0.2	<0.2	0.26
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.32 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.38 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.03	0.05	0.03	0.03	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	46-1-1 46 (200-300)
012	Grondwater (AS3000)	50-1-1 50 (200-300)
013	Grondwater (AS3000)	68-1-1 68 (200-300)
014	Grondwater (AS3000)	73-1-1 73 (220-320)
015	Grondwater (AS3000)	77-1-1 77 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	83-1-1 83
017	Grondwater (AS3000)	86-1-1 86 (180-280)
018	Grondwater (AS3000)	92-1-1 92 (200-300)
019	Grondwater (AS3000)	96-1-1 96 (370-470)
020	Grondwater (AS3000)	98-1-1 98 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
METALEN							
barium	µg/l	S	72	110	270	190	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.89
kobalt	µg/l	S	8.9	17	11	5.8	160
koper	µg/l	S	<2	<2	9.5	<2	2.7
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	4.4	<2	3.6
nikkel	µg/l	S	12	21	16	6.4	220
zink	µg/l	S	71	31	120	27	130
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.31	<0.2	0.29	<0.2	0.29
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13	<0.1	0.25	0.10	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.25	<0.2	0.48	0.22	0.25
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.38 [1)]	0.21 [1)]	0.73 [1)]	0.32 [1)]	0.37 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.04	<0.02	0.06	0.02	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grondwater (AS3000)	83-1-1 83
017	Grondwater (AS3000)	86-1-1 86 (180-280)
018	Grondwater (AS3000)	92-1-1 92 (200-300)
019	Grondwater (AS3000)	96-1-1 96 (370-470)
020	Grondwater (AS3000)	98-1-1 98 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grondwater (AS3000)	102-1-1 102 (200-300)
022	Grondwater (AS3000)	106-1-1 106 (200-300)
023	Grondwater (AS3000)	114-1-1 114 (200-300)
024	Grondwater (AS3000)	118-1-1 118 (200-300)
025	Grondwater (AS3000)	122-1-1 122 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
METALEN							
barium	µg/l	S	210	28	<20	39	31
cadmium	µg/l	S	0.21	2.2	<0.2	<0.2	0.90
kobalt	µg/l	S	9.5	290	13	32	110
koper	µg/l	S	6.1	13	2.5	2.5	35
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	4.2	2.5	2.3
nikkel	µg/l	S	21	380	24	51	160
zink	µg/l	S	42	380	26	84	400
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26	0.21	<0.2	0.77	0.59
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12	<0.1	0.11	0.19	0.23
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	<0.2	<0.2	0.37	0.49
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.34 [1)]	0.21 [1)]	0.25 [1)]	0.56 [1)]	0.72 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.07	0.03	0.04	0.02	0.08
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grondwater (AS3000)	102-1-1 102 (200-300)
022	Grondwater (AS3000)	106-1-1 106 (200-300)
023	Grondwater (AS3000)	114-1-1 114 (200-300)
024	Grondwater (AS3000)	118-1-1 118 (200-300)
025	Grondwater (AS3000)	122-1-1 122 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
022	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
023	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
024	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
025	*	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grondwater (AS3000)	130-1-1 130 (200-300)
027	Grondwater (AS3000)	134-1-1 134 (200-300)
028	Grondwater (AS3000)	138-1-1 138 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028
METALEN					
barium	µg/l	S	24	45	160
cadmium	µg/l	S	3.3	0.95	<0.2
kobalt	µg/l	S	360	150	3.1
koper	µg/l	S	28	3.0	2.3
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.4
nikkel	µg/l	S	490	190	6.1
zink	µg/l	S	620	220	62
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.64	0.37	0.80
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.23	0.16	0.26
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.53	0.34	0.61
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.76 [1)]	0.5 [1)]	0.87 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.09	0.05	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grondwater (AS3000)	130-1-1 130 (200-300)
027	Grondwater (AS3000)	134-1-1 134 (200-300)
028	Grondwater (AS3000)	138-1-1 138 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Monster beschrijvingen

026	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
027	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
028	*	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2103651	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
001	G7054223	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
002	B2103658	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
002	G7055633	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
003	B2103654	05-04-2022	05-04-2022	ALC204

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G7055626	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
004	B2103645	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
004	G7055620	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
005	B2103640	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
005	G7054214	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
006	B2103639	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
006	G7054221	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
007	B2053922	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
007	G7054228	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
008	G7054216	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
008	B2053936	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
009	B2103646	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
009	G7054215	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
010	G7054229	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
010	B2103633	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
011	G7055627	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
011	B2053876	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
012	B2053905	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
012	G7055614	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
013	B2053921	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
013	G7054232	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
014	B2053879	05-04-2022	05-04-2022	ALC204
014	G7054222	05-04-2022	05-04-2022	ALC236
015	G7054552	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
015	B2103673	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
016	G7054554	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
016	B2008052	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
017	B2008054	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
017	G7054558	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
018	B2008086	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
018	G7054559	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
019	G7054566	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
019	B2008065	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
020	G6917411	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
020	B2103672	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
021	G6983105	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
021	B2103650	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
022	G7056680	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
022	B2103674	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
023	B2103662	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
023	G6983095	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
024	B2008075	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
024	G6929165	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
025	G7056675	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
025	B2103644	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
026	G7054553	06-04-2022	06-04-2022	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Dhr. R. van Rijnsoever

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	06-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	06-04-2022
Rapportnummer	13651197 - 1	Rapportagedatum	12-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
026	B2008053	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
027	B2103661	06-04-2022	06-04-2022	ALC204
027	G7056669	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
028	G7056668	06-04-2022	06-04-2022	ALC236
028	B2103668	06-04-2022	06-04-2022	ALC204

Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13649295, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: GS2EWPZS

Rotterdam, 05-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649295 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MVA001 MVA1 (0-2)
002	Asbestverdacht	Pl001 AS07 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
Niet onderzocht materiaal	g		0	0
aangeleverd materiaal	g		141.8	16.36
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage [1)]	zie bijlage [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649295 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Monster beschrijvingen

001	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
002	*	Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1	De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649295 - 1	Rapportagedatum	05-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5265343	24-03-2022	22-03-2022	ALC299
002	P5265388	25-03-2022	24-03-2022	ALC299

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13649295-001
Datum analyse: 05-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852
Monsteromschrijving: MVA001 MVA1 (0-2)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	141.8012	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	17.7	14.2	21.3
Totalen			Serpentijn Amfibool			18 <0.1	14 <0.1	21 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13649295-002
Datum analyse: 05-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852
Monsteromschrijving: PI001 AS07 (0-25)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	2	16.3619	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.57	0.33	0.82
Totalen			Serpentijn Amfibool			0.57 <0.1	0.3 <0.1	0.8 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13649299, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 56GZNXZD

Rotterdam, 11-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649299 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMA08 MMA08 (0-20)
002	Asbestverdacht	MMA12 MMA12 (0-50)
003	Asbestverdacht	MMA18 MMA18 (0-30)
004	Asbestverdacht	MMA24 MMA24 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		14.28	14.81	12.56	12.82
in behandeling genomen gewicht	kg		14.28	14.81	12.56	12.82
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10689	11245	10270	10548
droge stof	gew.-%		74.9	75.9	81.8	82.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.57	n.v.t.	n.v.t.	0.53
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649299 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2069214	24-03-2022	23-03-2022	ALC291
002	E2069220	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
003	E1975109	30-03-2022	30-03-2022	ALC291
004	E1961040	31-03-2022	31-03-2022	ALC291

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649299-001
Datum analyse: 08-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA08 MMA08 (0-20)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.57		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10689	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10689	g
totaal gewicht voor drogen	14279	g
droge stof	74.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	283	100														
4-8	275	100														
2-4	210	100														
1-2	123	100														
0.5-1	97	6.9														0.6
<0.5	9701															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649299-002
Datum analyse: 08-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA12 MMA12 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11245	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11245	g
totaal gewicht voor drogen	14807	g
droge stof	75.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	238	100														
4-8	279	100														
2-4	125	100														
1-2	80	100														
0.5-1	42	100														
<0.5	10480															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649299-003
Datum analyse: 11-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA18 MMA18 (0-30)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10270	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10270	g
totaal gewicht voor drogen	12559	g
droge stof	81.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	554	100														
4-8	434	100														
2-4	152	100														
1-2	80	100														
0.5-1	44	100														
<0.5	9005															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649299-004
Datum analyse: 07-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA24 MMA24 (0-30)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.53		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10548	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10548	g
totaal gewicht voor drogen	12823	g
droge stof	82.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	324	100														
4-8	190	100														
2-4	128	100														
1-2	119	100														
0.5-1	140	7.4														0.5
<0.5	9648															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13649297, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 6EN1S9NB

Rotterdam, 11-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649297 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMA01 MMA01 (0-40) MMA01 (0-40)
002	Asbestverdacht	MMA04 MMA04 (0-25) MMA04 (0-25)
003	Asbestverdacht	MMA06 MMA06 (0-30) MMA06 (0-30)
004	Asbestverdacht	MMA07 MA07-1 (0-25) MA07-1 (0-25)
005	Asbestverdacht	MMA09 MMA09 (0-25) MMA09 (0-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		27.48	27.58	27.72	30.25	26.88
in behandeling genomen gewicht	kg		27.48	27.58	27.72	30.25	26.88
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		21581 [1)]	21470 [1)]	19886 [1)]	25874	18282 [1)]
droge stof	gew.-%		78.7	77.9	71.7	85.5	68.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	1.8	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	1.8	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	1.0	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	2.6	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	1.8	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.18	0.4	0.51	0.26	0.23
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	1.8011	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649297 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649297 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MMA11 MMA11 (5-25) MMA11 (5-25)
007	Asbestverdacht	MMA13 MMA13 (0-40) MMA13 (0-40)
008	Asbestverdacht	MMA14 MMA14 (0-30) MMA14 (0-30)
009	Asbestverdacht	MMA27 MMA27 (20-50) MMA27 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		27.27	27.96	27.93	29.77
in behandeling genomen gewicht	kg		27.27	27.96	27.93	29.77
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		22075 [1)]	24888 [1)]	21141 [1)]	26212
droge stof	gew.-%		81.0	89.0	75.7	88.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.35	0.62	0.56	0.95
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649297 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	04-04-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	04-04-2022
Rapportnummer	13649297 - 1	Rapportagedatum	11-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2069229	24-03-2022	22-03-2022	ALC291
001	E2069228	24-03-2022	22-03-2022	ALC291
002	E2069211	24-03-2022	22-03-2022	ALC291
002	E2069213	24-03-2022	22-03-2022	ALC291
003	E2069223	24-03-2022	23-03-2022	ALC291
003	E2069226	24-03-2022	23-03-2022	ALC291
004	E2069222	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
004	E2077181	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
005	E2069217	24-03-2022	23-03-2022	ALC291
005	E2069216	24-03-2022	23-03-2022	ALC291
006	E2069221	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
006	E2069225	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
007	E2077184	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
007	E2077183	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
008	E2077177	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
008	E2069210	25-03-2022	24-03-2022	ALC291
009	E1997451	31-03-2022	31-03-2022	ALC291
009	E1997452	31-03-2022	31-03-2022	ALC291

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-001
Datum analyse: 07-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA01 MMA01 (0-40) MMA01 (0-40)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.18		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21628	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	21581	g
totaal gewicht voor drogen	27481	g
droge stof	78.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	48	100														
20-31.5	0	100														
8-20	774	100														
4-8	839	100														
2-4	485	100														
1-2	428	61.1														0.07
0.5-1	612	15.3														0.1
<0.5	18442															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-002
Datum analyse: 07-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA04 MMA04 (0-25) MMA04 (0-25)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21470	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	21470	g
totaal gewicht voor drogen	27576	g
droge stof	77.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	963	100														
4-8	1248	100														
2-4	804	100														
1-2	586	33.2														0.2
0.5-1	487	9.9														0.2
<0.5	17383															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-003
Datum analyse: 07-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA06 MMA06 (0-30) MMA06 (0-30)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.51		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	19886	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	19886	g
totaal gewicht voor drogen	27721	g
droge stof	71.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	423	100														
4-8	558	100														
2-4	491	100														
1-2	388	28.1														0.3
0.5-1	431	9.4														0.2
<0.5	17595															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-004
Datum analyse: 11-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA07 MA07-1 (0-25) MA07-1 (0-25)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.8	1.0	2.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.8		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	1.8	1.0	2.6
berekende bepalingsgrens	0.26		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.8011	1.0292	2.573
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25874	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	25874	g
totaal gewicht voor drogen	30250	g
droge stof	85.5	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3231	100	X						Asbestboard	1	1.3315	1.801		1.029	2.573	
4-8	1898	100														
2-4	1018	100														
1-2	886	37.2														0.1
0.5-1	1117	13.0														0.1
<0.5	17725															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-005
Datum analyse: 06-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA09 MMA09 (0-25) MMA09 (0-25)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.23		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	18282	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	18282	g
totaal gewicht voor drogen	26875	g
droge stof	68.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	766	100														
4-8	927	100														
2-4	578	100														
1-2	465	100														
0.5-1	454	9.7														0.2
<0.5	15093															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-006
Datum analyse: 06-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA11 MMA11 (5-25) MMA11 (5-25)

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.35		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	22075	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	22075	g
totaal gewicht voor drogen	27265	g
droge stof	81.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3835	100														
4-8	2774	100														
2-4	1233	84.4														0.09
1-2	888	51.8														0.1
0.5-1	1055	11.4														0.2
<0.5	12289															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-007
Datum analyse: 07-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA13 MMA13 (0-40) MMA13 (0-40)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.62		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	24888	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	24888	g
totaal gewicht voor drogen	27958	g
droge stof	89.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3559	100														
4-8	2509	100														
2-4	1476	69.2														0.2
1-2	1336	29.0														0.2
0.5-1	1404	8.6														0.2
<0.5	14604															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13649297-008	Datum analyse:	07-04-2022
		Projectnummer:	OSA019852
		Projectnaam:	OSA019852

Monsteromschrijving: MMA14 MMA14 (0-30) MMA14 (0-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.56		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	21141	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	21141	g
totaal gewicht voor drogen	27928	g
droge stof	75.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	508	100														
4-8	742	100														
2-4	614	100														
1-2	649	30.2														0.2
0.5-1	1370	6.4														0.3
<0.5	17258															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13649297-009
Datum analyse: 07-04-2022
Projectnummer: OSA019852
Projectnaam: OSA019852

Monsteromschrijving: MMA27 MMA27 (20-50) MMA27 (20-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	26212	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	26212	g
totaal gewicht voor drogen	29771	g
droge stof	88.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5264	100														
4-8	3891	100														
2-4	2036	51.6														0.4
1-2	1662	21.6														0.3
0.5-1	1891	6.7														0.2
<0.5	11468															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS MAASTRICHT

Uw projectnaam	: Bestseller
Uw projectnummer	: OSA019852
SGS rapportnummer	: 13643197, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: LS5NAKEI

Rotterdam, 02-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project OSA019852. 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 is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 34 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

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)
002	Waterbodem (AS3000)	WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)
003	Waterbodem (AS3000)	WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)
004	Waterbodem (AS3000)	WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)
005	Waterbodem (AS3000)	WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	52.3	69.9	53.3	69.4	61.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.7	<2	4.9	2.5	5.6
gloeirest	% vd DS		92.7	97.8	94.8	97.3	94.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	7.6	3.1	4.5	3.8	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	54	<20	60	<20	26
cadmium	mg/kgds	S	0.33	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.5	2.2	2.0	2.0	2.4
koper	mg/kgds	S	12	<5	5.0	<5	12
kwik	mg/kgds	S	0.47	0.22	0.17	0.22	0.29
lood	mg/kgds	S	16	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	7.1	6.8	6.8	8.3
zink	mg/kgds	S	69	<20	30	<20	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.219 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.1 [2)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)
002	Waterbodem (AS3000)	WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)
003	Waterbodem (AS3000)	WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)
004	Waterbodem (AS3000)	WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)
005	Waterbodem (AS3000)	WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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
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)]	5.3 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	19
fractie C22-C30	mg/kgds		13	<5	14	<5	75
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	38
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	<35	130
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		<0.1		0.2
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1		0.1		0.3
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		0.3
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		0.1
PFTrDA (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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)
002	Waterbodem (AS3000)	WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)
003	Waterbodem (AS3000)	WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)
004	Waterbodem (AS3000)	WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)
005	Waterbodem (AS3000)	WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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		0.8
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3		0.2		0.9
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
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 perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		0.1 [3)]
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		0.3 [3)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

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	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)
007	Waterbodem (AS3000)	WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)
008	Waterbodem (AS3000)	WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)
009	Waterbodem (AS3000)	WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)
010	Waterbodem (AS3000)	WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.5	56.3	62.2	37.2	73.2
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	6.0	4.4	7.5	<2
gloeirest	% vd DS		97.7	93.7	95.0	91.9	98.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	2.9	4.2	7.9	8.5	3.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	36	<20	57	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	<0.2	0.40	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.5	3.1	2.8	4.8	2.0
koper	mg/kgds	S	<5	13	<5	20	<5
kwik	mg/kgds	S	0.32	0.34	0.34	0.57	0.20
lood	mg/kgds	S	<10	13	<10	27	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	8.3	9.9	8.9	16	6.5
zink	mg/kgds	S	26	59	20	100	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	0.04	<0.03	0.05	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	0.05	<0.03	0.19	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.11	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	0.06	<0.03	0.09	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.13	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.13	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	0.12	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.297 [1)]	0.21 [1)]	0.942 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)
007	Waterbodem (AS3000)	WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)
008	Waterbodem (AS3000)	WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)
009	Waterbodem (AS3000)	WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)
010	Waterbodem (AS3000)	WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	15	11	20	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	12	6	12	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	<35	<35	40	<35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.1		0.1	
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	
PFTrDA (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	

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)
007	Waterbodem (AS3000)	WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)
008	Waterbodem (AS3000)	WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)
009	Waterbodem (AS3000)	WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)
010	Waterbodem (AS3000)	WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
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		0.5		0.3	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1		<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.5		0.4	
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		<0.1	
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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

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.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)
012	Waterbodem (AS3000)	WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)
013	Waterbodem (AS3000)	WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)
014	Waterbodem (AS3000)	WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)
015	Waterbodem (AS3000)	WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	35.3	71.9	39.0	72.5	45.6
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	<2	9.5	<2	8.0
gloeirest	% vd DS		90.1	98.0	89.4	98.5	91.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.4	2.7	16	<2	8.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	<20	68	<20	33
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2	0.32	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9	2.3	5.0	1.9	3.4
koper	mg/kgds	S	13	<5	14	<5	8.2
kwik	mg/kgds	S	0.52	0.32	0.39	0.21	0.32
lood	mg/kgds	S	23	<10	29	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	15	7.1	16	6.0	11
zink	mg/kgds	S	89	<20	110	<20	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.03	0.05	<0.03	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	<0.03	0.20	<0.03	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	<0.03	0.12	<0.03	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	0.11	<0.03	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.03	0.10	<0.03	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.03	0.15	<0.03	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14 [4)]	<0.03	0.15 [4)]	<0.03	0.13 [4)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.03	0.15	<0.03	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.862 [1)]	0.21 [1)]	1.072 [1)]	0.21 [1)]	0.842 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	1.1 [2)]	<1	1.9 [2)]	<1	<1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)
012	Waterbodem (AS3000)	WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)
013	Waterbodem (AS3000)	WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)
014	Waterbodem (AS3000)	WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)
015	Waterbodem (AS3000)	WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
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	1.3	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]	6.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		22	<5	21	7	15
fractie C30-C40	mg/kgds		12	<5	15	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	43	<35	41	<35	<35
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		<0.1		0.2
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1		0.1		0.3
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
PFTrDA (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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)
012	Waterbodem (AS3000)	WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)
013	Waterbodem (AS3000)	WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)
014	Waterbodem (AS3000)	WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)
015	Waterbodem (AS3000)	WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
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	0.3		0.8		0.8
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1		0.3		0.2
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.4		1.2		1.0
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
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 perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1		<0.1		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)

Analyse	Eenheid	Q	016
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.8
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	2.8
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.0
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	0.18
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.8
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
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)]

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Waterbodem (AS3000)	WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)

Analyse	Eenheid	Q	016
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monster beschrijvingen

016	*	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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: conform NEN 5719. Waterbodem (AS3000): conform AS3000 en conform NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1116068	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116066	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116027	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116029	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116005	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116064	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1115986	21-03-2022	21-03-2022	ALC264

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1115931	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116026	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
001	J1116023	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
002	Y9714528	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714543	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714544	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714546	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714540	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714537	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714534	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714529	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714524	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
002	Y9714547	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
003	J1116069	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116056	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116074	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116076	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116073	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116067	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116065	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116039	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116060	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
003	J1116075	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
004	Y9714545	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714542	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714535	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714525	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714527	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714538	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714532	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714533	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714530	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
004	Y9714539	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
005	J1116024	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1115929	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1115994	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1116028	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1116022	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1116017	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1116019	24-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1115998	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1116013	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
005	J1116020	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
006	Y9715760	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715746	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715752	21-03-2022	21-03-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y9715712	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715754	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715751	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715758	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715697	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715757	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
006	Y9715700	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
007	J1116282	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116300	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116280	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116207	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116271	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116021	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116025	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116299	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116004	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
007	J1116297	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
008	Y9491753	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491774	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491777	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491790	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491754	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491776	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491782	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9491772	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9715759	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
008	Y9715725	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
009	J1116054	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116063	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116071	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116147	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116113	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116055	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116045	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116139	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116070	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
009	J1116061	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
010	Y9714398	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714402	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714397	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714393	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714392	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714388	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714395	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714399	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
010	Y9714405	21-03-2022	21-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	Y9714403	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
011	J1116152	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116146	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116141	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116138	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116149	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116144	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116134	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116145	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116140	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
011	J1116126	21-03-2022	21-03-2022	ALC264
012	Y9714766	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714767	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714769	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714770	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714773	22-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714764	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714779	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714775	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714772	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
012	Y9714787	21-03-2022	21-03-2022	ALC201
013	J1116276	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116293	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116288	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116292	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116279	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116296	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116287	24-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116286	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116289	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
013	J1116301	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
014	Y9714778	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714386	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714385	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714391	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714768	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714387	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714401	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714394	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714389	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
014	Y9714390	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
015	J1116295	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116285	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116151	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116274	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116119	22-03-2022	22-03-2022	ALC264

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	J1116148	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116104	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116150	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116136	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
015	J1116110	22-03-2022	22-03-2022	ALC264
016	Y9714774	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714771	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714940	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714384	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714941	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714783	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714400	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714765	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714782	22-03-2022	22-03-2022	ALC201
016	Y9714942	22-03-2022	22-03-2022	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

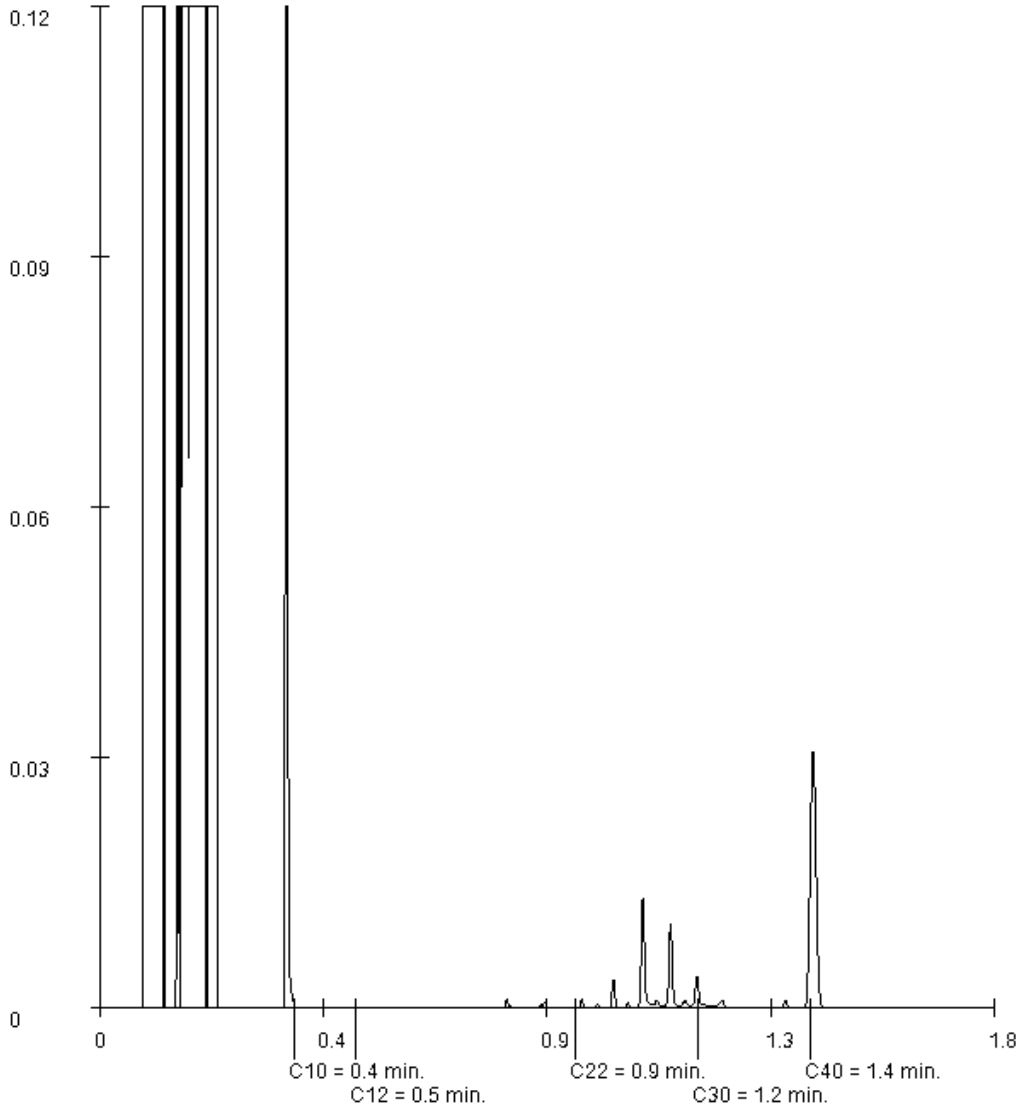
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

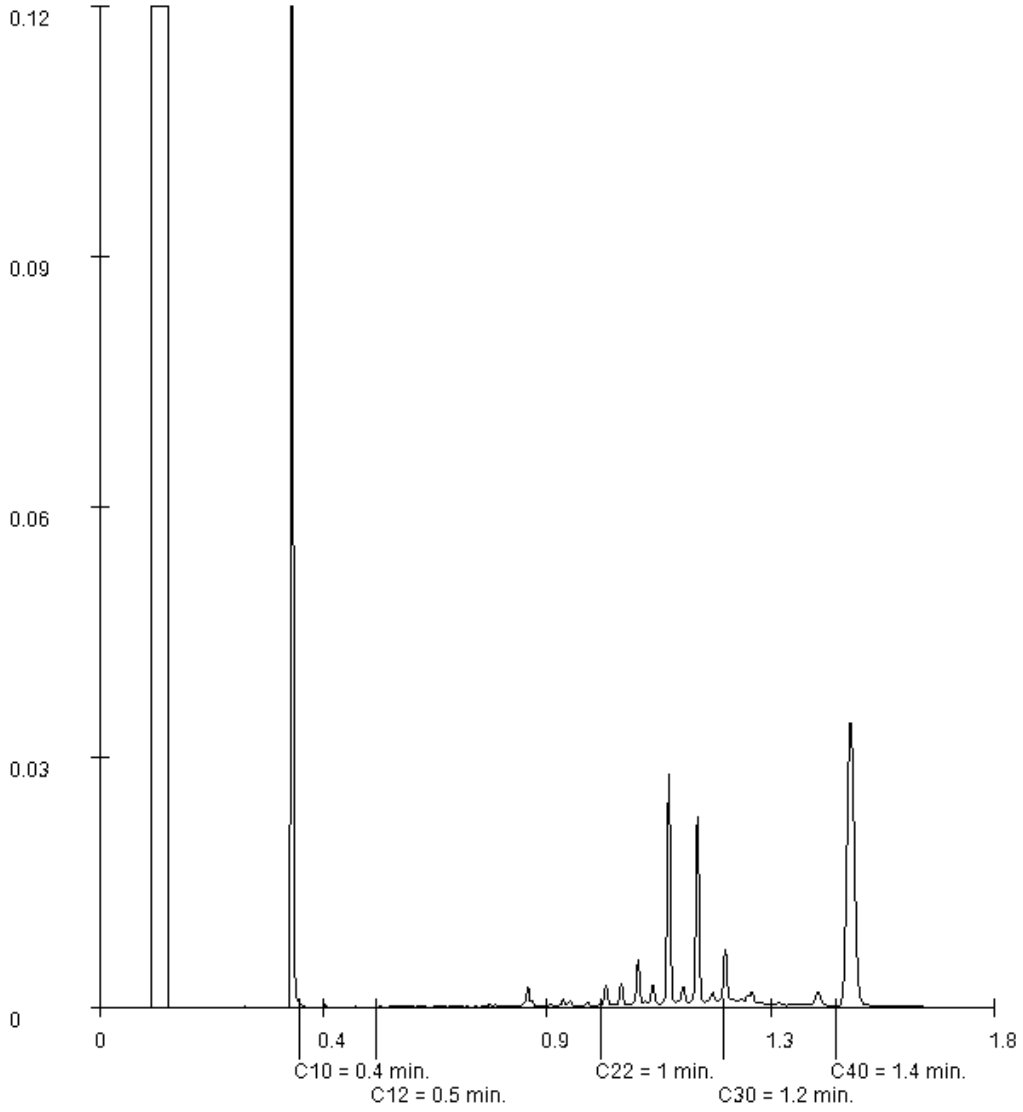
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

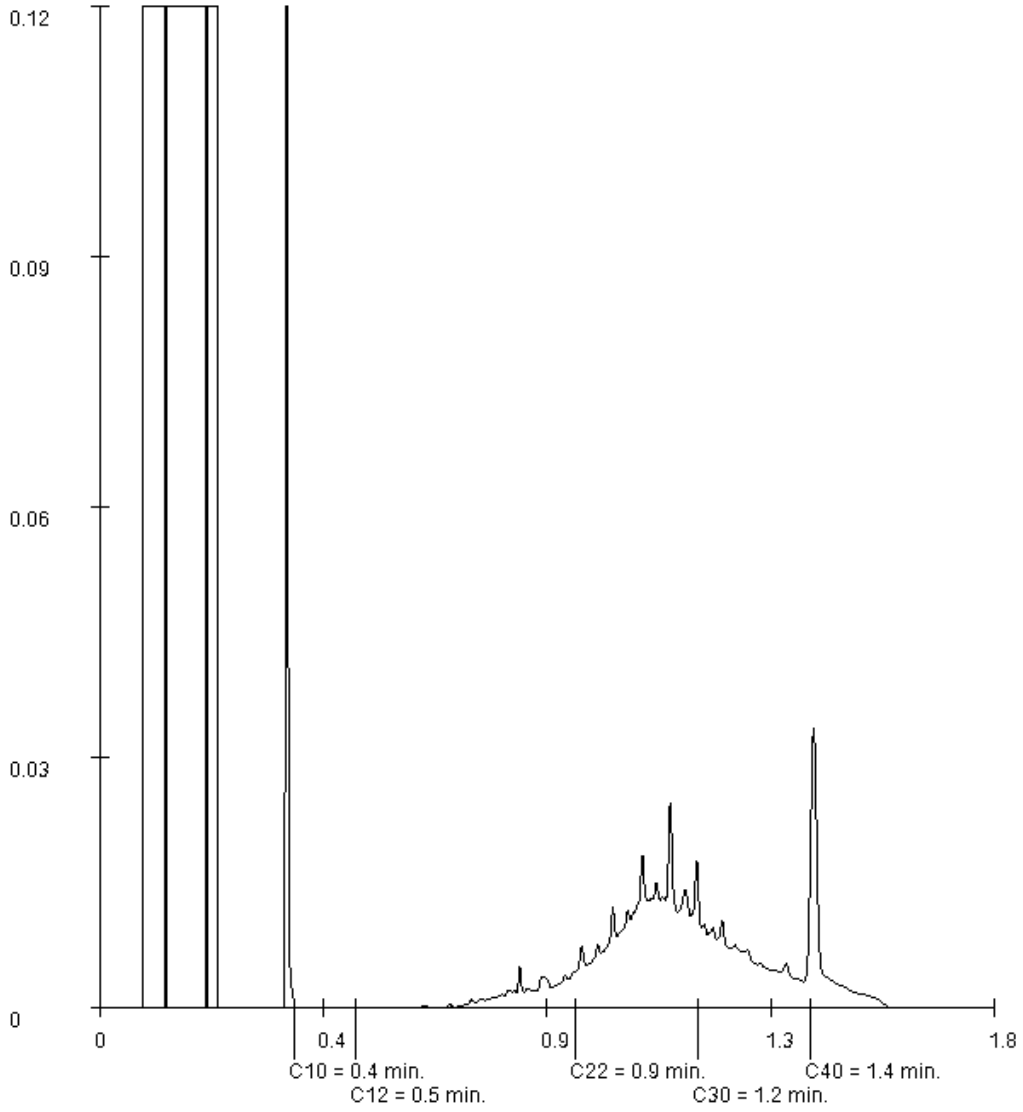
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

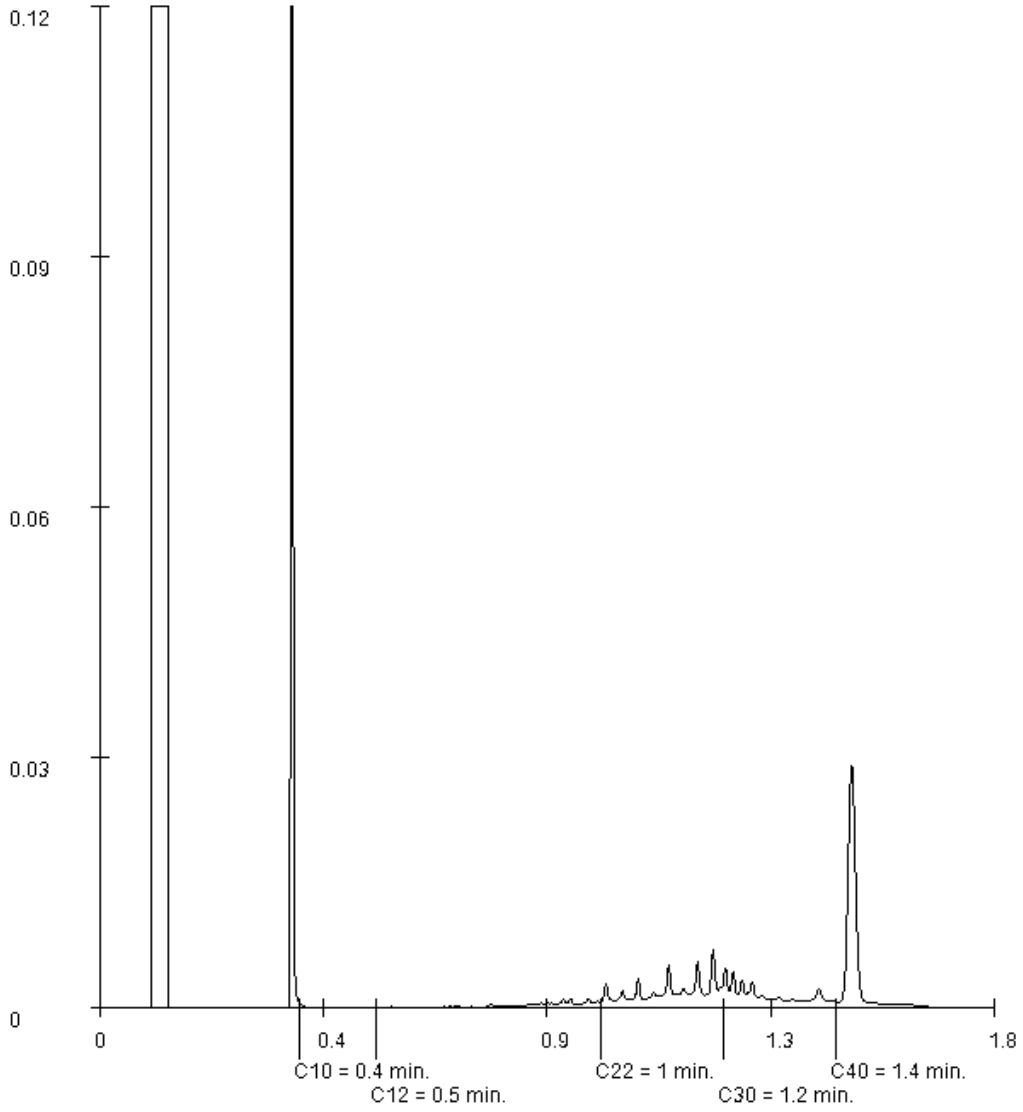
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

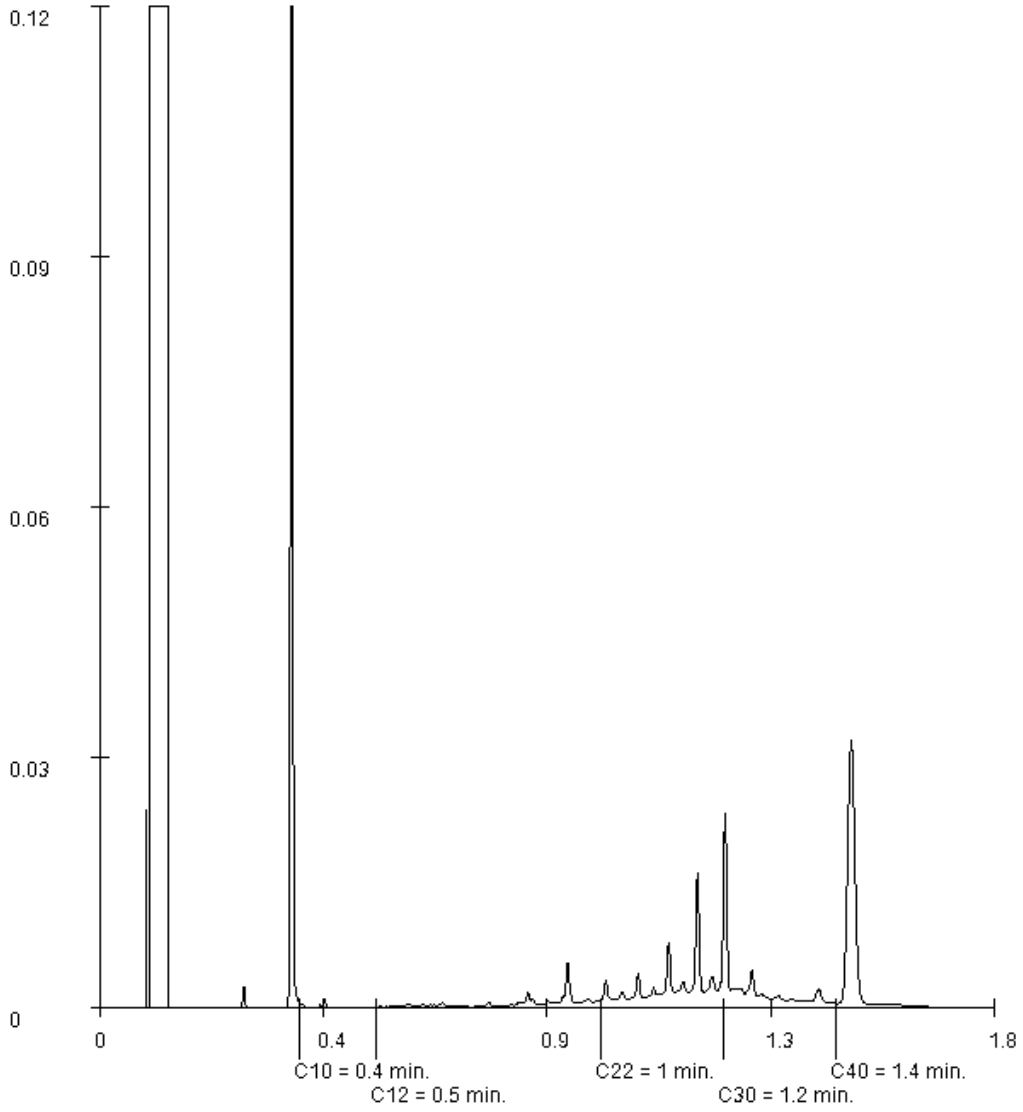
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

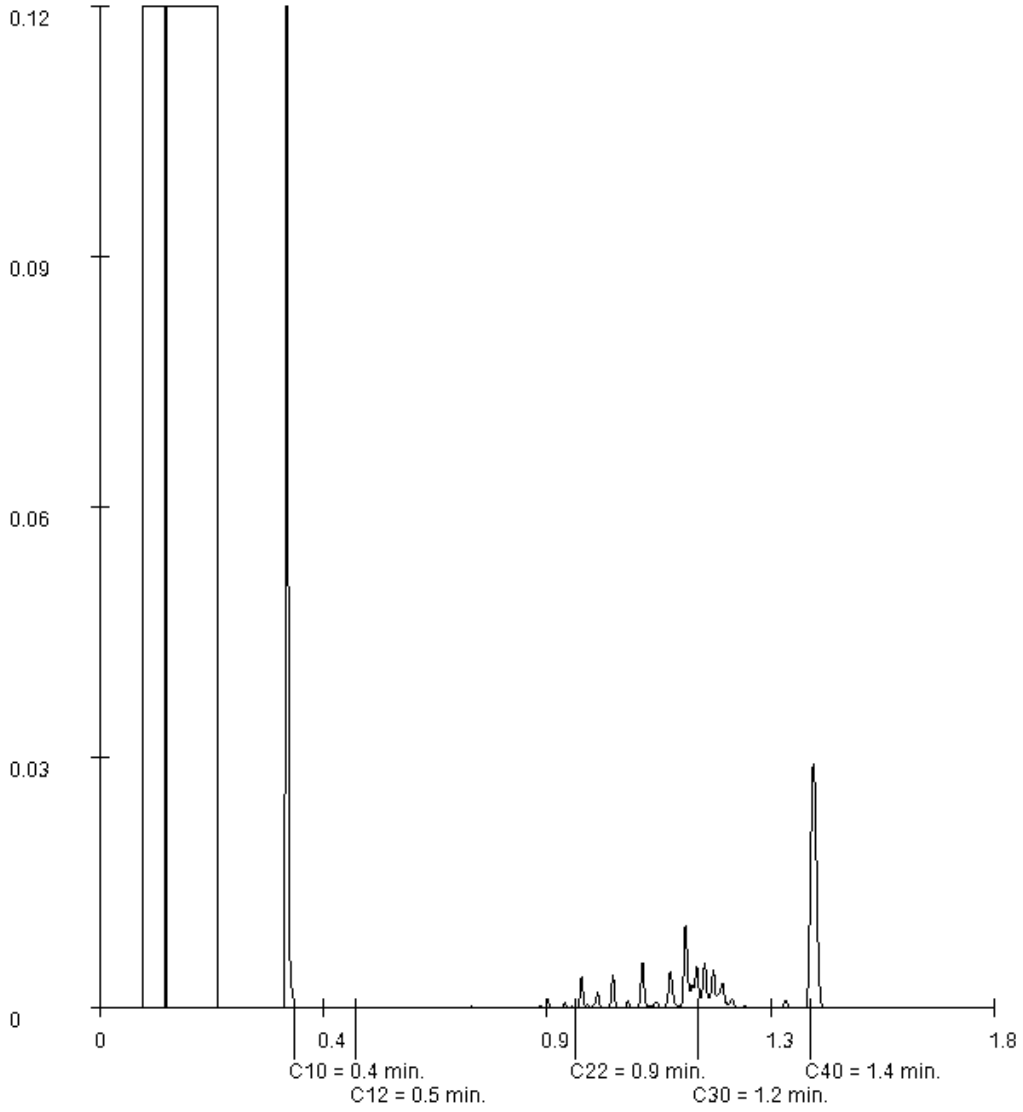
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

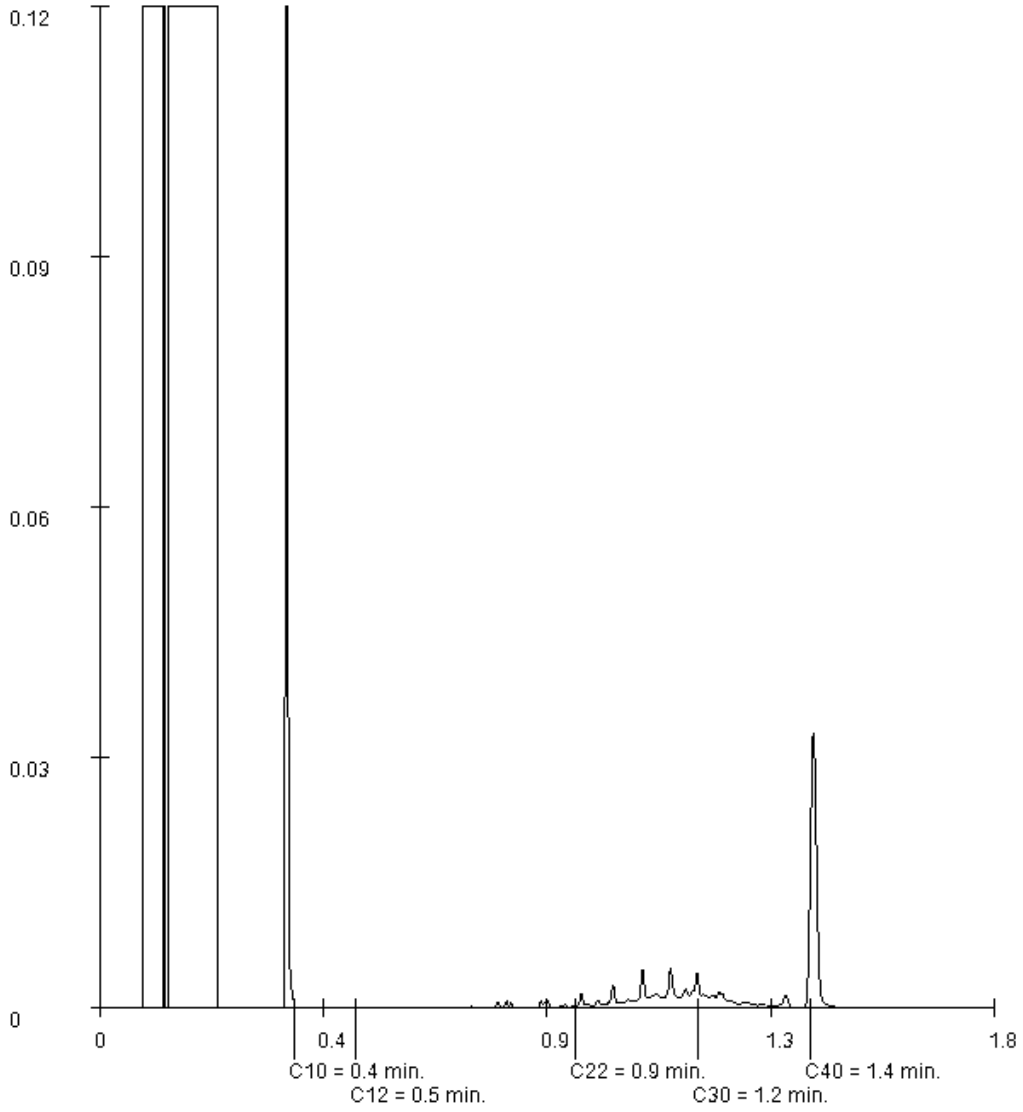
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

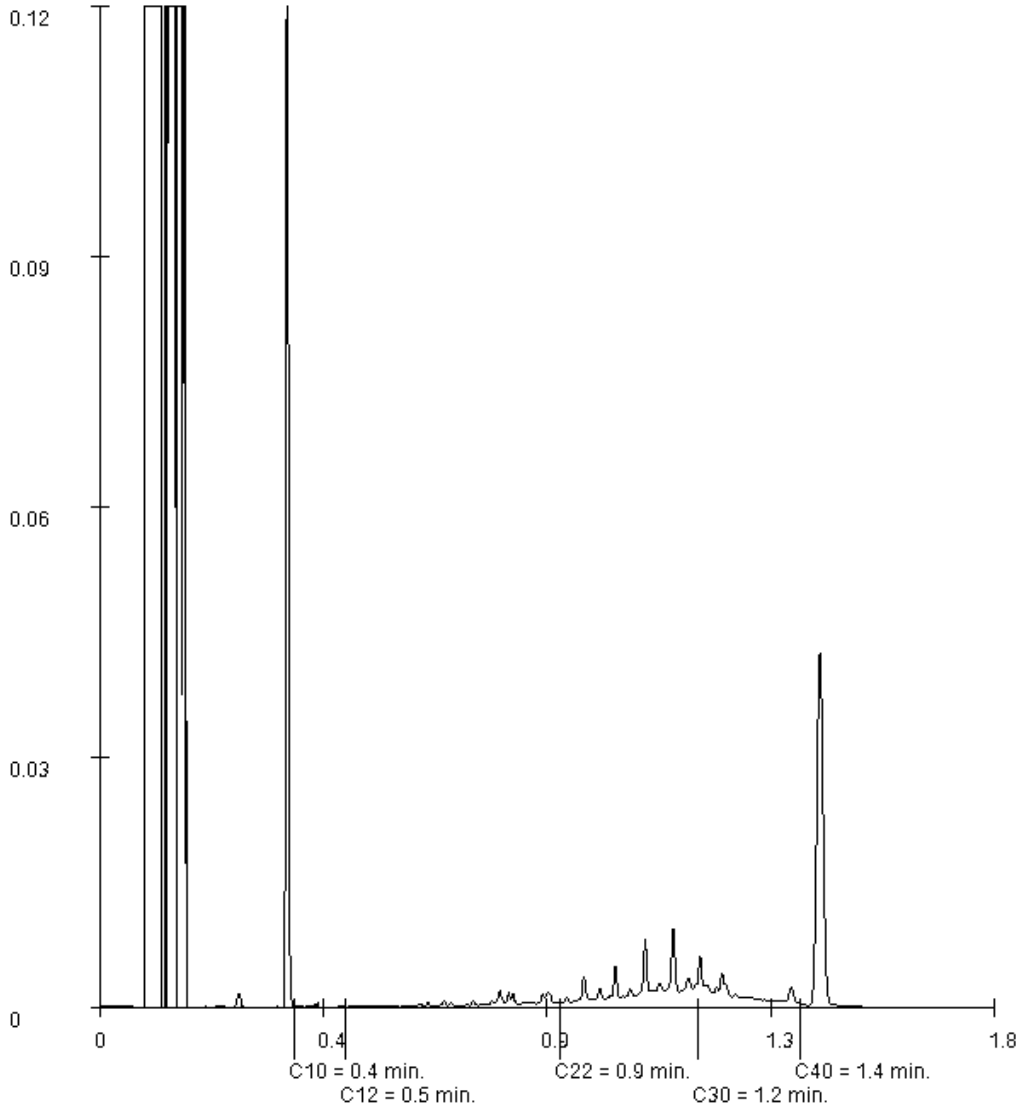
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

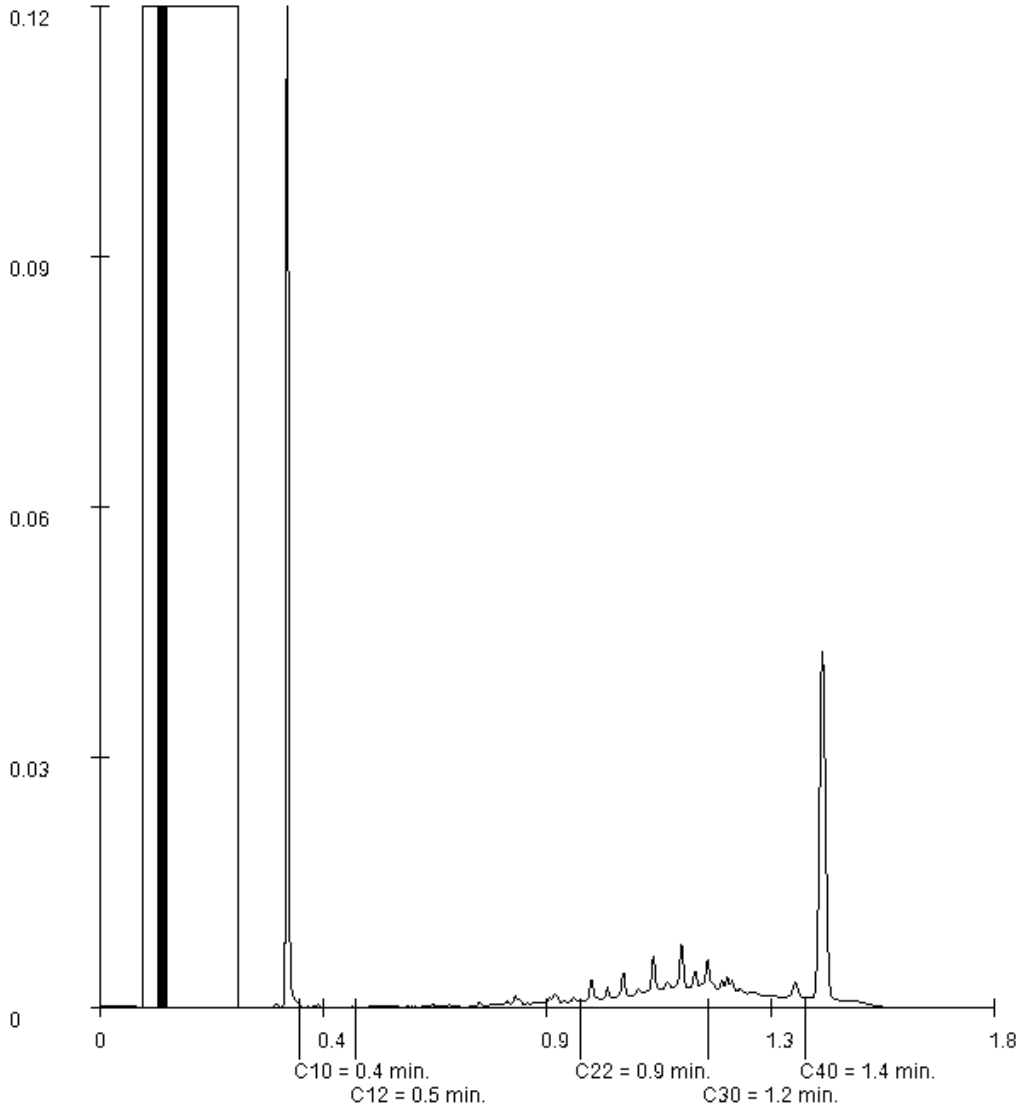
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

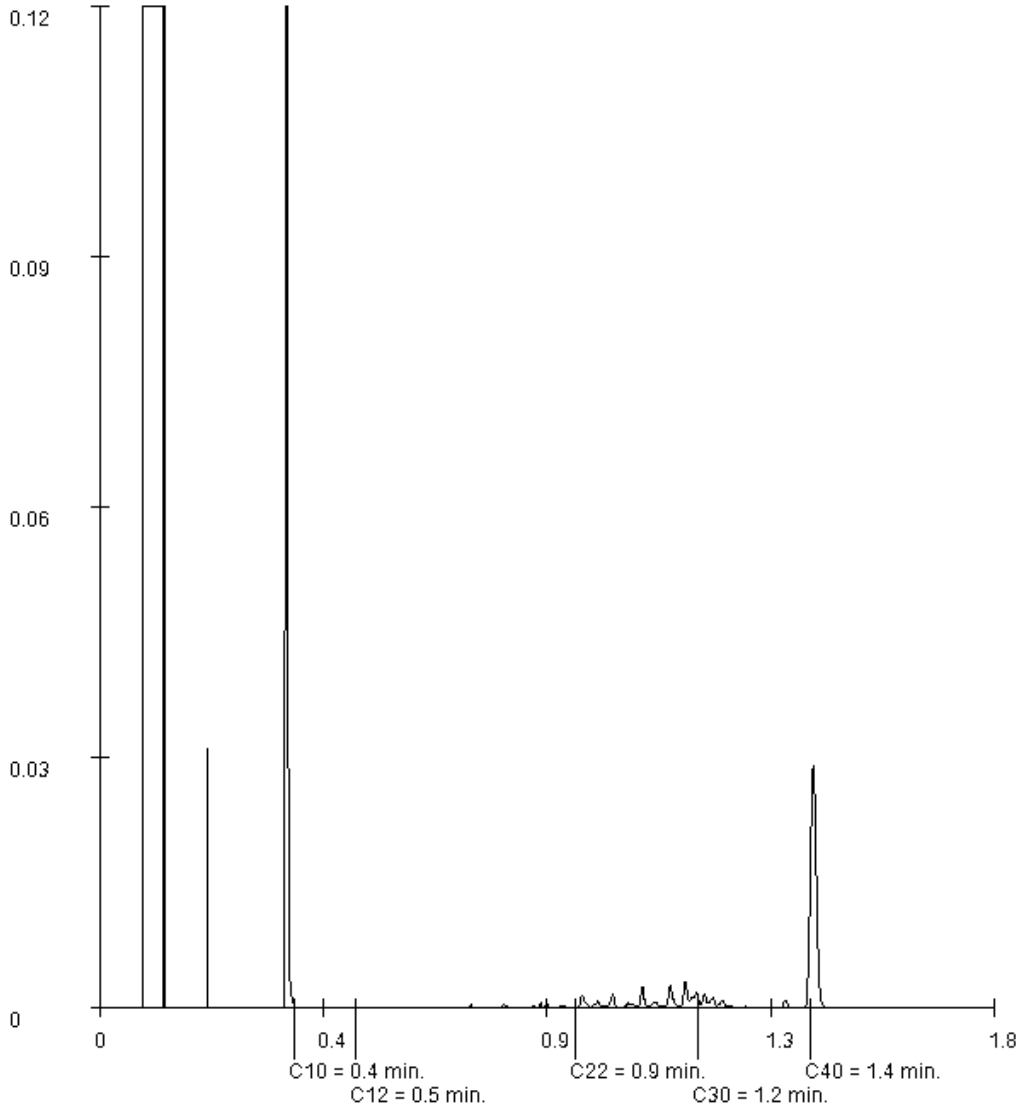
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

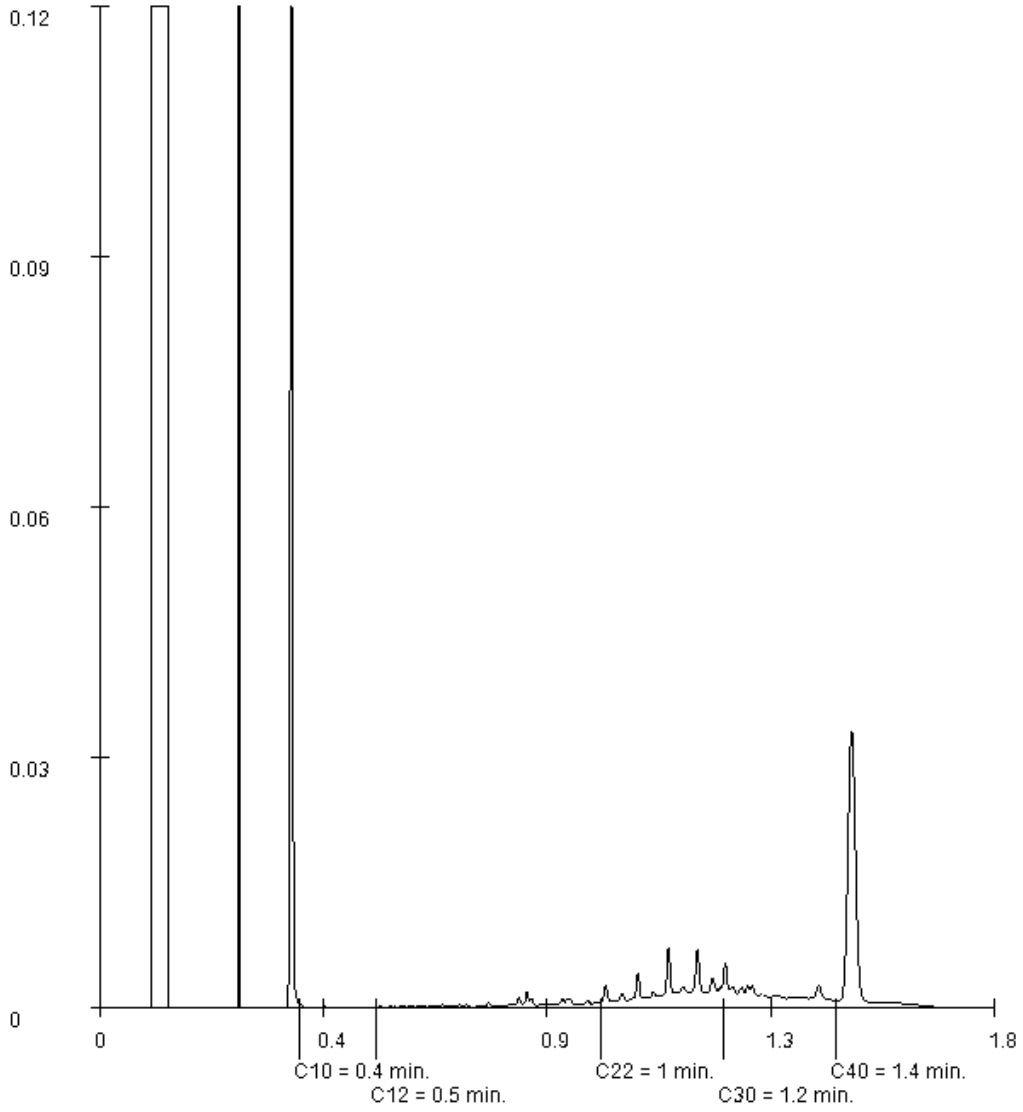
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)

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 :

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

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

Analyserapport

WSP Nederland BV
Ryno Weitsz

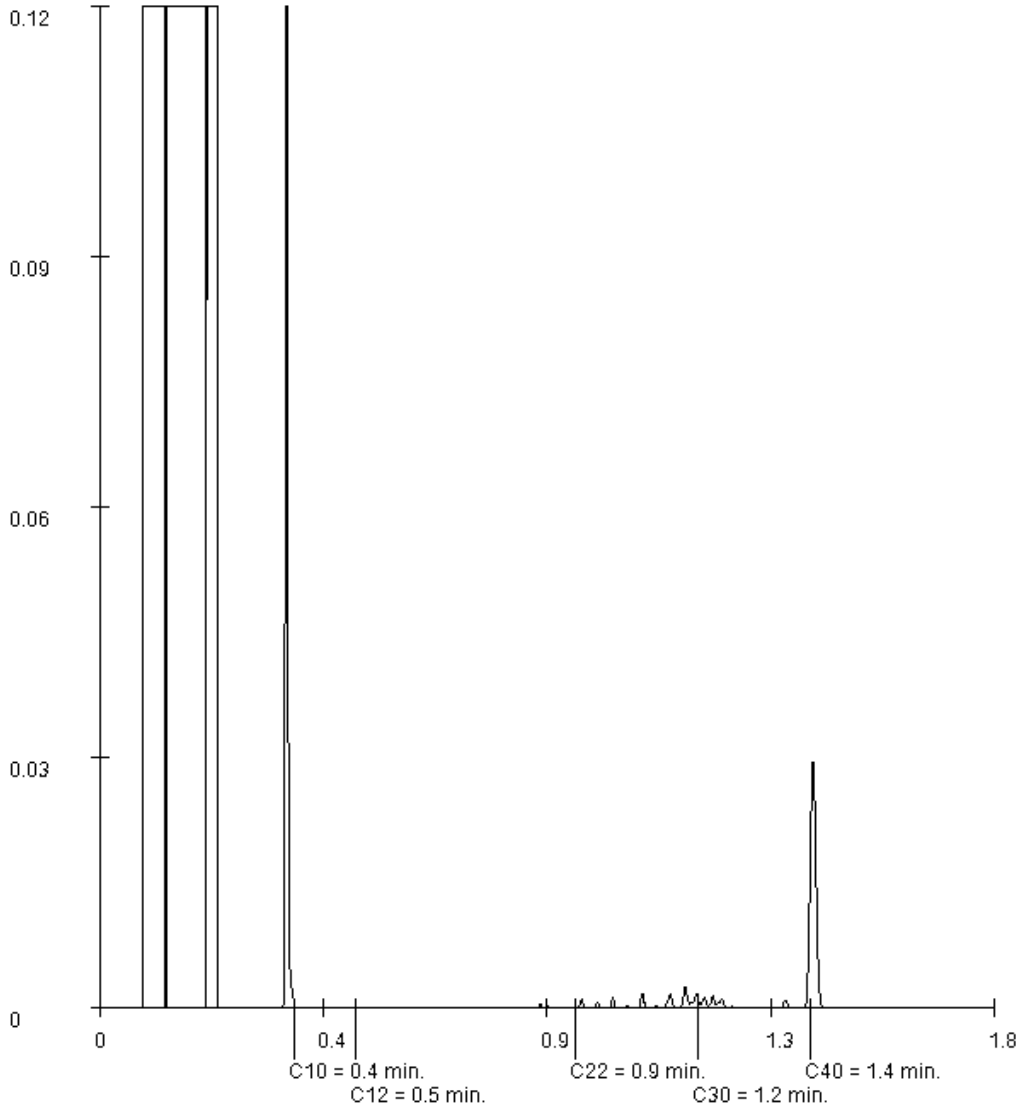
Projectnaam	Bestseller	Orderdatum	24-03-2022
Projectnummer	OSA019852	Startdatum	24-03-2022
Rapportnummer	13643197 - 1	Rapportagedatum	02-04-2022

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)

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 :

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

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

BIJLAGE

5 GETOETSTE ANALYSE-RESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM1 2 (0-50) 5 (0-5
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.2	**82.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	25	**77.5**	77.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.234**	0.234		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.0	**8.65**	8.65		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.5	**12.6**	12.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0835**	0.0835		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	**16.7**	16.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.8	**22**	22		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	49	**106**	106		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	0.234		<=AW	1.5	21	40	0.35
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**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13638195-001	*MM1 2 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-20) 13 (20-50) 16 (0-20)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM2 1 (100-150) 3 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	73.4	**73.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	**6.9**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**33.6**	33.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	0.224		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**5.49**	5.49		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.19**	6.19		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0466**	0.0466		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.1**	10.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.0	**16.6**	16.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**26.6**	26.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
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**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13638195-002	*MM2 1 (100-150) 3 (100-130) 5 (100-150) 13 (100-150) 16 (70-120)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM3 18 (0-30) 20 (0
Monstersoort	Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.9	**81.9**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	26	**76.8**	76.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.347**	0.347		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.0	**8.28**	8.28		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.0	**13.3**	13.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0483**	0.0483		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**19.5**	19.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.8	**21.2**	21.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	50	**105**	105		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**23.3**	23.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**23.8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	66.7		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA	µg/kgds	0.2	0.2 ¤		0.2 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-001	*MM3 18 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-50) 23 (0-30) 26 (0-30)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM4 27 (0-30) 29 (0
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.7	**82.7**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	27	**78.2**	78.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.20	**0.328**	0.328		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.7	**7.33**	7.33		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.1	**15.2**	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0825**	0.0825		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**19.4**	19.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.4	**20**	20		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	47	**97.6**	97.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	63.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-002	*MM4 27 (0-30) 29 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 37 (0-40)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM5 39 (0-50) 42 (0
Monstersoort	Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.3	**82.3**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	**3.4**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	33	**109**	109		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.461**	0.461		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	**10.1**	10.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.6	**16.7**	16.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.098**	0.098		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**24.3**	24.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.8	**25.6**	25.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	62	**136**	136		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.146**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**19.6**	19.6		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	56		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA	µg/kgds	0.2	0.2 ¤		0.2 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-003	*MM5 39 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-40) 45 (0-50) 46 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM6 99 (0-30) 101 (
Monstersoort	Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.6	**81.6**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	**1.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**50.5**	50.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	0.239		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.6	**8.58**	8.58		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.5	**15.2**	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.6	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	39	**89.8**	89.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.162**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA	µg/kgds	<0.2	0.14		0.14	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-004	*MM6 99 (0-30) 101 (0-50) 104 (0-50) 107 (0-50) 111 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM7 27 (30-50) 29 (
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	80.4	**80.4**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.1	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	4.5	**9.31**	9.31		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.3	**18.4**	18.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	25	**59.3**	59.3		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-005	*MM7 27 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 33 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM8 108 (0-40) 121
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.7	**82.7**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	24	**87.5**	87.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.389**	0.389		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.7	**9**	9		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**22.2**	22.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0711**	0.0711		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	14	**21.8**	21.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.7	**21.6**	21.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	56	**129**	129		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.152**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	63.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-006	*MM8 108 (0-40) 121 (0-30) 122 (0-30) 124 (0-25) 126 (0-40)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM9 130 (0-50) 134
Monstersoort	Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	82.9	**82.9**		--						
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	29	**112**	112			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.408**	0.408			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	**10.9**	10.9			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**30.7**	30.7			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.086**	0.086			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**25**	25			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.3	**27.1**	27.1			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	67	**158**	158		*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.162**	0.14			<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**		--		-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**21.3**	21.3			<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	60.9			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA	µg/kgds	0.2	0.2 ¤		0.2 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-007	*MM9 130 (0-50) 134 (0-40) 135 (0-50) 138 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM10 28 (230-280) 3
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	36.2	**36.2**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	22.9	**22.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.2	**8.2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	32	**69.9**	69.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.117**	0.117		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.0	**8.38**	8.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.4	**5.78**	5.78		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0396**	0.0396		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**7.34**	7.34		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.60	**0.6**	0.6		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**25**	25		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	32	**41.1**	41.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.00611**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.0611**	0.0611		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.306**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**2.14**	2.14		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.53**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.53**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	30	**13.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	**6.55**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**21.8**	21.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-008	*MM10 28 (230-280) 32 (260-300) 38 (240-290) 46 (260-300)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM11 28 (130-180) 3
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	74.8	**74.8**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.3	**2.3**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**52.3**	52.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.24**	0.24		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.1	**7.15**	7.15		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.5	**3.07**	3.07		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.05**	0.05		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.7	**19.1**	19.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	14	**32.7**	32.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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	20	**100**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**100**	100		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-009	*MM11 28 (130-180) 32 (100-150) 38 (110-160) 41 (130-160)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM12 98 (110-160) 1
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	75.7	**75.7**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	8.44		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.7	**3.52**	3.52		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.6	**22.2**	22.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	16	**38**	38		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-010	*MM12 98 (110-160) 102 (90-140) 106 (130-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM13 118 (100-150)
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	71.6	**71.6**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**44.3**	44.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.233**	0.233		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**7.05**	7.05		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.8	**3.5**	3.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0488**	0.0488		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.6**	10.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.8	**19.8**	19.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	17	**36.9**	36.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**23.3**	23.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	66.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-011	*MM13 118 (100-150) 122 (130-170) 134 (80-130) 138 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM14 130 (170-220)
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	37.7	**37.7**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	18.7	**18.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	51	**52.7**	52.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.114**	0.114		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	6.8	**7.02**	7.02		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.8	**7.8**	7.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0482**	0.0482		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	10	**9.17**	9.17		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	**23.7**	23.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	50	**46.7**	46.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.00749**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.0749**	0.0749		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.374**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**2.62**	2.62		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.87**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.87**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**8.02**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**5.35**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	**13.4**	13.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-012	*MM14 130 (170-220) 134 (190-220)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM15 21 (100-140) 2
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	77.2	**77.2**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	**2.6**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**50.5**	50.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	0.239		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**7.92**	7.92		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	2.8	**5.68**	5.68		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0498**	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.4	**20.6**	20.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	23	**53**	53		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644625-013	*MM15 21 (100-140) 22 (100-150) 24 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM16 49 (0-20) 51 (
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	83.1	**83.1**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.0	**4.0**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	30	**93**	93		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.381**	0.381		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	**9.52**	9.52		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.2	**15.8**	15.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.111**	0.111		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**24.2**	24.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.9	**24.8**	24.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	63	**135**	135		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.146**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	63.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-001	*MM16 49 (0-20) 51 (0-20) 56 (0-50) 58 (0-40) 60 (0-20)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM17 64 (0-20) 66 (
Monstersoort	Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.9	**82.9**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	34	**85**	85		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.434**	0.434		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	**7.36**	7.36		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.0	**16.1**	16.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.107**	0.107		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**24.7**	24.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.1	**19.4**	19.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	63	**122**	122		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.146**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**23.3**	23.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	66.7		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA	µg/kgds	0.2	0.2 ¤		0.2 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-002	*MM17 64 (0-20) 66 (0-20) 68 (0-20) 72 (0-20) 75 (0-20)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM18 54 (20-50) 59
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.0	**81**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	20	**77.5**	77.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.6	**9.14**	9.14		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	4.4	**9.1**	9.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.5	**21.9**	21.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	31	**73.6**	73.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-003	*MM18 54 (20-50) 59 (20-50) 62 (20-40) 64 (20-50) 69 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM19 50 (110-160) 6
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	71.3	**71.3**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	8.44		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.9	**3.88**	3.88		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0501**	0.0501		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.6	**22.2**	22.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	16	**37.6**	37.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**20.4**	20.4		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	58.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-004	*MM19 50 (110-160) 61 (110-160) 68 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM20 50 (210-260) 6
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	66.3	**66.3**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	21	**71.5**	71.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	0.224		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.2	**10**	10		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	2.9	**5.54**	5.54		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	0.0489		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.5**	10.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	10	**26.7**	26.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	23	**50.1**	50.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**15.2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**15.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	42.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-005	*MM20 50 (210-260) 68 (200-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM21 50 (40-90) 57
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	77.4	**77.4**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	7.03		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.6	**3.31**	3.31		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.5	**19**	19		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	13	**30.8**	30.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-006	*MM21 50 (40-90) 57 (50-100) 68 (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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM22 77 (0-50) 86 (
Monstersoort	Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.2	**81.2**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.7	**8.7**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	41	**86.5**	86.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.453**	0.453		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.7	**7.51**	7.51		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.9	**16.3**	16.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.142**	0.142		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**23.5**	23.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	**20.6**	20.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	65	**113**	113		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.146**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	50		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA	µg/kgds	0.2	0.2 ¤		0.2 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--

PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-007	*MM22 77 (0-50) 86 (0-50) 92 (0-30) 97 (0-40)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM23 76 (140-170) 7
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.8	**82.8**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.4	**2.4**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	32	**118**	118		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.375**	0.375		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.9	**9.77**	9.77		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.8	**15.9**	15.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0856**	0.0856		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	14	**21.8**	21.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.8	**24.8**	24.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	54	**125**	125		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.28	**0.308**	0.28		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**23.3**	23.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**16.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	66.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-008	*MM23 76 (140-170) 79 (150-180) 82 (130-160) 84 (130-160) 87 (120-160)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM24 89 (60-100) 90
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.6	**81.6**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	26	**101**	101		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.379**	0.379		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	**12**	12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.4	**15.3**	15.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0718**	0.0718		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	12	**18.9**	18.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	10	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	50	**119**	119		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-009	*MM24 89 (60-100) 90 (240-290) 93 (230-270) 95 (130-170)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM25 77 (200-230) 8
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	51.4	**51.4**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	10.4	**10.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	25	**33.7**	33.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.149**	0.149		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.6	**6.12**	6.12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.0	**5.73**	5.73		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0384**	0.0384		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**7.69**	7.69		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.59	**0.59**	0.59		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	**19.4**	19.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	32	**38.4**	38.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.0135**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.135**	0.135		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.673**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**4.71**	4.71		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.37**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.37**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**14.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**9.62**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	**24**	24		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-010	*MM25 77 (200-230) 86 (200-230)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM26 77 (280-300) 8
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	19.6	**19.6**			--					
organische stof (gloeiverlies)	%	62.9	**62.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	29	**112**	112			--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0633**	0.0633			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	2.1	**1.4**	1.4			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0337**	0.0337			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**5.18**	5.18			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.5	**13.1**	13.1			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	12	**11.2**	11.2			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.00467**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.01**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.00467**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.0167**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.00467**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0167**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.00467**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.00467**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.0333**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0133**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.27	**0.113**	0.09			<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		# -				
PCB 52	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		# -				
PCB 101	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		# -				
PCB 118	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		# -				
PCB 138	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		# -				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		# -				
som (7) PCB	ug/kg	<7.9	**1.84**	1.84			<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<10#	**2.33**		--		# --				
fractie C12-C22	mg/kg	<10#	**2.33**		--		# --				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	20	**6.67**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	**11.7**	11.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-011	*MM26 77 (280-300) 86 (280-300) 92 (260-300)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM27 57 (150-200) 7
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	72.4	**72.4**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**51.1**	51.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	0.239		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**7.67**	7.67		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.8	**3.66**	3.66		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0499**	0.0499		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.3	**20.4**	20.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	15	**34.7**	34.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-012	*MM27 57 (150-200) 77 (150-200) 83 (280-300) 114 (160-190)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM28 105 (0-30) 113
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	82.0	**82**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.0	**9.0**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	25	**51.7**	51.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.355**	0.355		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.9	**5.77**	5.77		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**19.9**	19.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0773**	0.0773		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	14	**19.4**	19.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.6	**15.8**	15.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	62	**108**	108		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.178**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-				
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000	7.0
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**22.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	63.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-013	*MM28 105 (0-30) 113 (0-50) 114 (0-30) 117 (0-40) 128 (0-40)*

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: 06-04-2022 - 14:18)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	MM29 77 (50-100) 82
Monstersoort	Grond
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	79.9	**79.9**		--					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	**7.73**	7.73		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	1.8	**3.72**	3.72		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**19.8**	19.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	14	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02	**0.014**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	<0.20	**0.14**	0.14		<=AW	1.5	21	40	0.5
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 (7) PCB	ug/kg	<7.0	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	7.0
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13646024-014	*MM29 77 (50-100) 82 (180-230) 83 (130-180) 96 (230-280)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
¤	*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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

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: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D1 ASB10 (0-50) ASB
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	76.1	**76.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.7	**6.7**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	37	**90.3**	90.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.403**	0.403		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.4	**10.2**	10.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.2	**11.6**	11.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.13**	0.13		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**25.9**	25.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**27.2**	27.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	74	**132**	132		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.187	**0.187**	0.187		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	8.75		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	25		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-001	*D1 ASB10 (0-50) ASB21 (0-30)*

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: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D2 ASB17 (0-50) ASB
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	75.1	**75.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	**5.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	49	**72.3**	72.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.395**	0.395		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	6.4	**9.29**	9.29		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.6	**11.4**	11.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.105**	0.105		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**24.2**	24.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	**26.6**	26.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	77	**105**	105		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.108**	0.108		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.32**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.25**	9.25		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.4**	26.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-002	*D2 ASB17 (0-50) ASB20 (0-50) ASB24 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D3 ASB31 (0-50) ASB
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	77.7	**77.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	**4.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.9	**9.9**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	47	**91.6**	91.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.513**	0.513		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.8	**9.05**	9.05		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.0	**12.2**	12.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.113**	0.113		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**27.7**	27.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	14	**24.6**	24.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	74	**120**	120		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	0.207		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.7**	10.7		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**30.4**	30.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-003	*D3 ASB31 (0-50) ASB35 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D4 ASB37 (0-50) ASB
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	80.2	**80.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	**9.4**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	42	**84.5**	84.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.438**	0.438		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.8	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.3	**11.3**	11.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.126**	0.126		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	**24**	24		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	**19.8**	19.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	71	**117**	117		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-004	*D4 ASB37 (0-50) ASB39 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D5 ASB26 (100-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	74.2	**74.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	**3.6**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	29	**93.6**	93.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	0.235		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.7	**11.1**	11.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.86**	6.86		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.084**	0.084		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**19.9**	19.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	**28.3**	28.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	52	**114**	114		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	0.092		<=AW	1.5	21	40	0.35
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**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-005	*D5 ASB26 (100-150) ASB29 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D6 ASB06 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	81.2	**81.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	7.03		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.1	**17.8**	17.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
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**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
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**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-006	*D6 ASB06 (150-200) ASB16 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D7 ASB24 (0-50) ASB
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	73.8	**73.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	50	**73.8**	73.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.435**	0.435		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	6.1	**8.85**	8.85		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.4	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.116**	0.116		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	24	**29.1**	29.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**25.2**	25.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	89	**121**	121		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.247	**0.247**	0.247		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.42**	9.42		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.9**	26.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-007	*D7 ASB24 (0-50) ASB27 (0-50) ASB30 (25-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D8 ASB25 (30-50) AS
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	78.6	**78.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	37	**81.9**	81.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.442**	0.442		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.8	**10.2**	10.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.3	**12.2**	12.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.104**	0.104		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**26.6**	26.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	14	**27.2**	27.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	65	**116**	116		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.197	**0.197**	0.197		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	50		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-008	*D8 ASB25 (30-50) ASB28 (30-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D9 ASB07 (25-75) AS
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	84.3	**84.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**48.8**	48.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.9	**9.28**	9.28		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.02**	7.02		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0496**	0.0496		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.7	**23.6**	23.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	33	**74.9**	74.9		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.128	**0.128**	0.128		<=AW	1.5	21	40	0.35
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**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**50**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13644594-009	*D9 ASB07 (25-75) ASB08 (10-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D14 ASB077 (0-30) A
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	76.3	**76.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	40	**105**	105		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.374**	0.374		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.6	**8.94**	8.94		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.1	**14.8**	14.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0919**	0.0919		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	**24.8**	24.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**26.6**	26.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	68	**125**	125		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.3**	23.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13648682-001	*D14 ASB077 (0-30) ASB078 (0-25)*

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: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D15 ASB067 (0-50) A
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	74.1	**74.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	41	**66.9**	66.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.276**	0.276		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.6	**8.94**	8.94		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.2	**10**	10		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0717**	0.0717		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	**22.5**	22.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	16	**24.3**	24.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	59	**85.5**	85.5		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.101	**0.101**	0.101		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.61**	9.61		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**9.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13648682-002	*D15 ASB067 (0-50) ASB068 (0-50) ASB069 (0-50) ASB071 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D16 ASB02 (0-25) AS
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	72.7	**72.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.2	**9.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	61	**111**	111		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.41**	0.41		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.8	**10.3**	10.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	25	**33.2**	33.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.17	**0.203**	0.203	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	35	**42.4**	42.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**30**	30		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**159**	159	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	2.2	**2.2**		--	-				
fenantreen	mg/kg	78	**78**		--	-				
antraceen	mg/kg	19	**19**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	77	**77**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	27	**27**		--	-				
chryseen	mg/kg	24	**24**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	12	**12**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	25	**25**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	17	**17**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	15	**15**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	296.2	**296**	296	***	NT>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.761**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.761**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.761**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.761**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.761**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.9	**2.07**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.3	**1.41**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.28**	7.28		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.8**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	170	**185**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	31	**33.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**14.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	**239**	239	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13648682-003	*D16 ASB02 (0-25) ASB03 (0-20) ASB04 (0-25)*

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: 12-04-2022 - 08:19)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D17 ASB01 (0-30)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	75.9	**75.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	43	**60.6**	60.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.326**	0.326		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.1	**5.69**	5.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	23	**29.7**	29.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.103**	0.103		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**27.4**	27.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**17.5**	17.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	78	**103**	103		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.277	**0.277**	0.277		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.3**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.0	**1.85**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.3**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	**9.63**	9.63		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	27	**50**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**9.26**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**11.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**74.1**	74.1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13648682-004	*D17 ASB01 (0-30)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-04-2022 - 08:26)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller (grond5)
Monsteromschrijving	ASB02-1 ASB02 (0-25
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	67.7	**67.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.9	**10.9**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.00917**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0367**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00642**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.0826**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0459**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0459**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0275**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.0459**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0459**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0367**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.417	**0.383**	0.383		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
13653905-001	*ASB02-1 ASB02 (0-25)*

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: 14-04-2022 - 08:26)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller (grond5)
Monsteromschrijving	ASB03-1 ASB03 (0-20
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	75.1	**75.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	**7.8**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
fenantreen	mg/kg	24	**24**		--	-				
antraceen	mg/kg	5.0	**5**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	31	**31**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	11	**11**		--	-				
chryseen	mg/kg	9.1	**9.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.9	**4.9**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	10	**10**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.1	**6.1**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	5.8	**5.8**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	107.03	**107**	107	***	NT>I	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
13653905-002	*ASB03-1 ASB03 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-04-2022 - 08:26)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller (grond5)
Monsteromschrijving	ASB04-1 ASB04 (0-25
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	77.9	**77.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	**5.8**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
13653905-003	*ASB04-1 ASB04 (0-25)*

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*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13638195** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM1 2 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50) 13 (0-20) 13 (20-50) 16 (0-20)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,8** % @
- lutumgehalte: **4,0** % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	25	77,500	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,234	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	8,654	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,5	12,581	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,084	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	16,696	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,8	22,000	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	49	105,538	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,0600	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,234	0,234		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13638195** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM2 1 (100-150) 3 (100-130) 5 (100-150) 13 (100-150) 16 (70-120)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,2** % @
- lutumgehalte: **6,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	33,643	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,224	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	5,493	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,195	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,047	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,102	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8	16,568	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	26,594	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM3 18 (0-30) 20 (0-30) 21 (0-50) 23 (0-30) 26 (0-30)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte: 4,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	26	76,762	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,347	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	8,282	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7	13,291	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,048	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	19,523	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,8	21,241	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	50	105,026	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	SRC	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluoridodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	SRC	0,9	1,2	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonam		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamic		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent	$		0,0000	0,0030	SRC	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	66,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar

: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM4 27 (0-30) 29 (0-30) 31 (0-30) 33 (0-30) 37 (0-40)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **4,7** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	27	78,224	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,328	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	7,328	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,1	15,235	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,082	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	19,420	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,4	20,000	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	47	97,626	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	63,636	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM5 39 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-40) 45 (0-50) 46 (0-50)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,5** % @
- lutumgehalte: **3,4** % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	33	108,830	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,28	0,461	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	10,061	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,6	16,699	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,07	0,098	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	24,329	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	9,8	25,597	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	62	135,731	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0028	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	SRC	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	SRC	0,9	1,2	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonam		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamid		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent	$		0,0000	0,0030	SRC	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	56,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM6 99 (0-30) 101 (0-50) 104 (0-50) 107 (0-50) 111 (0-50)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,8** % @
- lutumgehalte: **2,6** % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	50,465	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	8,578	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,5	15,203	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,897	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,6	23,889	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	39	89,803	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	<0,0002	0,0001	**SRC**	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	**SRC**	0,9	1,2	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonam		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamid		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent	$			0,0000	0,0030	**SRC**	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM7 27 (30-50) 29 (30-50) 30 (30-50) 33 (30-50)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **<0,5** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	54,250	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	4,5	9,310	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,3	18,375	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	25	59,322	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM8 108 (0-40) 121 (0-30) 122 (0-30) 124 (0-25) 126 (0-40)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **2,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	24	87,529	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,389	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	9,000	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,222	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,071	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	21,755	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,7	21,560	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	56	128,947	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	63,636	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM9 130 (0-50) 134 (0-40) 135 (0-50) 138 (0-50)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,3** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	29	112,375	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,408	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,1	10,898	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	30,717	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,086	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	25,046	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	9,3	27,125	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	67	157,780	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0030	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	**SRC**	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	0,0003	0,0003		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0003	0,0003	**SRC**	0,9	1,2	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonam		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamid		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent	$		0,0000	0,0032	**SRC**	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	60,870	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM10 28 (230-280) 32 (260-300) 38 (240-290) 46 (260-300)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **22,9** % @
- lutumgehalte: **8,2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	32	69,859	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,117	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4	8,380	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,4	5,775	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,040	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,337	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,6	0,600	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	13	25,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	32	41,120	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0061	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0003	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	50	21,834	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM11 28 (130-180) 32 (100-150) 38 (110-160) 41 (130-160)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **2,3** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen														
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	52,289	SRC 3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	SRC 75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,148	SRC 213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,5	3,072	SRC 21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC -	-	--	SRC -	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,958	SRC 551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC 1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,7	19,065	SRC 7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	14	32,721	SRC 76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC 76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I 21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I 21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC 75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC 4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC 4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB														
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	20	100,000	T / I 2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I 2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM12 98 (110-160) 102 (90-140) 106 (130-150)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,2** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	54,250	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,7	3,517	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,6	22,167	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	16	37,966	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM13 118 (100-150) 122 (130-170) 134 (80-130) 138 (100-150)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,1** % @
- lutumgehalte: **3,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	44,286	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,233	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	7,050	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,8	3,495	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,049	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,644	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,8	19,783	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	17	36,871	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	66,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM14 130 (170-220) 134 (190-220)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **18,7** % @
- lutumgehalte: **24,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	51	52,700	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,114	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,8	7,018	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,8	7,799	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,048	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	9,169	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,8	1,800	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	23	23,676	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	50	46,651	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0075	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0004	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	25	13,369	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644625** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM15 21 (100-140) 22 (100-150) 24 (100-150)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **2,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	50,465	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	7,918	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	2,8	5,676	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,897	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,4	20,556	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	52,961	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM16 49 (0-20) 51 (0-20) 56 (0-50) 58 (0-40) 60 (0-20)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **4,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	30	93,000	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,381	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	9,519	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,2	15,769	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,111	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	24,199	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	9,9	24,750	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	63	135,069	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	63,636	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM17 64 (0-20) 66 (0-20) 68 (0-20) 72 (0-20) 75 (0-20)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,1** % @
- lutumgehalte: **6,4** % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	34	85,000	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,27	0,434	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,1	7,358	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	9	16,119	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,107	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	24,701	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	9,1	19,421	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	63	121,907	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0033	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	SRC	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	SRC	0,9	1,2	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonam		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamid		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent	$		0,0000	0,0030	SRC	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	SRC	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	66,667	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW 400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM18 54 (20-50) 59 (20-50) 62 (20-40) 64 (20-50) 69 (30-50)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,4** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen														
Barium [Ba]		mg/kg ds	20	77,500	**SRC** 3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	**SRC** 75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	9,141	**SRC** 213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	4,4	9,103	**SRC** 21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC** -	-	--	**SRC** -	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	**SRC** 551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC** 1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,5	21,875	**SRC** 7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	31	73,559	**SRC** 76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I** 21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I** 21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC** 4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB														
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC** 1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I** 2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I** 2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM19 50 (110-160) 61 (110-160) 68 (100-150)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,4** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	54,250	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,237	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,9	3,878	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,938	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,6	22,167	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	16	37,584	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0029	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	58,333	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM20 50 (210-260) 68 (200-250)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **3,3** % @
- lutumgehalte: **3,1** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	21	71,538	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,224	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	10,042	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	2,9	5,541	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,049	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,550	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	10	26,718	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	50,117	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0021	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	42,424	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM21 50 (40-90) 57 (50-100) 68 (50-100)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,1** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,6	3,310	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,5	18,958	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	13	30,847	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM22 77 (0-50) 86 (0-50) 92 (0-30) 97 (0-40)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,8** % @
- lutumgehalte: **8,7** % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND normwaarden	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC			T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	41	86,463	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,3	0,453	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	7,507	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,9	16,274	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,11	0,142	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	23,496	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	11	20,588	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	65	113,325	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreer		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0025	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFBA (perfluorbutaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	0,0002	0,0002		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOA (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0002	0,0002	**SRC**	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFNA (perfluornonaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFTeA (perfluortetradecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFPS (perfluorpentaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFHpS, perfluorheptaansulfonzuur		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	0,0003	0,0003		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOS (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0003	0,0003	**SRC**	0,9	1,2	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1	1	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonam		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamid		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)		mg/kg ds	<0,0001	0,0001		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
som PFOA-equivalent	$		0,0000	0,0032	**SRC**	1,8	2,4	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	2	2	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	50,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.
$: Bepaald volgens methode beschreven in Achtergrondnotitie nieuwe SRC-waarden PFAS, september 2019 (uitgavedatum 23-07-2019). Per stof wordt de hoogste RPF-factor gebruikt voor de berekening.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM23 76 (140-170) 79 (150-180) 82 (130-160) 84 (130-160) 87 (120-160)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,1** % @
- lutumgehalte: **2,4** % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	32	118,095	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,375	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	9,768	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,8	15,864	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,086	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	21,835	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,8	24,839	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	54	125,269	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,07	0,0700	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,0400	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0033	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	66,667	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM24 89 (60-100) 90 (240-290) 93 (230-270) 95 (130-170)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,7** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	26	100,750	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,379	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	11,953	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,4	15,310	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,05	0,072	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	18,889	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	10	29,167	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	50	118,644	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM25 77 (200-230) 86 (200-230)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **10,4** % @
- lutumgehalte: **17,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	25	33,696	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,149	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,6	6,124	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	5	5,725	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,038	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	7,687	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,59	0,590	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	15	19,444	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	32	38,422	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0135	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0007	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	25	24,038	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM26 77 (280-300) 86 (280-300) 92 (260-300)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **62,9** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	29	112,375	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,063	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	2,1	1,402	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,034	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	5,178	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	4,5	13,125	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	12	11,174	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0047	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0047	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,0167	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,05	0,0167	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0047	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0047	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0047	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0133	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,1	0,0333	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,0011	0,0003	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,0013	0,0003	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,0011	0,0003	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,0012	0,0003	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,0011	0,0003	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,0011	0,0003	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	35	11,667	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM27 57 (150-200) 77 (150-200) 83 (280-300) 114 (160-190)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **2,5** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	51,059	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,239	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	7,667	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,8	3,661	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,917	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	7,3	20,440	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	15	34,711	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM28 105 (0-30) 113 (0-50) 114 (0-30) 117 (0-40) 128 (0-40)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,2** % @
- lutumgehalte: **9,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	25	51,667	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,355	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	5,774	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	19,890	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,077	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	19,444	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,6	15,842	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	62	108,095	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0032	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	63,636	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13646024** Datum toetsing: **6-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: MM29 77 (50-100) 82 (180-230) 83 (130-180) 96 (230-280)
Matrix: Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,1** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

					GROND				WATERBODEM				algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
					normwaarden		klasse		normwaarden		klasse					
parameter		**eenheid**	**gemeteng ehalte**	**gecorr. gehalte**		**T of 75% SRC**	**I of SRC**			**T of 75% SRC**	**I of SRC**		**Vluchtig**	**Carcino-geen**	**Mutageen**	**Repro-toxisch**
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	54,250	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	7,734	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	1,8	3,724	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,8	19,833	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	14	33,220	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Naftaleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02	0,0140	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D1 ASB10 (0-50) ASB21 (0-30)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,6** % @
- lutumgehalte: **6,7** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	37	90,315	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,29	0,403	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,4	10,217	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,2	11,582	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,130	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	25,923	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	13	27,246	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	74	131,975	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,187	0,187		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0088		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	25,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D2 ASB17 (0-50) ASB20 (0-50) ASB24 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,3** % @
- lutumgehalte: **15,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	49	72,333	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,31	0,395	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,4	9,290	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,6	11,391	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,09	0,105	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	20	24,182	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	19	26,600	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	77	104,711	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,108	0,108		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0092		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	26,415	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D3 ASB31 (0-50) ASB35 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,6** % @
- lutumgehalte: **9,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	47	91,635	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,37	0,513	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,8	9,053	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8	12,152	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,09	0,113	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	21	27,674	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	14	24,623	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	74	119,630	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,207	0,207		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0107		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	30,435	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D4 ASB37 (0-50) ASB39 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **4,3** % @
- lutumgehalte: **9,4** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	42	84,545	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,31	0,438	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,8	7,383	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,3	11,318	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,126	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	24,019	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	11	19,845	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	71	117,425	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,174	0,174		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0016	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0114		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	32,558	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D5 ASB26 (100-150) ASB29 (100-150)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,9** % @
- lutumgehalte: **3,6** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	29	93,646	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,235	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	11,070	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,863	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,084	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	13	19,874	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	11	28,309	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	52	114,107	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,092	0,092		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D6 ASB06 (150-200) ASB16 (150-200)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **1,1** % @
- lutumgehalte: **<2** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden		klasse	WATERBODEM normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
						T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC						
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	54,250	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	6,1	17,792	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D7 ASB24 (0-50) ASB27 (0-50) ASB30 (25-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,2** % @
- lutumgehalte: **15,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND normwaarden T of 75% SRC	GROND normwaarden I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM normwaarden T of 75% SRC	WATERBODEM normwaarden I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	50	73,810	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,34	0,435	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,1	8,855	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,4	12,478	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,1	0,116	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	24	29,060	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	18	25,200	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	89	121,206	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,05	0,0500	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,247	0,247		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0094		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	26,923	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D8 ASB25 (30-50) ASB28 (30-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,8** % @
- lutumgehalte: **8,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	37	81,929	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,29	0,442	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,8	10,189	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,3	12,235	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,08	0,104	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	26,563	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	14	27,222	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	65	116,368	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,197	0,197		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0025	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0175		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	50,000	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13644594** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D9 ASB07 (25-75) ASB08 (10-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **2,0** % @
- lutumgehalte: **2,9** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden		klasse	WATERBODEM normwaarden		klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400			
						T of 75% SRC	I of SRC		T of 75% SRC	I of SRC		Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen															
Barium [Ba]		mg/kg ds	<20	48,764	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,238	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	9,282	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,023	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	<0,05	0,050	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,838	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	8,7	23,605	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	33	74,878	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,128	0,128		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB															
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	70,000	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13648682** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D14 ASB077 (0-30) ASB078 (0-25)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **6,0** % @
- lutumgehalte: **5,8** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400: Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	40	105,085	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,27	0,374	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	8,940	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,1	14,837	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,07	0,092	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	24,757	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	12	26,582	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	68	124,607	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,244	0,244		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0082		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	23,333	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13648682** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D15 ASB067 (0-50) ASB068 (0-50) ASB069 (0-50) ASB071 (0-50)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,1** % @
- lutumgehalte: **13,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	41	66,895	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,276	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,6	8,936	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,2	10,023	**SRC**	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,06	0,072	**SRC**	-	-	--	**SRC**	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	22,467	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	**SRC**	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	16	24,348	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	59	85,463	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,0200	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,101	0,101		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0014	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	**SRC**	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0096		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	<20	27,451	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	**T / I**	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13648682** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D16 ASB02 (0-25) ASB03 (0-20) ASB04 (0-25)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **9,2** % @
- lutumgehalte: **11,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	GROND T of 75% SRC	GROND I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	WATERBODEM T of 75% SRC	WATERBODEM I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	61	111,235	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,35	0,410	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	10,276	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	25	33,186	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,17	0,203	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	42,379	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	18	30,000	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	159,091	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	2,2	2,2000	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	78	78,0000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	19	19,0000	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	77	77,0000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	24	24,0000	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	27	27,0000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	25	25,0000	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	12	12,0000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	15	15,0000	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	17	17,0000	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	296,2	296,200		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0008	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0008	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0008	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,0019	0,0021	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	0,0013	0,0014	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0067	0,0073		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	220	239,130	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Toetsing analyseresultaten grond, waterbodem en grondwatermonsters

Toetsing is gebaseerd op CROW 400: "CROW-400-V4,-190620" van 19 september 2019

SGS rapport nr. **13648682** Datum toetsing: **12-4-2022** Versie: SGS20210401

Project: Bestseller
Monster: D17 ASB01 (0-30)
Matrix: AS3000 Grond

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: **5,4** % @
- lutumgehalte: **16,0** % @

parameter		eenheid	gemeteng ehalte	gecorr. gehalte	GROND normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	GROND klasse	WATERBODEM normwaarden	T of 75% SRC	I of SRC	WATERBODEM klasse	algemene stofeigenschappen volgens CROW 400 Vluchtig	Carcino-geen	Mutageen	Repro-toxisch
Metalen																
Barium [Ba]		mg/kg ds	43	60,591	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	3037,5	4050,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,26	0,326	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75,75	101,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Ja
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,1	5,694	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	213,8	285,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	29,741	SRC	21375	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	21375,0	28500,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Kwik [Hg]	&	mg/kg ds	0,09	0,103	SRC	-	-	--	SRC	-	-	--	Nee	Ja	Nee	Ja
Lood [Pb]		mg/kg ds	23	27,381	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	551,3	735,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Ja
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	SRC	1522,5	2030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1522,5	2030,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	13	17,500	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7575,0	10100,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	102,922	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	SRC	76123,5	101498,0	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0100	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	T / I	21	40	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,0200	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0070	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	6023	8030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	7500	10000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	SRC	75	100	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Ja	Ja
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,0300	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	SRC	750	1000	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Ja	Nee	Nee
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,04	0,0400	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	SRC	4523	6030	Geen Veiligheidsklasse	Nee	Nee	Nee	Nee
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,277	0,277		-	-	--		-	-	--	--	Nee	Nee	Nee
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 153		mg/kg ds	0,001	0,0019	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0013	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	SRC	1,73	2,30	Geen Veiligheidsklasse	Nee	--	--	--
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0052	0,0096		-	-	--		-	-	--	--	--	--	--
Minerale olie (totaal)	#	mg/kg ds	40	74,074	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	T / I	2595,0	5000,0	Geen Veiligheidsklasse	Ja	Nee	Nee	Nee

& : Het analyseresultaat is het totaal gehalte na volledige oxidatie.
- : In de "CROW 400 stoffenlijst met toetswaardes" staat deze component niet beschreven of zijn erg geen toetsingswaardes beschikbaar
: Deze component staat niet meer beschreven in de stoffenlijst van CROW400 vanaf 19-6-2019. Toetsing is uitgevoerd aan de hand van CROW 400, Stoffenlijst met toetswaarden, Overzicht 180117.

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1-1-1 1 (230-330)[1]		5-1-1 5 (260-360)[2]		13-1-1 13 (180-280)[3]	
METALEN						
barium	210	*	320	*	160	*
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2	
kobalt	2.5		14		11	
koper	<2		2.4		<2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	2.1		<2		<2	
nikkel	9.5		9.5		9.2	
zink	62		66	*	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-001 1-1-1 1 (230-330)*
[2] *13651197-002 5-1-1 5 (260-360)*
[3] *13651197-003 13-1-1 13 (180-280)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	16-1-1 16 (180-280)[1]		21-1-1 21 (200-300)[2]		24-1-1 24 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	340	**	87	*	130	*
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2	
kobalt	26	*	4.3		4.4	
koper	<2		<2		<2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	15		9.4		10	
zink	13		24		26	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	0.12	--	0.17	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.26	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.26	*	0.43	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	0.05	*	0.05	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.000714		0.000714	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-004 16-1-1 16 (180-280)*
[2] *13651197-005 21-1-1 21 (200-300)*
[3] *13651197-006 24-1-1 24 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	28-1-1 28 (200-300)[1]		32-1-1 32 (200-300)[2]		38-1-1 38 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	250	*	32		160	*
cadmium	<0.2		0.26		<0.2	
kobalt	5.6		42	*	46	*
koper	3.6		<2		<2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	<2		3.0		2.4	
nikkel	11		64	**	46	**
zink	42		50		51	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.79		0.30		0.60	
ethylbenzeen	0.24		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.67	--	0.29	--	0.34	--
p- en m-xyleen	0.90	--	0.46	--	0.62	--
xylenen (0.7 factor)	1.57	*	0.75	*	0.96	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.13	*	0.09	*	0.12	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.00186		0.00129		0.00171	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-007 28-1-1 28 (200-300)*
[2] *13651197-008 32-1-1 32 (200-300)*
[3] *13651197-009 38-1-1 38 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	41-1-1 41 (200-300)[1]		46-1-1 46 (200-300)[2]		50-1-1 50 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	25		130	*	120	*
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2	
kobalt	27	*	4.9		2.8	
koper	<2		<2		<2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	38	*	3.8		4.4	
zink	35		14		13	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.14	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	0.25	--	0.25	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.39	*	0.32	*	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.07	*	0.03	*	0.05	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.001		0.000429		0.000714	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-010 41-1-1 41 (200-300)*
[2] *13651197-011 46-1-1 46 (200-300)*
[3] *13651197-012 50-1-1 50 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	68-1-1 68 (200-300)[1]		73-1-1 73 (220-320)[2]		77-1-1 77 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	<20		120	*	360	**
cadmium	0.20		<0.2		<0.2	
kobalt	43	*	7.3		<2	
koper	<2		<2		<2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	3.1		<2		5.0	
nikkel	51	**	16	*	13	
zink	100	*	22		35	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	0.12	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.26	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.38	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.03	*	0.03	*	0.02	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000429		0.000429		0.000286	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-013 68-1-1 68 (200-300)*
[2] *13651197-014 73-1-1 73 (220-320)*
[3] *13651197-015 77-1-1 77 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	83-1-1 83[1]		86-1-1 86 (180-280)[2]		92-1-1 92 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	72	*	110	*	270	*
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2	
kobalt	8.9		17		11	
koper	<2		<2		9.5	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	<2		<2		4.4	
nikkel	12		21	*	16	*
zink	71	*	31		120	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.31		<0.2		0.29	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.13	--	<0.1	--	0.25	--
p- en m-xyleen	0.25	--	<0.2	--	0.48	--
xylenen (0.7 factor)	0.38	*	0.21	a	0.73	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.04	*	<0.02	a	0.06	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000571		0.0002		0.000857	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-016 83-1-1 83*
[2] *13651197-017 86-1-1 86 (180-280)*
[3] *13651197-018 92-1-1 92 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	96-1-1 96 (370-470)[1]		98-1-1 98 (200-300)[2]		102-1-1 102 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	190	*	<20		210	*
cadmium	<0.2		0.89	*	0.21	
kobalt	5.8		160	***	9.5	
koper	<2		2.7		6.1	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	<2		3.6		<2	
nikkel	6.4		220	***	21	*
zink	27		130	*	42	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		0.29		0.26	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.10	--	0.12	--	0.12	--
p- en m-xyleen	0.22	--	0.25	--	0.22	--
xylenen (0.7 factor)	0.32	*	0.37	*	0.34	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.02	*	0.06	*	0.07	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000286		0.000857		0.001	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-019 96-1-1 96 (370-470)*
[2] *13651197-020 98-1-1 98 (200-300)*
[3] *13651197-021 102-1-1 102 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	106-1-1 106 (200-300)[1]		114-1-1 114 (200-300)[2]		118-1-1 118 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	28		<20		39	
cadmium	2.2	*	<0.2		<0.2	
kobalt	290	***	13		32	*
koper	13		2.5		2.5	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	<2		4.2		2.5	
nikkel	380	***	24	*	51	**
zink	380	*	26		84	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.21		<0.2		0.77	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	0.11	--	0.19	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	0.37	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.25	*	0.56	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.03	*	0.04	*	0.02	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000429		0.000571		0.000286	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-022 106-1-1 106 (200-300)*
[2] *13651197-023 114-1-1 114 (200-300)*
[3] *13651197-024 118-1-1 118 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	122-1-1 122 (200-300)[1]		130-1-1 130 (200-300)[2]		134-1-1 134 (200-300)[3]	
METALEN						
barium	31		24		45	
cadmium	0.90	*	3.3	**	0.95	*
kobalt	110	***	360	***	150	***
koper	35	*	28	*	3.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2		<2		<2	
molybdeen	2.3		<2		<2	
nikkel	160	***	490	***	190	***
zink	400	*	620	**	220	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	0.59		0.64		0.37	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	0.23	--	0.23	--	0.16	--
p- en m-xyleen	0.49	--	0.53	--	0.34	--
xylenen (0.7 factor)	0.72	*	0.76	*	0.5	*
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	0.08	*	0.09	*	0.05	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.00114		0.00129		0.000714	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-025 122-1-1 122 (200-300)*
[2] *13651197-026 130-1-1 130 (200-300)*
[3] *13651197-027 134-1-1 134 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	Bestseller
Projectcode	OSA019852

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	138-1-1 138 (200-300)[1]	
METALEN		
barium	160	*
cadmium	<0.2	
kobalt	3.1	
koper	2.3	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	2.4	
nikkel	6.1	
zink	62	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	0.80	
ethylbenzeen	<0.2	
o-xyleen	0.26	--
p- en m-xyleen	0.61	--
xylenen (0.7 factor)	0.87	*
styreen	<0.2	
naftaleen	0.03	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.000429	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
fractie C10-C12	<25	--
fractie C12-C22	<25	--
fractie C22-C30	<25	--
fractie C30-C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13651197-028 138-1-1 138 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 streefwaarde (of geen streefwaarde 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 streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grondwater (AS3000)	Streefwaarde overschrijding	Tussenwaarde overschrijding	Interventiewaarde overschrijding
1-1-1 1 (230-330)	barium(210)	-	-
5-1-1 5 (260-360)	barium(320)zink(66)	-	-
13-1-1 13 (180-280)	barium(160)	-	-
16-1-1 16 (180-280)	kobalt(26)	barium(340)	-
21-1-1 21 (200-300)	barium(87)xylenen (0.7 factor)(0.26)naftaleen(0.05)	-	-
24-1-1 24 (200-300)	barium(130)xylenen (0.7 factor)(0.43)naftaleen(0.05)	-	-
28-1-1 28 (200-300)	barium(250)xylenen (0.7 factor)(1.57)naftaleen(0.13)	-	-
32-1-1 32 (200-300)	kobalt(42)xylenen (0.7 factor)(0.75)naftaleen(0.09)	nikkel(64)	-
38-1-1 38 (200-300)	barium(160)kobalt(46)xylenen (0.7 factor)(0.96)naftaleen(0.12)	nikkel(46)	-
41-1-1 41 (200-300)	kobalt(27)nikkel(38)xylenen (0.7 factor)(0.39)naftaleen(0.07)	-	-
46-1-1 46 (200-300)	barium(130)xylenen (0.7 factor)(0.32)naftaleen(0.03)	-	-
50-1-1 50 (200-300)	barium(120)naftaleen(0.05)	-	-
68-1-1 68 (200-300)	kobalt(43)zink(100)naftaleen(0.03)	nikkel(51)	-
73-1-1 73 (220-320)	barium(120)nikkel(16)naftaleen(0.03)	-	-
77-1-1 77 (200-300)	xylenen (0.7 factor)(0.38)naftaleen(0.02)	barium(360)	-
83-1-1 83	barium(72)zink(71)xylenen (0.7 factor)(0.38)naftaleen(0.04)	-	-
86-1-1 86 (180-280)	barium(110)nikkel(21)	-	-
92-1-1 92 (200-300)	barium(270)nikkel(16)zink(120)xylenen (0.7 factor)(0.73)naftaleen(0.06)	-	-
96-1-1 96 (370-470)	barium(190)xylenen (0.7 factor)(0.32)naftaleen(0.02)	-	-
98-1-1 98 (200-300)	cadmium(0.89)zink(130)xylenen (0.7 factor)(0.37)naftaleen(0.06)	-	kobalt(160) nikkel(220)
102-1-1 102 (200-300)	barium(210)nikkel(21)xylenen (0.7 factor)(0.34)naftaleen(0.07)	-	-
106-1-1 106 (200-300)	cadmium(2.2)zink(380)naftaleen(0.03)	-	kobalt(290) nikkel(380)
114-1-1 114 (200-300)	nikkel(24)xylenen (0.7 factor)(0.25)naftaleen(0.04)	-	-
118-1-1 118 (200-300)	kobalt(32)zink(84)xylenen (0.7 factor)(0.56)naftaleen(0.02)	nikkel(51)	-
122-1-1 122 (200-300)	cadmium(0.90)koper(35)zink(400)xylenen (0.7 factor)(0.72)naftaleen(0.08)	-	kobalt(110) nikkel(160)
130-1-1 130 (200-300)	koper(28)xylenen (0.7 factor)(0.76)naftaleen(0.09)	cadmium(3.3) zink(620)	kobalt(360) nikkel(490)
134-1-1 134 (200-300)	cadmium(0.95)zink(220)xylenen (0.7 factor)(0.5)naftaleen(0.05)	-	kobalt(150) nikkel(190)
138-1-1 138 (200-300)	barium(160)xylenen (0.7 factor)(0.87)naftaleen(0.03)	-	-

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Bestseller
Projectnummer OSA019852
Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5897

Traject gegevens TR001 (ASB07, Dijkjes)

Lengte	0,6	m	Oppervlakte	0,24	m2	
Breedte	0,4	m	Volume	0,06	m3	
Van	0	m-mv	Dichtheid	2,0	kg/dm3	
Tot	0,25	m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	100 %	/	0 %
Diepte	0,25	m	Massa (M_{lok})	120,00	kg ds	
Factor amfibole asbest			Koppelindex	1		
10 x						

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds) Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Massa (mg) Serpentijn	Amfibool	Gewogen	Serpentijn (%) Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Amfibool (%) Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, asbestboard	16,3619	2,73	6,82	4,77	573	0	573	2,0	5,0	3,5	0,0	0,0	0,0
Gewogen asbestgehalte >20mm		2,73	6,82	**4,77**	**mg/kg ds**								

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: MA07

Asbestgehalte lab (mg/kg)	1,029	2,573	1,801		Asbestfractie <20mm	100,0 %
Gewogen asbestgehalte <20mm	1,03	2,57	**1,80**	**mg/kg ds**		

Gewogen asbestgehalte traject	3,76	9,39	**6,57**	**mg/kg ds**

Aannames

Opmerkingen

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:14)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	66.6		
UITLOGING				
datum start		29-03-2022 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		0.03		--
pak-totaal (10 van VROM)		1.9		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		70		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	245		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.09	**0.09**	T<EW
barium	mg/kg	0.19	**0.19**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.10	**0.1**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.02**	T<EW
nikkel	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW
zink	mg/kg	0.11	**0.11**	T<EW
antimoon	µg/l	<2		
arseen	µg/l	9.3		
barium	µg/l	19		
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0014**	T<EW
chroom	µg/l	<1		
kobalt	µg/l	<2		
koper	µg/l	10		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	<2		
molybdeen	µg/l	1.6		
nikkel	µg/l	3.3		
seleen	µg/l	<2		
tin	µg/l	<2		
vanadium	µg/l	6.6		
zink	µg/l	11		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	2.2	**2.2**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	22	**22**	T<EW
sulfaat	mg/kg	25	**25**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.22		
chloride	mg/l	2.2		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	2.5		

Monstercode	Monsteromschrijving
13644595-001	*D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:14)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	67.3		
UITLOGING				
datum start		29-03-2022 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		<0.02		--
pak-totaal (10 van VROM)		2.1		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		25		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	8.4		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.4		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	202		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.10	**0.1**	T<EW
barium	mg/kg	0.17	**0.17**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.02**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.08	**0.08**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW
antimoon	µg/l	<2		
arseen	µg/l	9.7		
barium	µg/l	17		
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0014**	T<EW
chroom	µg/l	<1		
kobalt	µg/l	<2		
koper	µg/l	7.1		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	<2		
molybdeen	µg/l	1.2		
nikkel	µg/l	<3		
seleen	µg/l	<2		
tin	µg/l	<2		
vanadium	µg/l	8.1		
zink	µg/l	<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	18	**18**	T<EW
sulfaat	mg/kg	22	**22**	T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2		
chloride	mg/l	1.8		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	2.2		

Monstercode	Monsteromschrijving
13644595-002	*D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:14)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	83.8		
UITLOGING				
datum start		04-04-2022 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		<0.02		--
pak-totaal (10 van VROM)		0.91		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		210		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	10.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.1		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	183		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.10	**0.1**	T<EW
barium	mg/kg	0.06	**0.06**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	0.01	**0.01**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.13	**0.13**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.02**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.44	**0.44**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW
antimoon	µg/l	<2		
arseen	µg/l	9.6		
barium	µg/l	5.9		
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0014**	T<EW
chroom	µg/l	1.2		
kobalt	µg/l	<2		
koper	µg/l	13		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	<2		
molybdeen	µg/l	1.2		
nikkel	µg/l	<3		
seleen	µg/l	<2		
tin	µg/l	<2		
vanadium	µg/l	44		
zink	µg/l	<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	2.9	**2.9**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	320	**320**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.29		
chloride	mg/l	<1		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	32		

Monstercode	Monsteromschrijving
13648685-001	*D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad
Toetskeuze: T.16: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid	EW
ELUAAT METALEN		
antimoon	mg/kg	0.32
arseen	mg/kg	0.9
barium	mg/kg	22
cadmium	mg/kg	0.04
chroom	mg/kg	0.63
kobalt	mg/kg	0.54
koper	mg/kg	0.9
kwik	mg/kg	0.02
lood	mg/kg	2.3
molybdeen	mg/kg	1
nikkel	mg/kg	0.44
seleen	mg/kg	0.15
tin	mg/kg	0.4
vanadium	mg/kg	1.8
zink	mg/kg	4.5
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN		
Fluoride	mg/kg	55
bromide	mg/kg	20
chloride	mg/kg	616
sulfaat	mg/kg	2430

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
EW	= Emissieswaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:14)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	66.6	**66.6**	
UITLOGING				
datum start		29-03-2022 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.19	**0.19**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.40	**0.4**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.23	**0.23**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.22	**0.22**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	1.9	**1.93**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	35	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**70**	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	7.9		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	245		-
ELUAAT METALEN				
antimoon		<0.02		-
arseen		0.09		-
barium		0.19		-
cadmium		<0.002		-
chroom		<0.01		-
kobalt		<0.02		-
koper		0.10		-
kwik		<0.0005		-
lood		<0.02		-
molybdeen		<0.02		-
nikkel		0.03		-
seleen		<0.02		-
tin		<0.02		-
vanadium		0.07		-
zink		0.11		-
antimoon	µg/l	<2		-
arseen	µg/l	9.3		-
barium	µg/l	19		-
cadmium	µg/l	<0.2		-
chroom	µg/l	<1		-
kobalt	µg/l	<2		-
koper	µg/l	10		-

kwik	µg/l	<0.05	-
lood	µg/l	<2	-
molybdeen	µg/l	1.6	-
nikkel	µg/l	3.3	-
seleen	µg/l	<2	-
tin	µg/l	<2	-
vanadium	µg/l	6.6	-
zink	µg/l	11	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride		2.2	-
bromide		<2	-
chloride		22	-
sulfaat		25	-
Fluoride	mg/l	0.22	-
chloride	mg/l	2.2	-
bromide	mg/l	<0.2	-
sulfaat	mg/l	2.5	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13644595-001	*D12 ASB09 (0-25) ASB13 (0-25) ASB30 (0-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:14)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	67.3	**67.3**	
UITLOGING				
datum start		29-03-2022 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.20	**0.2**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.44	**0.44**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.25	**0.25**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.26	**0.26**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	**0.21**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	2.1	**2.1**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**15**	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	**10**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	**25**	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	8.4		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.4		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	202		-
ELUAAT METALEN				
antimoon		<0.02		-
arseen		0.10		-
barium		0.17		-
cadmium		<0.002		-
chroom		<0.01		-
kobalt		<0.02		-
koper		0.07		-
kwik		<0.0005		-
lood		<0.02		-
molybdeen		<0.02		-
nikkel		<0.03		-
seleen		<0.02		-
tin		<0.02		-
vanadium		0.08		-
zink		<0.1		-
antimoon	µg/l	<2		-
arseen	µg/l	9.7		-
barium	µg/l	17		-
cadmium	µg/l	<0.2		-
chroom	µg/l	<1		-
kobalt	µg/l	<2		-
koper	µg/l	7.1		-

kwik	µg/l	<0.05	-
lood	µg/l	<2	-
molybdeen	µg/l	1.2	-
nikkel	µg/l	<3	-
seleen	µg/l	<2	-
tin	µg/l	<2	-
vanadium	µg/l	8.1	-
zink	µg/l	<10	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride		<2	-
bromide		<2	-
chloride		18	-
sulfaat		22	-
Fluoride	mg/l	<0.2	-
chloride	mg/l	1.8	-
bromide	mg/l	<0.2	-
sulfaat	mg/l	2.2	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13644595-002	*D13 ASB28 (0-30) ASB33 (0-40) ASB38 (0-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 12-04-2022 - 08:14)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	83.8	**83.8**	
UITLOGING				
datum start		04-04-2022 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.91	**0.924**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	2.2	**2.2**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**10.6**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	120	**120**	--
fractie C22-C30	mg/kg	70	**70**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**210**	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	10.1		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.1		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	183		-
ELUAAT METALEN				
antimoon		<0.02		-
arseen		0.10		-
barium		0.06		-
cadmium		<0.002		-
chroom		0.01		-
kobalt		<0.02		-
koper		0.13		-
kwik		<0.0005		-
lood		<0.02		-
molybdeen		<0.02		-
nikkel		<0.03		-
seleen		<0.02		-
tin		<0.02		-
vanadium		0.44		-
zink		<0.1		-
antimoon	µg/l	<2		-
arseen	µg/l	9.6		-
barium	µg/l	5.9		-
cadmium	µg/l	<0.2		-
chroom	µg/l	1.2		-
kobalt	µg/l	<2		-
koper	µg/l	13		-
kwik	µg/l	<0.05		-

lood	µg/l	<2	-
molybdeen	µg/l	1.2	-
nikkel	µg/l	<3	-
seleen	µg/l	<2	-
tin	µg/l	<2	-
vanadium	µg/l	44	-
zink	µg/l	<10	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride		2.9	-
bromide		<2	-
chloride		<10	-
sulfaat		320	-
Fluoride	mg/l	0.29	-
chloride	mg/l	<1	-
bromide	mg/l	<0.2	-
sulfaat	mg/l	32	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13648685-001	*D18 ASB048 (30-70) ASB056 (20-50) ASB063 (3-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Normenblad
Toetskeuze: T.17: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - standaard samenstellingswaarde)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	5
antraceen	mg/kg	10
fenantreen	mg/kg	20
fluoranteen	mg/kg	35
benzo(a)antraceen	mg/kg	40
chryseen	mg/kg	10
benzo(a)pyreen	mg/kg	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	40
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	40
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	500

Legenda normenblad
SW = Samenstellingswaarde

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1A S01 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	52.3	**52.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		--					
gloeirest	% vd DS	92.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7.6	**7.6**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	54	**123**	123		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.436**	0.436		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**7.63**	7.63		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**18.3**	18.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.47	**0.598**	0.598	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	16	**21.2**	21.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	12	**23.9**	23.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	69	**117**	117		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	7.31		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36.6**	36.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-001	*WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1B S01 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	69.9	**69.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	97.8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.1	**3.1**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**47.7**	47.7			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	**6.9**	6.9			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.98**	6.98			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.311**	0.311		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	**19**	19			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**31.5**	31.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-002	*WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2A S11 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	53.3	**53.3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--						
gloeirest	% vd DS	94.8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	60	**177**	177			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	0.206			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**5.52**	5.52			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.0	**8.72**	8.72			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.17	**0.23**	0.23		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10**	10			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**16.4**	16.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	30	**59.3**	59.3			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**28.6**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	50			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-003	*WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2B S11 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	69.4	**69.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
gloeirest	% vd DS	97.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**44.3**	44.3		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	0.229		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	5.87		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.71**	6.71		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.306**	0.306	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.6**	10.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**17.2**	17.2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**30.1**	30.1		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	19.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-004	*WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3A S21 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	61.2	**61.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--						
gloeirest	% vd DS	94.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	26	**101**	101			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**	0.207			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	8.44			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**22.1**	22.1			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.29	**0.405**	0.405		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.3**	10.3			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**24.2**	24.2			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	72	**157**	157		*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**	0.219			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.96**			*	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.46**	9.46			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**33.9**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	75	**134**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	38	**67.9**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**232**	232		*	IN	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9	0.9 ¤	0.9 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-005	*WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3B S21 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	70.5	**70.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--						
gloeirest	% vd DS	97.7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.9	**2.9**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	48.8			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**8**	8			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7**	7			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.453**	0.453		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**22.5**	22.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	26	**58.9**	58.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	23.3			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**33.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**117**	117			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-006	*WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4A S31 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	56.3	**56.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--					
gloeirest	% vd DS	93.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	36	**109**	109		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.297**	0.297		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	**8.78**	8.78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**22.2**	22.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.34	**0.457**	0.457	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**18.4**	18.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9.9	**24.4**	24.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	59	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	0.297		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**20**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40.8**	40.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.5	0.5		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	0.5 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-007	*WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4B S31 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	62.2	**62.2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--					
gloeirest	% vd DS	95.0			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7.9	**7.9**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**31.2**	31.2		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	0.201		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.8	**5.98**	5.98		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**5.63**	5.63		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.34	**0.438**	0.438	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**9.55**	9.55		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	**17.4**	17.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	20	**34.9**	34.9		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	55.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-008	*WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5A S40 (20-31)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	37.2	**37.2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**		--					
gloeirest	% vd DS	91.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	57	**122**	122		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.509**	0.509		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.8	**9.86**	9.86		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**29.3**	29.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.57	**0.712**	0.712	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**34.8**	34.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**30.3**	30.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**161**	161	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.942	**0.942**	0.942		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	6.53		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**10.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**53.3**	53.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-009	*WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5B S40 (31-81)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	73.2	**73.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.5	**3.5**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.7**	45.7			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	0.236			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.04**	6.04			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.89**	6.89			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.20	**0.281**	0.281		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.7**	10.7			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.5	**16.9**	16.9			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	21	**46.3**	46.3			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-010	*WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6A S50 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	35.3	**35.3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		--						
gloeirest	% vd DS	90.1			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	55	**138**	138			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.451**	0.451			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**11.6**	11.6			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**19.1**	19.1			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.52	**0.66**	0.66		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**29.7**	29.7			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**32**	32			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**149**	149		*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.862	**0.862**	0.862			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.16**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**5.58**	5.58			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.47**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**23.2**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.6**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**45.3**	45.3			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-011	*WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6B S50 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	71.9	**71.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.7	**2.7**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**49.9**	49.9			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**7.51**	7.51			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.07**	7.07			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.455**	0.455		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	**19.6**	19.6			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**32.1**	32.1			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-012	*WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7A S60 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	39.0	**39**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		--						
gloeirest	% vd DS	89.4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	68	**95.8**	95.8			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.353**	0.353			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	5.0	**6.94**	6.94			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	14	**16.6**	16.6			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.39	**0.435**	0.435		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	29	**32.6**	32.6			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	21.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**137**	137			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.072	**1.07**	1.07			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.9	**2**			*	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.3	**1.37**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.05**	7.05			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.68**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**22.1**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.8**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**43.2**	43.2			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2 ¤	1.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-013	*WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7B S60 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	72.5	**72.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--					
gloeirest	% vd DS	98.5			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		--					
METALEN										
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.21	**0.302**	0.302	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.0	**17.5**	17.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-014	*WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8A S70 (35-47)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	45.6	**45.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		--						
gloeirest	% vd DS	91.5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.1	**8.1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	33	**72.6**	72.6			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	0.176			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	**7.17**	7.17			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.2	**12**	12			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.401**	0.401		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**19.3**	19.3			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**21.3**	21.3			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	61	**99**	99			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.842	**0.842**	0.842			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.12**	6.12			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.38**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.8**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.6**	30.6			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0	1 ¤	1 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-015	*WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)*

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: 04-04-2022 - 15:12)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8B S70 (47-97)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.8	**2.8**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.3**	49.3			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.47**	6.47			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.05**	7.05			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.18	**0.255**	0.255		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	15.9			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**31.9**	31.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-016	*WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
¤	*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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1A S01 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	52.3	**52.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		
gloeirest	% vd DS	92.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.6	**7.6**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	54	**123**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.33	**0.436**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.5	**7.63**	-	**<<**
koper	mg/kg	12	**18.3**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.47	**0.598**	-	**0.0856**
lood	mg/kg	16	**21.2**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	12	**23.9**	-	**<<**
zink	mg/kg	69	**117**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00121**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00074**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000471**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000228**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.4**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36.6**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00838**	
alfa-endosulfan	%	**0.0349**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000615**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000643**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00154**	
dieldrin	%	**0.0246**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00188**	
endrin	%	**0.0978**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0153**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000113**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00376**	
heptachloor	%	**0.016**	
isodrin	%	**0.0373**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000133**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00216**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0856**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.51**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-001	*WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1B S01 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	69.9	**69.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	97.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.1	**3.1**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**47.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.2	**6.9**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.98**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.22	**0.311**	-	**0.00226**
lood	mg/kg	<10	**10.8**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.1	**19**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**31.5**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
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**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-002			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	

dieldrin	%	**0.13**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00226**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-002	*WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2A S11 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	53.3	**53.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		
gloeirest	% vd DS	94.8		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	60	**177**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.0	**5.52**	-	**<<**
koper	mg/kg	5.0	**8.72**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.17	**0.23**	-	**<<**
lood	mg/kg	<10	**10**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.8	**16.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	30	**59.3**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00277**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00173**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000209**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000117**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00056**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	14	**28.6**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-003			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0136**	
alfa-endosulfan	%	**0.0541**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00107**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00112**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00262**	
dieldrin	%	**0.0385**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00317**	
endrin	%	**0.147**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0244**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000205**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00623**	
heptachloor	%	**0.0254**	
isodrin	%	**0.0578**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000126**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000273**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00364**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.751**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-003	*WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2B S11 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	69.4	**69.4**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		
gloeirest	% vd DS	97.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.8	**3.8**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**44.3**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.71**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.22	**0.306**	-	**0.00226**
lood	mg/kg	<10	**10.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.8	**17.2**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**30.1**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0147**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00963**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00648**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000687**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000206**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000329**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00139**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000815**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00343**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-004			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0365**	
alfa-endosulfan	%	**0.133**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00335**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00349**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0078**	

dieldrin	%	**0.0968**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00933**	
endrin	%	**0.335**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0632**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000703**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0176**	
heptachloor	%	**0.0656**	
isodrin	%	**0.141**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00058**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00119**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000551**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0106**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00226**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.69**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-004	*WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3A S21 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	61.2	**61.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		
gloeirest	% vd DS	94.3		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	26	**101**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	-	**<<**
koper	mg/kg	12	**22.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.29	**0.405**	-	**0.0132**
lood	mg/kg	<10	**10.3**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	8.3	**24.2**	-	**<<**
zink	mg/kg	72	**157**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00195**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00121**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000778**
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.000189**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000141**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000384**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.96**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.46**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	19	**33.9**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	75	**134**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	38	**67.9**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**232**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-- --	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	0.3		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-005			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0111**	
alfa-endosulfan	%	**0.045**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000846**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000884**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00209**	
dieldrin	%	**0.0319**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00254**	
endrin	%	**0.124**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.02**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000159**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00503**	
heptachloor	%	**0.0209**	
isodrin	%	**0.0481**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000201**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00292**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0132**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.641**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-005	*WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3B S21 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	70.5	**70.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		
gloeirest	% vd DS	97.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.9	**2.9**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**48.8**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.5	**8**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**7**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.32	**0.453**	-	**0.0209**
lood	mg/kg	<10	**10.8**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	8.3	**22.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	26	**58.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0221**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0146**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00994**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00111**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000342**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000541**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000146**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00221**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00131**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00535**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	7	**33.3**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**117**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-006			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.0467**	
alfa-endosulfan	%	**0.166**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00446**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00464**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0102**	

dieldrin	%	**0.122**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0122**	
endrin	%	**0.411**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.08**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000957**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0228**	
heptachloor	%	**0.083**	
isodrin	%	**0.176**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000847**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000135**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00172**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000105**	
pentachloorfenol	%	**0.000908**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0139**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0209**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.08**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-006	*WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4A S31 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	56.3	**56.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		
gloeirest	% vd DS	93.7		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	36	**109**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.21	**0.297**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.1	**8.78**	-	**<<**
koper	mg/kg	13	**22.2**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.34	**0.457**	-	**0.027**
lood	mg/kg	13	**18.4**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	9.9	**24.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	59	**115**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00162**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00544**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000642**
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.000672**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	**0.000541**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000114**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000315**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	15	**25**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	**20**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40.8**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.5	0.5	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-007			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00995**	
alfa-endosulfan	%	**0.0408**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000749**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000782**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00186**	
dieldrin	%	**0.0288**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00226**	
endrin	%	**0.113**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0181**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00014**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0045**	
heptachloor	%	**0.0188**	
isodrin	%	**0.0436**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000171**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0026**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.027**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.641**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-007	*WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4B S31 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	62.2	**62.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		
gloeirest	% vd DS	95.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	7.9	**7.9**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**31.2**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.8	**5.98**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**5.63**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.34	**0.438**	-	**0.027**
lood	mg/kg	<10	**9.55**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	8.9	**17.4**	-	**<<**
zink	mg/kg	20	**34.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00366**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00231**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000134**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000286**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000161**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000757**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	11	**25**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-008			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.016**	
alfa-endosulfan	%	**0.0628**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00129**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00135**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00313**	

dieldrin	%	**0.0449**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00378**	
endrin	%	**0.168**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0285**	
hexachloorbenzeen	%	**0.000251**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00739**	
heptachloor	%	**0.0297**	
isodrin	%	**0.067**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000162**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000347**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**0.000101**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00433**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.027**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.857**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-008	*WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5A S40 (20-31)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	37.2	**37.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**		
gloeirest	% vd DS	91.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	57	**122**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.40	**0.509**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4.8	**9.86**	-	**<<**
koper	mg/kg	20	**29.3**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.57	**0.712**	-	**0.15**
lood	mg/kg	27	**34.8**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	16	**30.3**	-	**<<**
zink	mg/kg	100	**161**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000886**
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00544**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000341**
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	**0.012**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	**0.001**
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.000899**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.000177**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	**0.00892**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	**0.0055**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.0167**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.942	**0.942**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	8	**10.7**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26.7**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**53.3**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-009			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00702**	
alfa-endosulfan	%	**0.0297**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000502**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000525**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00127**	
dieldrin	%	**0.0208**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00155**	
endrin	%	**0.0842**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0129**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00312**	
heptachloor	%	**0.0135**	
isodrin	%	**0.0318**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.000102**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00178**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.15**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.907**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-009	*WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5B S40 (31-81)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	73.2	**73.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	98.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	3.5	**3.5**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.7**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.0	**6.04**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**6.89**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.20	**0.281**	-	**0.000902**
lood	mg/kg	<10	**10.7**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.5	**16.9**	-	**<<**
zink	mg/kg	21	**46.3**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
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**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-010			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	

dieldrin	%	**0.13**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.000902**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-010	*WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6A S50 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	35.3	**35.3**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		
gloeirest	% vd DS	90.1		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	55	**138**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.37	**0.451**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	4.9	**11.6**	-	**<<**
koper	mg/kg	13	**19.1**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.52	**0.66**	-	**0.116**
lood	mg/kg	23	**29.7**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	15	**32**	-	**<<**
zink	mg/kg	89	**149**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000458**
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	**0.00165**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000171**
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	**0.00372**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.000293**
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.000332**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.00405**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	**0.00365**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.00952**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.862	**0.862**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.16**	-	**<<**
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	**0.737**	-	**<<**
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**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.47**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	22	**23.2**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.6**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**45.3**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-011			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00481**	
alfa-endosulfan	%	**0.021**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000326**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000341**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00084**	
dieldrin	%	**0.0146**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00103**	
endrin	%	**0.0612**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00896**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0021**	
heptachloor	%	**0.00936**	
isodrin	%	**0.0225**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00119**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.116**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.587**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-011	*WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6B S50 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	71.9	**71.9**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	98.0		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.7	**2.7**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.9**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.3	**7.51**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**7.07**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.32	**0.455**	-	**0.0209**
lood	mg/kg	<10	**10.9**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	7.1	**19.6**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**32.1**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
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**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-012			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	

dieldrin	%	**0.13**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0209**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-012	*WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7A S60 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	39.0	**39**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		
gloeirest	% vd DS	89.4		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	68	**95.8**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.32	**0.353**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	5.0	**6.94**	-	**<<**
koper	mg/kg	14	**16.6**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.39	**0.435**	-	**0.0459**
lood	mg/kg	29	**32.6**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	110	**137**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000458**
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	**0.00298**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000171**
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	**0.00766**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.000663**
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	**0.000815**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	**0.000171**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	**0.0071**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	**0.00435**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	**0.0162**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.072	**1.07**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.9	**2**	-	**<<**
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	1.3	**1.37**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.05**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.68**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	21	**22.1**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.8**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**43.2**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-013			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00481**	
alfa-endosulfan	%	**0.021**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000326**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000341**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00084**	
dieldrin	%	**0.0146**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00103**	
endrin	%	**0.0612**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00896**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0021**	
heptachloor	%	**0.00936**	
isodrin	%	**0.0225**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.00119**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0459**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.713**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-013	*WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7B S60 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	72.5	**72.5**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	98.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**7.24**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.21	**0.302**	-	**0.00149**
lood	mg/kg	<10	**11**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	6.0	**17.5**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**33.2**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
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**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-014			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	

dieldrin	%	**0.13**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.00149**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-014	*WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8A S70 (35-47)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	45.6	**45.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		
gloeirest	% vd DS	91.5		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.1	**8.1**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	33	**72.6**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.4	**7.17**	-	**<<**
koper	mg/kg	8.2	**12**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.32	**0.401**	-	**0.0209**
lood	mg/kg	15	**19.3**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	11	**21.3**	-	**<<**
zink	mg/kg	61	**99**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000741**
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	**0.00121**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000283**
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	**0.00483**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.000479**
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	**0.000752**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	**0.000146**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.00625**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	**0.00468**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	**0.0144**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.842	**0.842**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.12**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.38**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.8**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.6**	V	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-- --	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3		-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2		-	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0		-	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13643197-015			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.00633**	
alfa-endosulfan	%	**0.027**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000447**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000467**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00113**	
dieldrin	%	**0.0189**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00138**	
endrin	%	**0.0772**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0117**	
hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00281**	
heptachloor	%	**0.0122**	
isodrin	%	**0.029**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0016**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.0209**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.735**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-015	*WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:07)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8B S70 (47-97)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	70.8	**70.8**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		
gloeirest	% vd DS	98.2		-	
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	2.8	**2.8**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.3**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	2.0	**6.47**	-	**<<**
koper	mg/kg	<5	**7.05**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.18	**0.255**	-	**0.000206**
lood	mg/kg	<10	**10.9**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	-	**<<**
zink	mg/kg	<20	**31.9**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0248**
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0164**
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0112**
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00127**
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000393**
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000621**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.000169**
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00251**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.0015**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	**0.00604**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	-	
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**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13643197-016			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	
vanadium	%	**<<**	
endosulfansulfaat	%	**0.05**	
alfa-endosulfan	%	**0.176**	
aldrin	%	**<<**	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00483**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.00502**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.011**	

dieldrin	%	**0.13**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.0132**	
endrin	%	**0.435**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.0854**	
hexachloorbenzeen	%	**0.00104**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.0245**	
heptachloor	%	**0.0886**	
isodrin	%	**0.187**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.00094**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000151**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**0.0019**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**0.000118**	
pentachloorfenol	%	**0.00104**	
pentachloorbenzeen	%	**0.0149**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**0.000206**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**2.2**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-016	*WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*
msPAF *Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
<< *msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1A S01 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	52.3	**52.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		--					
gloeirest	% vd DS	92.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7.6	**7.6**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	54	**123**	123		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.436**	0.436		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**7.63**	7.63		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**18.3**	18.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.47	**0.598**	0.598	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	16	**21.2**	21.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	12	**23.9**	23.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	69	**117**	117		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	7.31		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36.6**	36.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-001	*WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1B S01 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	69.9	**69.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	97.8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.1	**3.1**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**47.7**	47.7			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	**6.9**	6.9			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.98**	6.98			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.311**	0.311		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	**19**	19			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**31.5**	31.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-002	*WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2A S11 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	53.3	**53.3**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--						
gloeirest	% vd DS	94.8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	60	**177**	177			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	0.206			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**5.52**	5.52			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.0	**8.72**	8.72			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.17	**0.23**	0.23		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10**	10			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**16.4**	16.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	30	**59.3**	59.3			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**28.6**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	50			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-003	*WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2B S11 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	69.4	**69.4**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
gloeirest	% vd DS	97.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.8	**3.8**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**44.3**	44.3			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	0.229			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	5.87			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.71**	6.71			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.306**	0.306		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.6**	10.6			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**17.2**	17.2			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**30.1**	30.1			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	19.6			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-004	*WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3A S21 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	61.2	**61.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--						
gloeirest	% vd DS	94.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	26	**101**	101			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**	0.207			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	8.44			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**22.1**	22.1			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.29	**0.405**	0.405		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.3**	10.3			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**24.2**	24.2			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	72	**157**	157		*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**	0.219			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.96**			*	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.46**	9.46			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**33.9**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	75	**134**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	38	**67.9**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**232**	232		*	IN	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9	0.9 ¤	0.9 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-005	*WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3B S21 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	70.5	**70.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--						
gloeirest	% vd DS	97.7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.9	**2.9**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	48.8			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**8**	8			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7**	7			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.453**	0.453		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**22.5**	22.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	26	**58.9**	58.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	23.3			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**33.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**117**	117			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-006	*WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4A S31 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	56.3	**56.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--					
gloeirest	% vd DS	93.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	36	**109**	109		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.297**	0.297		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	**8.78**	8.78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**22.2**	22.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.34	**0.457**	0.457	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**18.4**	18.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9.9	**24.4**	24.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	59	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	0.297		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**20**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40.8**	40.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.5	0.5		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	0.5 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-007	*WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4B S31 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	62.2	**62.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--						
gloeirest	% vd DS	95.0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	7.9	**7.9**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**31.2**	31.2			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	0.201			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.8	**5.98**	5.98			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**5.63**	5.63			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.34	**0.438**	0.438		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**9.55**	9.55			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	**17.4**	17.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	20	**34.9**	34.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**25**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	55.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-008	*WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5A S40 (20-31)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	37.2	**37.2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**		--					
gloeirest	% vd DS	91.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	57	**122**	122		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.509**	0.509		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.8	**9.86**	9.86		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**29.3**	29.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.57	**0.712**	0.712	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**34.8**	34.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**30.3**	30.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**161**	161	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.942	**0.942**	0.942		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	6.53		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**10.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**53.3**	53.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-009	*WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5B S40 (31-81)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	73.2	**73.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.5	**3.5**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.7**	45.7			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	0.236			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.04**	6.04			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.89**	6.89			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.20	**0.281**	0.281		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.7**	10.7			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.5	**16.9**	16.9			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	21	**46.3**	46.3			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-010	*WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6A S50 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	35.3	**35.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		--					
gloeirest	% vd DS	90.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**138**	138		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.451**	0.451		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**11.6**	11.6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**19.1**	19.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.52	**0.66**	0.66	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**29.7**	29.7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**32**	32		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**149**	149	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.862	**0.862**	0.862		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.16**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**5.58**	5.58		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.47**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**23.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**45.3**	45.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-011	*WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6B S50 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	71.9	**71.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.7	**2.7**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.9**	49.9			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**7.51**	7.51			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.07**	7.07			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.455**	0.455		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	**19.6**	19.6			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**32.1**	32.1			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-012	*WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7A S60 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	39.0	**39**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		--						
gloeirest	% vd DS	89.4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	68	**95.8**	95.8			--			625	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.353**	0.353			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	5.0	**6.94**	6.94			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	14	**16.6**	16.6			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.39	**0.435**	0.435		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	29	**32.6**	32.6			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	21.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**137**	137			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.072	**1.07**	1.07			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.9	**2**			*	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.3	**1.37**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.05**	7.05			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.68**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**22.1**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.8**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**43.2**	43.2			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2 ¤	1.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-013	*WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7B S60 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	72.5	**72.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	54.2			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.21	**0.302**	0.302		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.0	**17.5**	17.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-014	*WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8A S70 (35-47)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	45.6	**45.6**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		--						
gloeirest	% vd DS	91.5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	8.1	**8.1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	33	**72.6**	72.6			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	0.176			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	**7.17**	7.17			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.2	**12**	12			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.401**	0.401		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**19.3**	19.3			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**21.3**	21.3			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	61	**99**	99			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.842	**0.842**	0.842			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.12**	6.12			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.38**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.8**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.6**	30.6			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0	1 ¤	1 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-015	*WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.2-Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:14)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8B S70 (47-97)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.8	**2.8**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.3**	49.3			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.47**	6.47			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.05**	7.05			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.18	**0.255**	0.255		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	15.9			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**31.9**	31.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-016	*WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	52.3	**52.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**	
gloeirest	% vd DS	92.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7.6	**7.6**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	54	**123**	--
cadmium	mg/kg	0.33	**0.436**	<=AW
kobalt	mg/kg	3.5	**7.63**	<=AW
koper	mg/kg	12	**18.3**	<=AW
kwik	mg/kg	0.47	**0.598**	A
lood	mg/kg	16	**21.2**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	12	**23.9**	<=AW
zink	mg/kg	69	**117**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36.6**	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3			-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1			-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-001	*WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	69.9	**69.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	97.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.1	**3.1**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**47.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.2	**6.9**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**6.98**	<=AW
kwik	mg/kg	0.22	**0.311**	A
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	7.1	**19**	<=AW
zink	mg/kg	<20	**31.5**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-002	*WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	53.3	**53.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**	
gloeirest	% vd DS	94.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	60	**177**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.0	**5.52**	<=AW
koper	mg/kg	5.0	**8.72**	<=AW
kwik	mg/kg	0.17	**0.23**	A
lood	mg/kg	<10	**10**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	6.8	**16.4**	<=AW
zink	mg/kg	30	**59.3**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**28.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	0.1	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2			-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1			-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-003	*WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	69.4	**69.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**	
gloeirest	% vd DS	97.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.8	**3.8**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**44.3**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**6.71**	<=AW
kwik	mg/kg	0.22	**0.306**	A
lood	mg/kg	<10	**10.6**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	6.8	**17.2**	<=AW
zink	mg/kg	<20	**30.1**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-004	*WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT		BC
monster voorbehandeling		Ja			-
droge stof	%	61.2	**61.2**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		
gloeirest	% vd DS	94.3			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	26	**101**		--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**		<=AW
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**		<=AW
koper	mg/kg	12	**22.1**		<=AW
kwik	mg/kg	0.29	**0.405**		A
lood	mg/kg	<10	**10.3**		<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**		<=AW
nikkel	mg/kg	8.3	**24.2**		<=AW
zink	mg/kg	72	**157**		A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**		<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.96**		A
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**		<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**		<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**		<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**		<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**		<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**		<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.46**		<=AW
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--
fractie C12-C22	mg/kg	19	**33.9**		--
fractie C22-C30	mg/kg	75	**134**		--
fractie C30-C40	mg/kg	38	**67.9**		--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**232**		A
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3			-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	0.3	0.3		--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1		--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--		--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1				-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9				-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.1				-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07			--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	0.3				-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-005	*WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	70.5	**70.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**	
gloeirest	% vd DS	97.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.9	**2.9**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**48.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.5	**8**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**7**	<=AW
kwik	mg/kg	0.32	**0.453**	A
lood	mg/kg	<10	**10.8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	8.3	**22.5**	<=AW
zink	mg/kg	26	**58.9**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	**33.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**117**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-006	*WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	56.3	**56.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**	
gloeirest	% vd DS	93.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	36	**109**	--
cadmium	mg/kg	0.21	**0.297**	<=AW
kobalt	mg/kg	3.1	**8.78**	<=AW
koper	mg/kg	13	**22.2**	<=AW
kwik	mg/kg	0.34	**0.457**	A
lood	mg/kg	13	**18.4**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	9.9	**24.4**	<=AW
zink	mg/kg	59	**115**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**25**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**20**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40.8**	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.5	0.5	--		--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5				-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07			--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1				-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-007	*WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	62.2	**62.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**	
gloeirest	% vd DS	95.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7.9	**7.9**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**31.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.8	**5.98**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**5.63**	<=AW
kwik	mg/kg	0.34	**0.438**	A
lood	mg/kg	<10	**9.55**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	8.9	**17.4**	<=AW
zink	mg/kg	20	**34.9**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**25**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-008	*WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	37.2	**37.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**	
gloeirest	% vd DS	91.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	57	**122**	--
cadmium	mg/kg	0.40	**0.509**	<=AW
kobalt	mg/kg	4.8	**9.86**	<=AW
koper	mg/kg	20	**29.3**	<=AW
kwik	mg/kg	0.57	**0.712**	A
lood	mg/kg	27	**34.8**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	16	**30.3**	<=AW
zink	mg/kg	100	**161**	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.942	**0.942**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**10.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**53.3**	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	--		--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4				-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07			--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1				-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-009	*WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	73.2	**73.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.5	**3.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.0	**6.04**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**6.89**	<=AW
kwik	mg/kg	0.20	**0.281**	A
lood	mg/kg	<10	**10.7**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	6.5	**16.9**	<=AW
zink	mg/kg	21	**46.3**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-010	*WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	35.3	**35.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**	
gloeirest	% vd DS	90.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	55	**138**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.451**	<=AW
kobalt	mg/kg	4.9	**11.6**	<=AW
koper	mg/kg	13	**19.1**	<=AW
kwik	mg/kg	0.52	**0.66**	A
lood	mg/kg	23	**29.7**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	15	**32**	<=AW
zink	mg/kg	89	**149**	A
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.862	**0.862**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.16**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**5.58**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.47**	--
fractie C22-C30	mg/kg	22	**23.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.6**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**45.3**	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4			-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1			-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-011	*WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71.9	**71.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.7	**2.7**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.3	**7.51**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**7.07**	<=AW
kwik	mg/kg	0.32	**0.455**	A
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	7.1	**19.6**	<=AW
zink	mg/kg	<20	**32.1**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-012	*WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	39.0	**39**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**	
gloeirest	% vd DS	89.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	68	**95.8**	--
cadmium	mg/kg	0.32	**0.353**	<=AW
kobalt	mg/kg	5.0	**6.94**	<=AW
koper	mg/kg	14	**16.6**	<=AW
kwik	mg/kg	0.39	**0.435**	A
lood	mg/kg	29	**32.6**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	<=AW
zink	mg/kg	110	**137**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.072	**1.07**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.9	**2**	A
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 138	ug/kg	1.3	**1.37**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.05**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.68**	--
fractie C22-C30	mg/kg	21	**22.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.8**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**43.2**	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--		--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3				-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2				-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07			--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07			--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1				-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1				-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-013	*WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	72.5	**72.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW
kwik	mg/kg	0.21	**0.302**	A
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	6.0	**17.5**	<=AW
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-014	*WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)*

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse A**

Analyse	Eenheid	SR	BT		BC
monster voorbehandeling		Ja			-
droge stof	%	45.6	**45.6**		
gewicht artefacten	g	0			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		
gloeirest	% vd DS	91.5			-
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	8.1	**8.1**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	33	**72.6**		--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**		<=AW
kobalt	mg/kg	3.4	**7.17**		<=AW
koper	mg/kg	8.2	**12**		<=AW
kwik	mg/kg	0.32	**0.401**		A
lood	mg/kg	15	**19.3**		<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**		<=AW
nikkel	mg/kg	11	**21.3**		<=AW
zink	mg/kg	61	**99**		<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		-
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.842	**0.842**		<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**		<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.12**		<=AW
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**		--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.38**		--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.8**		--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15**		--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.6**		<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3			-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2			-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0			-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1			-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1			-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1			-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1			-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-015	*WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:10)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	70.8	**70.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.8	**2.8**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.3**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW
kobalt	mg/kg	2.0	**6.47**	<=AW
koper	mg/kg	<5	**7.05**	<=AW
kwik	mg/kg	0.18	**0.255**	A
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	<=AW
zink	mg/kg	<20	**31.9**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-016	*WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
A	*Klasse A*
B	*Klasse B*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	52.3	**52.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**	
gloeirest	% vd DS	92.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7.6	**7.6**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	54	**123**	--
cadmium	mg/kg	0.33	**0.436**	V
kobalt	mg/kg	3.5	**7.63**	V
koper	mg/kg	12	**18.3**	V
kwik	mg/kg	0.47	**0.598**	V
lood	mg/kg	16	**21.2**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	12	**23.9**	V
zink	mg/kg	69	**117**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36.6**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-001	*WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	69.9	**69.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	97.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.1	**3.1**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**47.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	V
kobalt	mg/kg	2.2	**6.9**	V
koper	mg/kg	<5	**6.98**	V
kwik	mg/kg	0.22	**0.311**	V
lood	mg/kg	<10	**10.8**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	7.1	**19**	V
zink	mg/kg	<20	**31.5**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-002	*WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	53.3	**53.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**	
gloeirest	% vd DS	94.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	60	**177**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	V
kobalt	mg/kg	2.0	**5.52**	V
koper	mg/kg	5.0	**8.72**	V
kwik	mg/kg	0.17	**0.23**	V
lood	mg/kg	<10	**10**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	6.8	**16.4**	V
zink	mg/kg	30	**59.3**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	14	**28.6**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.1	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-003	*WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	69.4	**69.4**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**	
gloeirest	% vd DS	97.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.8	**3.8**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**44.3**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	V
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	V
koper	mg/kg	<5	**6.71**	V
kwik	mg/kg	0.22	**0.306**	V
lood	mg/kg	<10	**10.6**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	6.8	**17.2**	V
zink	mg/kg	<20	**30.1**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-004	*WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	61.2	**61.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**	
gloeirest	% vd DS	94.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	26	**101**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**	V
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	V
koper	mg/kg	12	**22.1**	V
kwik	mg/kg	0.29	**0.405**	V
lood	mg/kg	<10	**10.3**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	8.3	**24.2**	V
zink	mg/kg	72	**157**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.96**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.46**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--
fractie C12-C22	mg/kg	19	**33.9**	--
fractie C22-C30	mg/kg	75	**134**	--
fractie C30-C40	mg/kg	38	**67.9**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**232**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	0.3	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	0.3		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-005	*WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	70.5	**70.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**	
gloeirest	% vd DS	97.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.9	**2.9**	
METALEN				
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	V
kobalt	mg/kg	2.5	**8**	V
koper	mg/kg	<5	**7**	V
kwik	mg/kg	0.32	**0.453**	V
lood	mg/kg	<10	**10.8**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	8.3	**22.5**	V
zink	mg/kg	26	**58.9**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	**33.3**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**117**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-006	*WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	56.3	**56.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**	
gloeirest	% vd DS	93.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	36	**109**	--
cadmium	mg/kg	0.21	**0.297**	V
kobalt	mg/kg	3.1	**8.78**	V
koper	mg/kg	13	**22.2**	V
kwik	mg/kg	0.34	**0.457**	V
lood	mg/kg	13	**18.4**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	9.9	**24.4**	V
zink	mg/kg	59	**115**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**25**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**20**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40.8**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.5	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-007	*WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	62.2	**62.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**	
gloeirest	% vd DS	95.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	7.9	**7.9**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**31.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	V
kobalt	mg/kg	2.8	**5.98**	V
koper	mg/kg	<5	**5.63**	V
kwik	mg/kg	0.34	**0.438**	V
lood	mg/kg	<10	**9.55**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	8.9	**17.4**	V
zink	mg/kg	20	**34.9**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**25**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-008	*WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	37.2	**37.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**	
gloeirest	% vd DS	91.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	57	**122**	--
cadmium	mg/kg	0.40	**0.509**	V
kobalt	mg/kg	4.8	**9.86**	V
koper	mg/kg	20	**29.3**	V
kwik	mg/kg	0.57	**0.712**	V
lood	mg/kg	27	**34.8**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	16	**30.3**	V
zink	mg/kg	100	**161**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.942	**0.942**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**10.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**53.3**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-009	*WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	73.2	**73.2**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.5	**3.5**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.7**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	V
kobalt	mg/kg	2.0	**6.04**	V
koper	mg/kg	<5	**6.89**	V
kwik	mg/kg	0.20	**0.281**	V
lood	mg/kg	<10	**10.7**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	6.5	**16.9**	V
zink	mg/kg	21	**46.3**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-010	*WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	35.3	**35.3**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**	
gloeirest	% vd DS	90.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	55	**138**	--
cadmium	mg/kg	0.37	**0.451**	V
kobalt	mg/kg	4.9	**11.6**	V
koper	mg/kg	13	**19.1**	V
kwik	mg/kg	0.52	**0.66**	V
lood	mg/kg	23	**29.7**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	15	**32**	V
zink	mg/kg	89	**149**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.862	**0.862**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.16**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**5.58**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**	--
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.47**	--
fractie C22-C30	mg/kg	22	**23.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.6**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**45.3**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-011	*WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	71.9	**71.9**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.7	**2.7**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.9**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	V
kobalt	mg/kg	2.3	**7.51**	V
koper	mg/kg	<5	**7.07**	V
kwik	mg/kg	0.32	**0.455**	V
lood	mg/kg	<10	**10.9**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	7.1	**19.6**	V
zink	mg/kg	<20	**32.1**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-012	*WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	39.0	**39**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**	
gloeirest	% vd DS	89.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	68	**95.8**	--
cadmium	mg/kg	0.32	**0.353**	V
kobalt	mg/kg	5.0	**6.94**	V
koper	mg/kg	14	**16.6**	V
kwik	mg/kg	0.39	**0.435**	V
lood	mg/kg	29	**32.6**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	V
zink	mg/kg	110	**137**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.072	**1.07**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.9	**2**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 138	ug/kg	1.3	**1.37**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.05**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.68**	--
fractie C22-C30	mg/kg	21	**22.1**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.8**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**43.2**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-013	*WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	72.5	**72.5**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	V
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	V
koper	mg/kg	<5	**7.24**	V
kwik	mg/kg	0.21	**0.302**	V
lood	mg/kg	<10	**11**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	6.0	**17.5**	V
zink	mg/kg	<20	**33.2**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-014	*WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	45.6	**45.6**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**	
gloeirest	% vd DS	91.5		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	8.1	**8.1**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	33	**72.6**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	V
kobalt	mg/kg	3.4	**7.17**	V
koper	mg/kg	8.2	**12**	V
kwik	mg/kg	0.32	**0.401**	V
lood	mg/kg	15	**19.3**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	11	**21.3**	V
zink	mg/kg	61	**99**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.842	**0.842**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**0.875**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.12**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.38**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.8**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.6**	V
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.2	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3		-
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	-	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2		-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	-	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1		-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	-	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-015	*WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:08)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	70.8	**70.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**	
gloeirest	% vd DS	98.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	2.8	**2.8**	
METALEN				
barium^{+}	mg/kg	<20	**49.3**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	V
kobalt	mg/kg	2.0	**6.47**	V
koper	mg/kg	<5	**7.05**	V
kwik	mg/kg	0.18	**0.255**	V
lood	mg/kg	<10	**10.9**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	V
zink	mg/kg	<20	**31.9**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	V
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	V
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-016	*WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood*Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1A S01 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	52.3	**52.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		--					
gloeirest	% vd DS	92.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	7.6	**7.6**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	54	**123**	123		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.436**	0.436		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**7.63**	7.63		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**18.3**	18.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.47	**0.598**	0.598	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	16	**21.2**	21.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	12	**23.9**	23.9		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	69	**117**	117		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	7.31		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36.6**	36.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-001	*WB-MM1A S01 (10-15) S02 (10-15) S03 (13-25) S04 (10-15) S05 (10-15) S06 (5-8) S07 (10-15) S08 (10-15) S09 (10-13) S10 (10-15)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM1B S01 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	69.9	**69.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	97.8			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.1	**3.1**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**47.7**	47.7			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	**6.9**	6.9			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.98**	6.98			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.311**	0.311		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	**19**	19			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**31.5**	31.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-002	*WB-MM1B S01 (15-65) S02 (15-65) S03 (25-75) S04 (15-65) S05 (15-65) S06 (8-58) S07 (15-65) S08 (15-65) S09 (13-63) S10 (15-65)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2A S11 (10-15)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	53.3	**53.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--					
gloeirest	% vd DS	94.8			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4.5	**4.5**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	60	**177**	177		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	0.206		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**5.52**	5.52		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	5.0	**8.72**	8.72		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.17	**0.23**	0.23	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10**	10		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**16.4**	16.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	30	**59.3**	59.3		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**28.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**50**	50		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	0.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-003	*WB-MM2A S11 (10-15) S12 (10-15) S13 (2-5) S14 (4-8) S15 (6-13) S16 (12-18) S17 (12-22) S18 (12-16) S19 (12-18) S20 (15-21)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM2B S11 (15-65)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	69.4	**69.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
gloeirest	% vd DS	97.3			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**44.3**	44.3		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.229**	0.229		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	5.87		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.71**	6.71		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.306**	0.306	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.6**	10.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.8	**17.2**	17.2		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**30.1**	30.1		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	19.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**98**	98		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-004	*WB-MM2B S11 (15-65) S12 (15-65) S13 (5-55) S14 (8-55) S15 (13-63) S16 (18-68) S17 (22-72) S18 (16-66) S19 (18-68) S20 (21-71)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3A S21 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	61.2	**61.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--						
gloeirest	% vd DS	94.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	26	**101**	101			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**	0.207			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	8.44			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**22.1**	22.1			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.29	**0.405**	0.405		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.3**	10.3			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**24.2**	24.2			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	72	**157**	157		*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.219	**0.219**	0.219			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.96**			*	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.46**	9.46			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	19	**33.9**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	75	**134**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	38	**67.9**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**232**	232		*	IN	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2				--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1				-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤		--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.9	0.9 ¤	0.9 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	0.3 ¤	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-005	*WB-MM3A S21 (25-35) S22 (25-40) S23 (30-40) S24 (25-35) S25 (20-30) S26 (0-10) S27 (0-10) S28 (0-15) S29 (0-10) S30 (25-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM3B S21 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	70.5	**70.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--						
gloeirest	% vd DS	97.7			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.9	**2.9**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**48.8**	48.8			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	0.237			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**8**	8			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7**	7			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.453**	0.453		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**22.5**	22.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	26	**58.9**	58.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	23.3			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**42.9**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**33.3**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**117**	117			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-006	*WB-MM3B S21 (35-85) S22 (40-90) S23 (40-90) S24 (35-85) S25 (30-80) S26 (10-60) S27 (10-60) S28 (15-65) S29 (10-60) S30 (35-85)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4A S31 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	56.3	**56.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--					
gloeirest	% vd DS	93.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	36	**109**	109		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.297**	0.297		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	**8.78**	8.78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**22.2**	22.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.34	**0.457**	0.457	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	13	**18.4**	18.4		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	9.9	**24.4**	24.4		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	59	**115**	115		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	**0.297**	0.297		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**25**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**20**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**40.8**	40.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.5	0.5		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	0.5 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-007	*WB-MM4A S31 (20-35) S32 (20-30) S33 (30-40) S34 (20-30) S35 (15-25) S36 (15-25) S37 (10-20) S38 (15-25) S39 (15-25) S40_N (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM4B S31 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	62.2	**62.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--						
gloeirest	% vd DS	95.0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	7.9	**7.9**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**31.2**	31.2			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	0.201			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.8	**5.98**	5.98			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**5.63**	5.63			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.34	**0.438**	0.438		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**9.55**	9.55			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	**17.4**	17.4			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	20	**34.9**	34.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**25**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**55.7**	55.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-008	*WB-MM4B S31 (35-85) S32 (30-80) S33 (40-90) S34 (30-80) S35 (25-75) S36 (25-75) S37 (20-70) S38 (25-75) S39 (25-75) S40_N (25-75)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5A S40 (20-31)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	37.2	**37.2**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**		--					
gloeirest	% vd DS	91.9			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8.5	**8.5**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	57	**122**	122		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.509**	0.509		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.8	**9.86**	9.86		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**29.3**	29.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.57	**0.712**	0.712	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	27	**34.8**	34.8		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**30.3**	30.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	100	**161**	161	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.942	**0.942**	0.942		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	6.53		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**10.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**53.3**	53.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-009	*WB-MM5A S40 (20-31) S41 (20-33) S42 (20-27) S43 (15-20) S44 (15-22) S45 (21-30) S46 (17-25) S47 (20-27) S48 (18-32) S49 (18-28)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM5B S40 (31-81)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	73.2	**73.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.4			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	3.5	**3.5**		--						
METALEN											
barium^{+}	mg/kg	<20	**45.7**	45.7			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.236**	0.236			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.04**	6.04			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**6.89**	6.89			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.20	**0.281**	0.281		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.7**	10.7			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.5	**16.9**	16.9			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	21	**46.3**	46.3			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-010	*WB-MM5B S40 (31-81) S41 (33-83) S42 (27-77) S43 (20-70) S44 (22-72) S45 (30-80) S46 (25-75) S47 (27-77) S48 (32-82) S49 (28-78)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6A S50 (20-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	35.3	**35.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		--					
gloeirest	% vd DS	90.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**138**	138		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.451**	0.451		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**11.6**	11.6		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**19.1**	19.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.52	**0.66**	0.66	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	23	**29.7**	29.7		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**32**	32		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	89	**149**	149	*	WO	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.862	**0.862**	0.862		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	1.1	**1.16**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**5.58**	5.58		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**9.47**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**23.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**12.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	43	**45.3**	45.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4 ¤	0.4 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-011	*WB-MM6A S50 (20-35) S51 (20-26) S52 (20-28) S53 (20-26) S54 (20-24) S55 (20-27) S56 (20-30) S57 (20-35) S58 (5-15) S59 (20-40)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM6B S50 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	71.9	**71.9**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.0			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.7	**2.7**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**49.9**	49.9			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.3	**7.51**	7.51			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.07**	7.07			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.455**	0.455		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	7.1	**19.6**	19.6			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**32.1**	32.1			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-012	*WB-MM6B S50 (35-85) S51 (26-76) S52 (28-78) S53 (26-76) S54 (24-74) S55 (27-77) S56 (30-80) S57 (35-85) S58 (15-65) S59 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7A S60 (25-35)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	39.0	**39**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.5	**9.5**		--					
gloeirest	% vd DS	89.4			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	68	**95.8**	95.8		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.353**	0.353		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	5.0	**6.94**	6.94		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	14	**16.6**	16.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.39	**0.435**	0.435	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	29	**32.6**	32.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	21.5		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	110	**137**	137		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.072	**1.07**	1.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	1.9	**2**		*	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.3	**1.37**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.737**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.7	**7.05**	7.05		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.68**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.68**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**22.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	41	**43.2**	43.2		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2 ¤	1.2 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-013	*WB-MM7A S60 (25-35) S61 (10-27) S62 (8-15) S63 (14-20) S64 (13-30) S65 (15-25) S66 (18-30) S67 (15-31) S68 (20-35) S69 (60-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM7B S60 (35-85)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	72.5	**72.5**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.5			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<2	**<2**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	54.2			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.21	**0.302**	0.302		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.0	**17.5**	17.5			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**35**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-014	*WB-MM7B S60 (35-85) S61 (27-77) S62 (15-65) S63 (20-70) S64 (30-80) S65 (25-75) S66 (30-80) S67 (31-81) S68 (35-85) S69 (95-145)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8A S70 (35-47)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	45.6	**45.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		--					
gloeirest	% vd DS	91.5			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8.1	**8.1**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	33	**72.6**	72.6		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	0.176		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	**7.17**	7.17		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.2	**12**	12		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.32	**0.401**	0.401	*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**19.3**	19.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	11	**21.3**	21.3		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	61	**99**	99		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.842	**0.842**	0.842		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.875**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.12**	6.12		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.38**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.6**	30.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2			--		--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-		--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤		0.3 ¤	-	1.9	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	1.4	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	1.4	--	---	--

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.8	0.8		--		--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2		-		--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	1.0	1 ¤	1 ¤	-	1.4	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-015	*WB-MM8A S70 (35-47) S71 (15-23) S72 (20-30) S73 (13-20) S74 (13-23) S75 (0-6) S76 (0-6) S77 (5-9) S78 (5-11) S79 (15-25)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-04-2022 - 15:15)

Projectcode	OSA019852
Projectnaam	Bestseller
Monsteromschrijving	WB-MM8B S70 (47-97)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	70.8	**70.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.2			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	2.8	**2.8**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**49.3**	49.3			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.47**	6.47			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	<5	**7.05**	7.05			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.18	**0.255**	0.255		*	WO	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	5.8	**15.9**	15.9			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	<20	**31.9**	31.9			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13643197-016	*WB-MM8B S70 (47-97) S71 (23-73) S72 (30-80) S73 (20-70) S74 (23-73) S75 (6-56) S76 (6-56) S77 (9-59) S78 (11-61) S79 (25-75)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

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*
¤	*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*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

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

BIJLAGE

6 FOTO'S


Terrein inspectie 14 maart 2022


Terrein inspectie 14 maart 2022



Terrein inspectie 14 maart 2022



Terrein inspectie 14 maart 2022



Terrein inspectie 14 maart 2022


Terrein inspectie 14 maart 2022


Terrein inspectie 14 maart 2022



Terrein inspectie 14 maart 2022

BIJLAGE

7 AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

ALGEMEEN

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de achtergrondwaarde (Regeling bodemkwaliteit) of de streefwaarde (de Circulaire bodemsanering) liggen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Verkennend bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Inspectiegat asbest: Inspectiegat met een afmeting van tenminste 0,3 x 0,3 x 0,5 meter ten behoeve van verkennend asbestonderzoek.

GEOHYDROLOGIE

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerend pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijging: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

BODEMKUNDE

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan deeltjes kleiner dan 2 µm in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

LABORATORIUMONDERZOEK

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Standaardpakket grond NEN 5740: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof en lutum.

Standaardpakket grondwater NEN 5740: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie.

Metalenpakket: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

OCB: (organochloor)bestrijdingsmiddelen.

Minerale olie- en aromatenpakket: droge stof, organische stof, minerale olie en de vluchtige aromatische koolwaterstoffen benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN).

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

PARAMETERS

Aromaten: Benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar. Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB: PCB zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfafbijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij-en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnklachten veroorzaken.

PAK: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en ben-zo(a)pyreen. PAK zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor.
In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen. PAK zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK, waaronder benzo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

PFAS: Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stofgroep bestaat uit ruim 6000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluoroctaanzuur (PFOA), perfluoroctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Zij worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat ze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). PFAS kunnen door de aanwezigheid van een puntbron of door luchtdepositie in de bodem terechtgekomen zijn. Op 8 juli 2019 is door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, waarin (tijdelijke) toepassingsnormen zijn opgenomen. Het tijdelijk handelingskader is op 29 november 2019 en op 2 juli 2020 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m^3. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klopmiddel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas

giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.

PUIN IN RELATIE TOT ASBEST

Onderzoek door TNO ['Statistische analyse van de relatie puin in de bodem en de aanwezigheid van asbest'; kenmerk TNO 2018 R10825; 15 augustus 2018] naar bodemvreemd materiaal in de bodem en het voorkomen van asbest wijst uit dat ten opzichte van onverdachte locaties:

- hogere gehalten met asbest worden gemeten in grond met bijmengingen met bouw- en sloopafval, gemengd puin, betonpuin en metselpuin;
- hogere gehalten met asbest worden gemeten in grond als meer bodemvreemd materiaal in de grond aanwezig is;
- hogere gehalten met asbest worden gemeten in grond als er slechts spoortjes puin aan bijmenging aanwezig zijn.

Op 16 november 2016 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak gedaan over de relatie tussen puin en asbest. De Raad van State oordeelt dat wanneer op een locatie puin(resten) aanwezig zijn, de locatie conform de NEN 5707 als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Ook oordeelt de Raad van State dat wanneer sprake is van een asbestverdachte locatie, onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden (uitspraak van ABRvS 16 november 2016, kenmerk ECLI:NL:RVS:2016:3064).

Dit betekent dat wanneer tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem (bijmengingen met) puin worden aangetroffen, er een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 aanbevolen dient te worden. Alleen als aangetoond kan worden wat de herkomst is van het puin en dat het puin niet asbestverdacht is, hoeft geen verkennend asbestonderzoek uitgevoerd te worden (zie bijlage A van de NEN 5725:2017).

Vooral bij ongedefinieerd gemengd bouw- en sloopafval is de kans groot dat dit asbestcementplaatmateriaal bevat. Ook in betonpuin (vooral funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor. In de overige soorten puin (puin van asfalt, asfalt, bakstenen, dakpannen, cement, klinkers en/of straatstenen, trottoirbanden en historisch puin) zit in de regel geen asbesthoudend materiaal en de aanwezigheid daarvan maakt een locatie niet verdacht. Indien het (puin)granulaat duidelijk visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal en voldoende kan worden onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal, is de (deel)locatie niet verdacht (zie bijlage A van de NEN 5725:2017).

BIJLAGE

8 GRONDVERZET, SLOOP EN ASBEST

GRONDVERZET, SLOOP EN ASBEST

GRONDVERZET

Grond kan om diverse redenen vrijkomen op een locatie. Voordat grond (elders) kan worden toegepast dan wel kan worden hergebruikt, dient duidelijk te zijn of het gaat om:

- schone grond (vrij toepasbaar);
- licht en matig verontreinigde hergebruiksgrond (kan op locatie en/of buiten de locatie worden toegepast als bodem of worden toegepast in een werk);
- sterk verontreinigde grond met immobiele verontreiniging (kan onder speciale voorwaarden worden herschikt binnen het terrein);
- niet toepasbare grond (dient te worden gereinigd of gestort door een hiertoe erkend bedrijf).

Onderhavig bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd en geeft een indicatie van de kwaliteit van de grond. Het toepassen/hergebruik van grond van de onderzoekslocatie én het toepassen / hergebruik van grond op de onderzoekslocatie geldt het Besluit bodemkwaliteit. Mogelijk kan gebruik worden gemaakt van een opgestelde bodemkwaliteit en/of heeft de gemeente in een nota bodembeheer beleid opgesteld voor het toepassen/hergebruik van grond. WSP Nederland B.V. kan u hierbij ondersteunen, inclusief afstemming met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit.

Als het voornemen bestaat grond te verzetten en sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde zijn in bepaalde situaties aanvullende werkzaamheden nodig. Deze aanvullende werkzaamheden kunnen bestaan uit aanvullend onderzoek, het verrichten van een BUS-melding of het opstellen van een saneringsplan. WSP Nederland B.V. kan u hierbij helpen, inclusief de afstemming met het bevoegd gezag Wet bodembescherming.

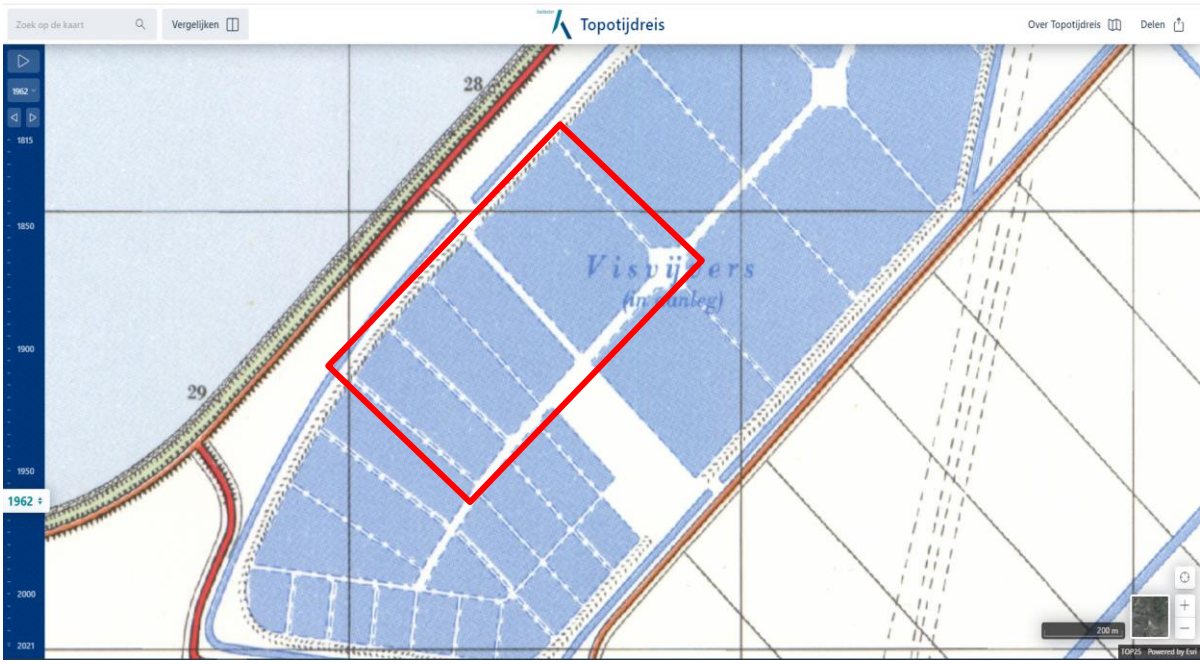
SLOOP EN ASBEST

Voor het verkrijgen van een sloopvergunning is het uitvoeren van een asbestinventarisatie verplicht. Tijdens een dergelijke inventarisatie wordt het gebouw geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. Tijdens de inventarisatie wordt tevens in kaart gebracht of de asbesthoudende materialen risico's met zich meebrengen tijdens sloopwerkzaamheden. De reden hiervoor is dat aanwezige asbest bij sloop kan vrijkomen in de vorm van schadelijke vezels en zo een risico kan vormen voor de slopers of de omgeving.

Een asbestinventarisatie dient te worden uitgevoerd conform bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 Arbeidsomstandighedenregeling. Een dergelijke inventarisatie kan WSP Nederland B.V. voor u uitvoeren. Desgewenst kunnen wij tevens sloopbestekken voor u opstellen en de sloop voor u begeleiden.

BIJLAGE

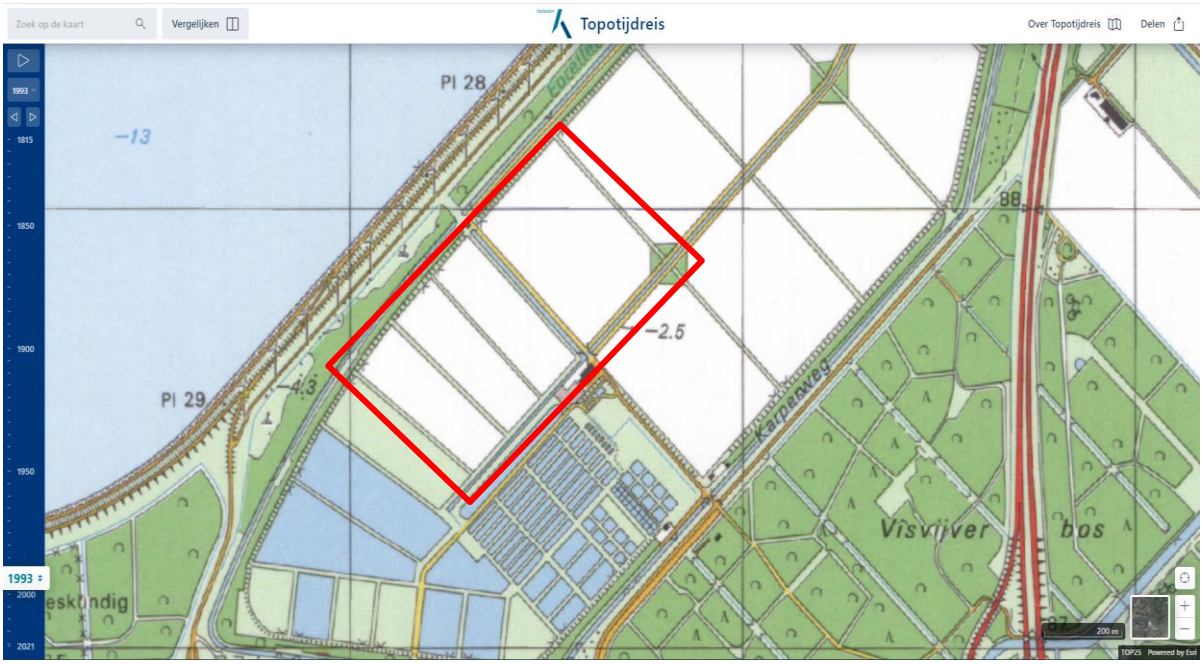
9 HISTORISCHE KAARTEN



Topografische Kaart 1962 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 1973 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 1993 (bron: www.topotijdreis.nl)



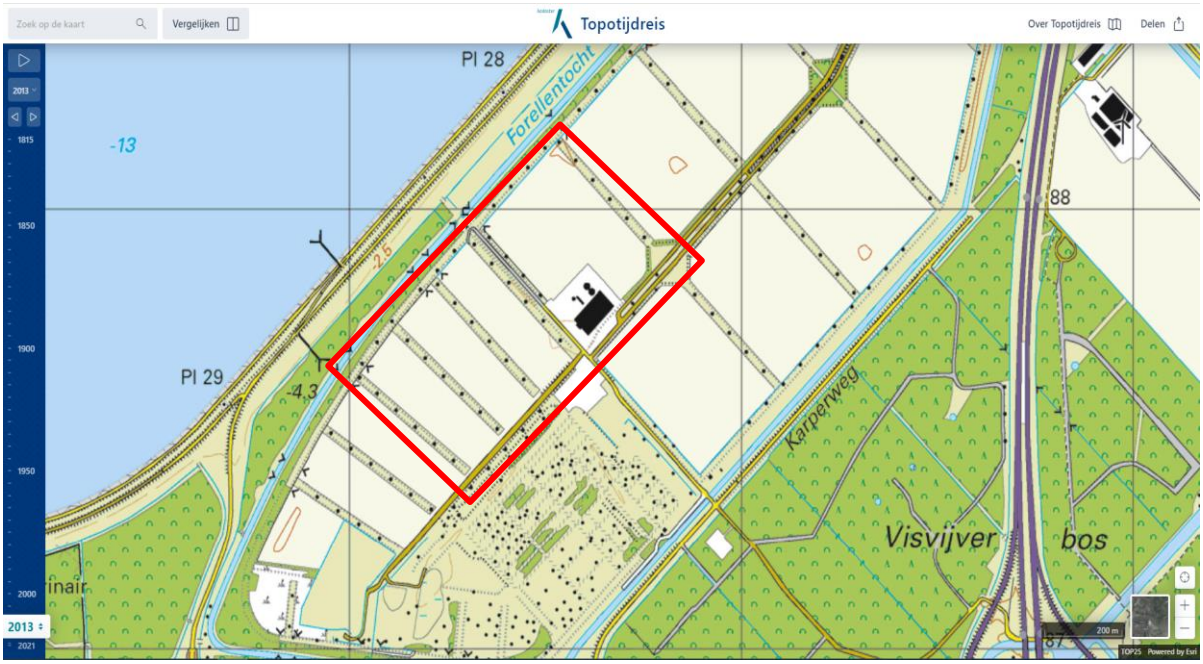
Topografische Kaart 1997 (bron: www.topotijdreis.nl)



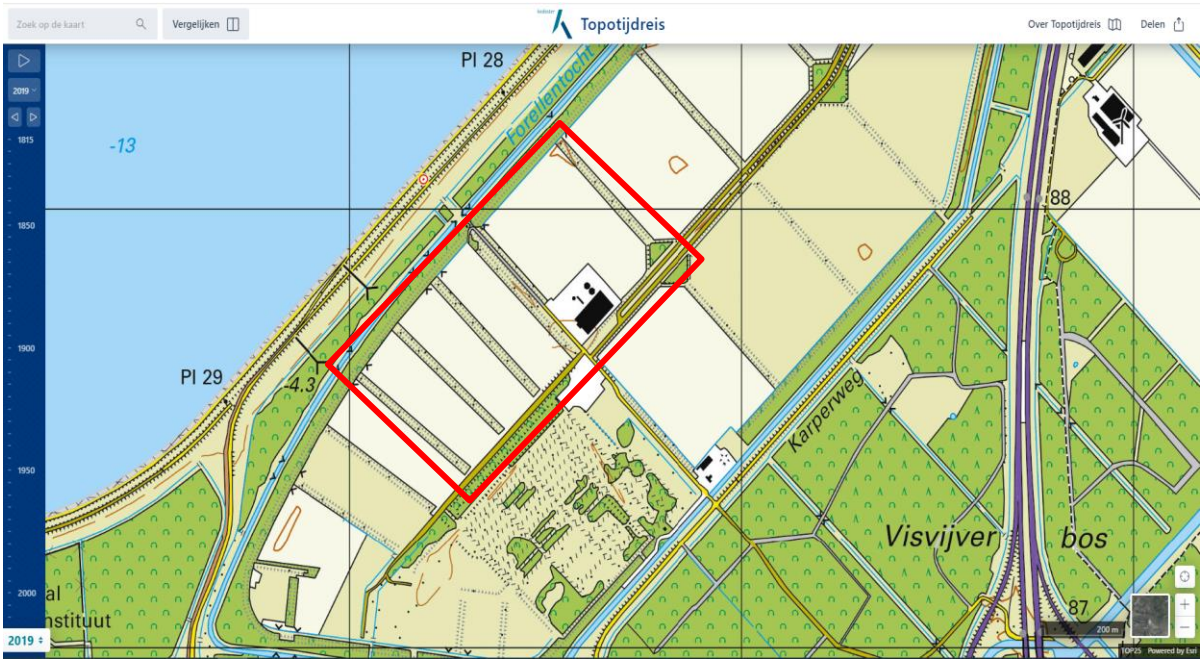
Topografische Kaart 2002 (bron: www.topotijdreis.nl)



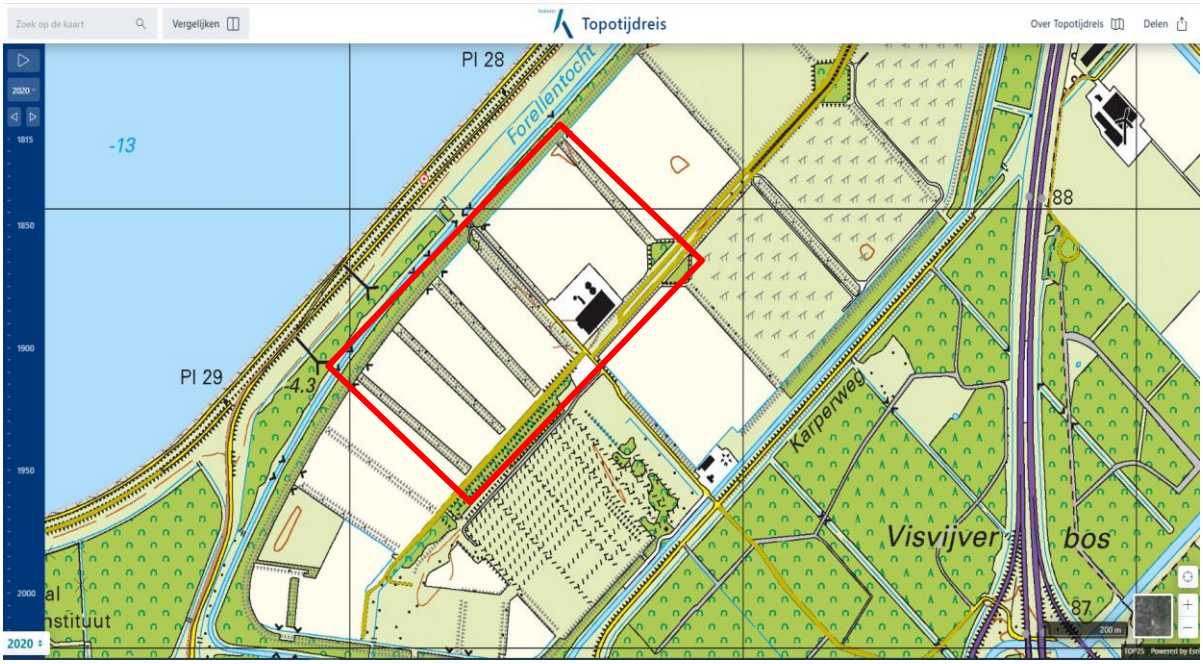
Topografische Kaart 2006 (bron: www.topotijdreis.nl)



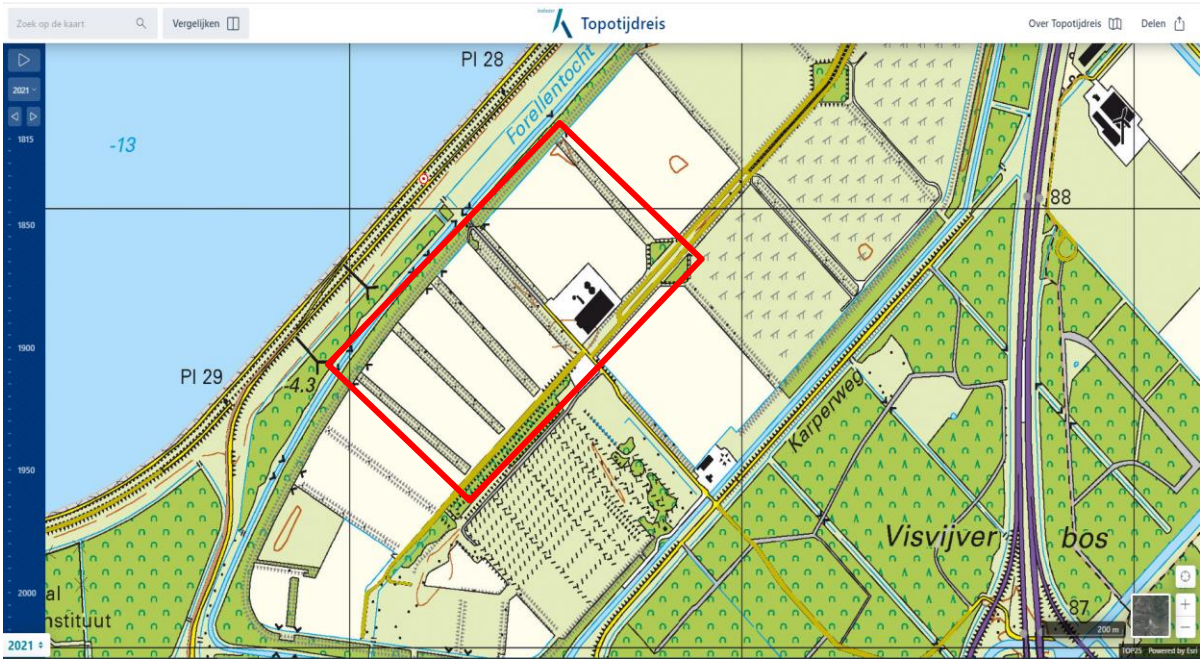
Topografische Kaart 2013 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 2019 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 2020 (bron: www.topotijdreis.nl)



Topografische Kaart 2021 (bron: www.topotijdreis.nl)



Luchtfoto 2006 (bron: www.topotijdreis.nl)



Luchtfoto 2021 (bron: www.topotijdreis.nl)

BIJLAGE

10 OMGEVINGSRAPPORTAGE VAN DE PROVINCIE FLEVOLAND

Omgevingsrapportage Flevoland Perceel H2874

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
KARPERWEG 8-10
Karperweg 20
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitoefenen van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreiniginglocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten

2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging

3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Locatie: KARPERWEG 8-10

Locatie

Adres	Karperweg 8 10 8221RB Lelystad
Locatiecode	AA099500222
Locatienaam	KARPERWEG 8-10
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500176

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707;
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**
14-11-1990	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Fugro	F-7485
24-06-1994	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 3	Heidemij Adviesbureau	635/EA94 /A098/33339
02-03-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 2	Fugro	D-9006/110
28-05-1999	Nader onderzoek	Nader Onderzoek 1	Fugro	82990136
15-07-2002	Orienterend bodemonderzoek	Orienterend Onderzoek 1	Grontmij	RAP/129641/an
21-09-2007	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 4	WMR Rinsumageest BV	073187/JZ
27-11-2009	Historisch onderzoek	Rapport Historisch Onderzoek Karperweg 8-10 te Lelystad	Combinatie Consulmij MUG	HOFLC07
20-06-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	karperweg 8	Wematech Bodem Adviseurs B.V.	RS121064
07-02-2014	Nul- of Eindsituatieonderzoek	karperweg 8	Linge milieu b.v.	14-2012

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
benzinepompinstallatie	1965	1992	Nee	Ja		Nee
benzinetank (ondergronds)	1965	9999	Ja	Nee		Nee
composteringsbedrijf	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
dieselpompinstallatie	1972	1992	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
dieseltank (ondergronds)	1972	9999	Ja	Nee		Nee
hbo-tank (bovengronds)	1985	9999	Niet van toepassing	Per definitie		Nee
hbo-tank (ondergronds)	1972	1985	Nee	Ja		Nee
laboratorium	1972	9999	Nee	Ja		Nee
visserij researchinstelling	1972	9999	Nee	Ja		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Karperweg 20

Locatie

Adres	Karperweg 20 8221RB Lelystad
Locatiecode	AA099500855
Locatienaam	Karperweg 20
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500809

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart/andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	**Referentie**
05-08-2005	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek 1	Inpijn-Blokpoel ingenieursbureau	MB-5917
08-09-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend onderzoek NEN 5740 2	P&J Milieuservices BV	0621801A

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringsoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

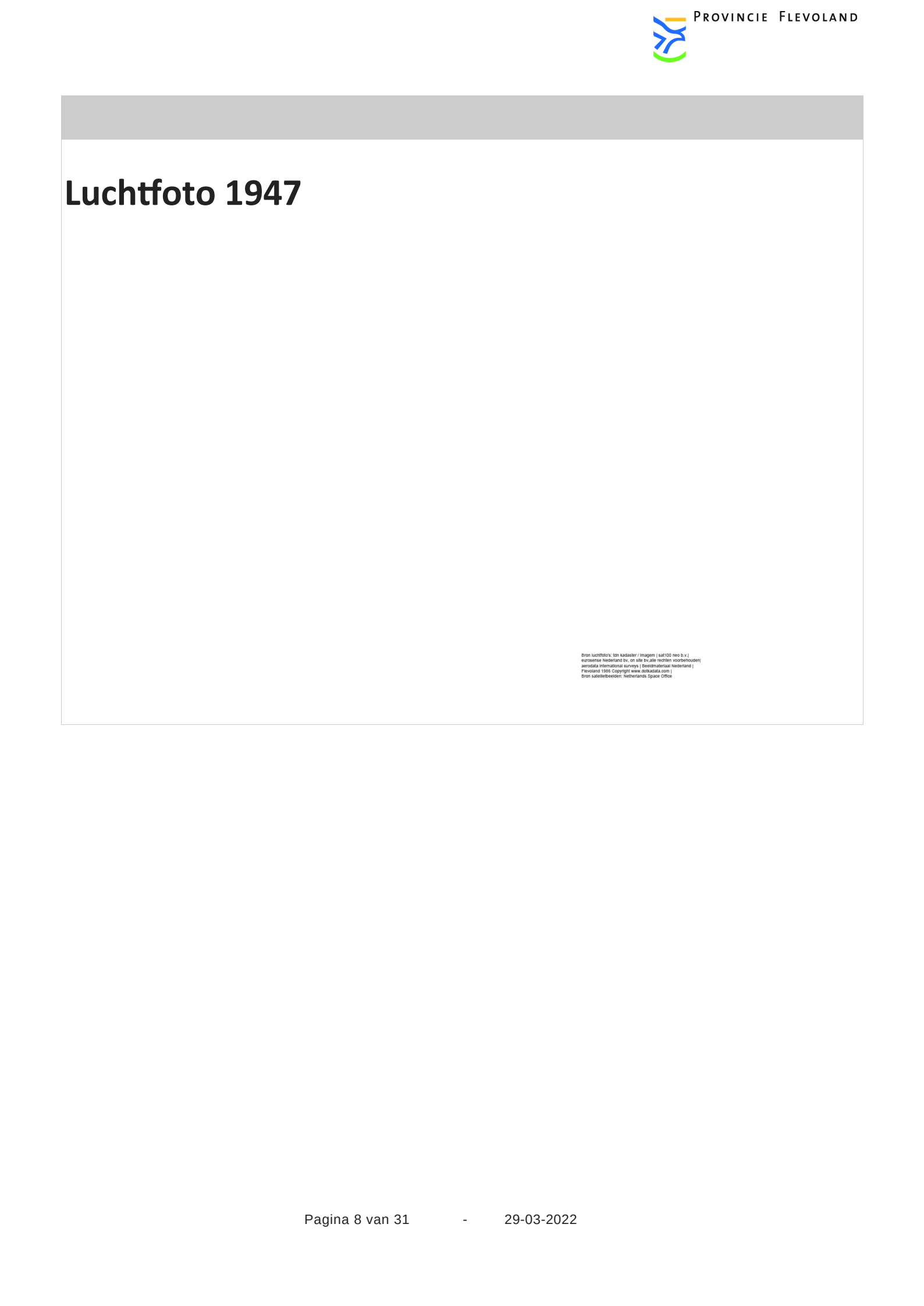
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Asbest locaties

Luchtfoto 1947



Luchtfoto 1949



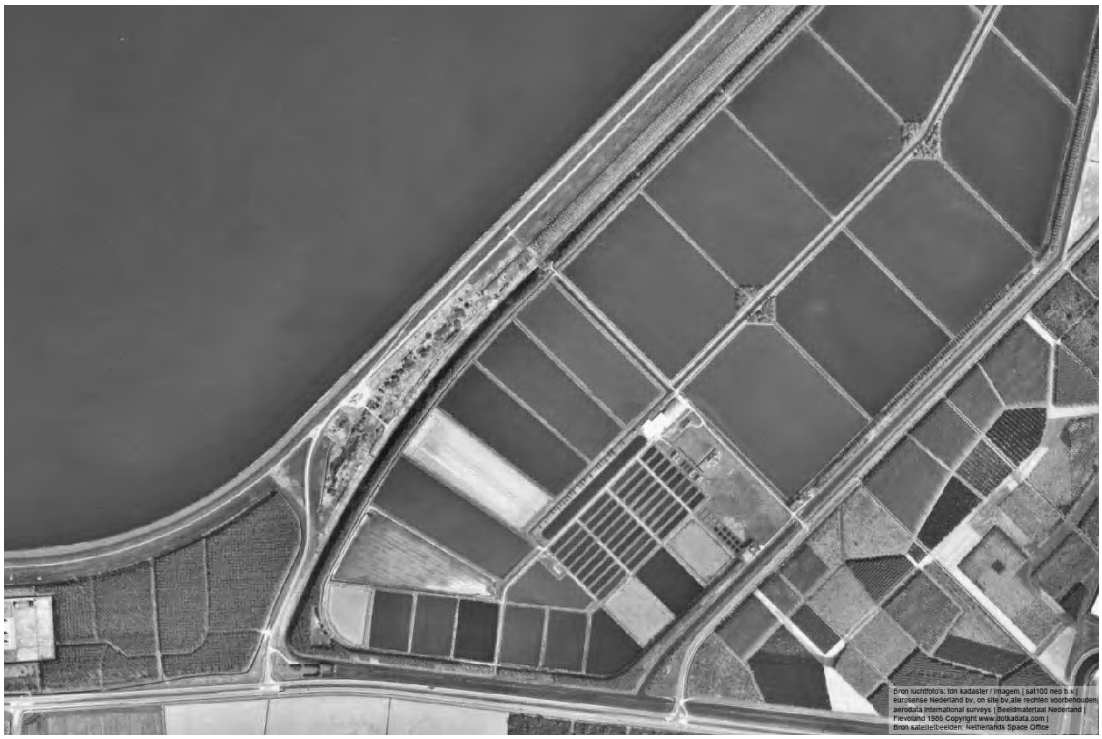
Luchtfoto 1960



Luchtfoto 1971



Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



Luchtfoto 2006



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 2017



Luchtfoto 2018



De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

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

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Naast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (http://historische-luchtfoto.flevoland.nl);
- De asbestverdenkingenkaart (http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichttekrijgen in de omvang van asbestverontreinigingin gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/.
Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouwmateriaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb- locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige ofvan overheidswege onderzoek/saneringwordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.
De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.
Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.
In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemonderzoeken op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemonderzoeken die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemonderzoeken in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.

BIJLAGE

11 VOORGAANDE ONDERZOEKEN

≠1206
BIS

P&J Milieuservices B.V.

bouwstoffenonderzoek
grondwaterzuivering
asbestinventarisatie
bodemonderzoek
bemalingsadvies
in situ reiniging
bodemsanering
monitoring

VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

Karperweg 20
Lelystad
Kenmerk: 0621801A



Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad, sector Bouw, Vastgoed en Milieu
Datum rapport:	8 september 2006
Status:	Definitief
Projectleider:	F. van der Wal
Rapporteur:	F. van der Wal
Autorisatie:	

2001 en 2002

SAMENVATTING

Inleiding
In de periode juni tot en met augustus 2006 is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd aan de Karperweg in Lelystad.
Aanleiding tot het uitvoeren van bodemonderzoek is de verkoop van grond ten behoeve van uitbreiding van een bedrijfsterrein.

Onderzoeksopzet en hypothese
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek conform NVN 5725 is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onverdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740, bijlage B.1, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen
De vaste bodem bestaat tot 2,8 m-mv (meter minus maaiveld) uit zand en klei met een stabilisatielaag van puin. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn geen andere bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. Op en onder het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek
- In de bovengrond is een licht verhoogd gehalten minerale olie aangetoond. Tevens is de EOX-waarde verhoogd aangetoond;
- In de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde;
- In het grondwater zijn arseen, chroom, koper en nikkel licht verhoogd boven de streefwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde;
- Tijdens de grondwatermonstername is een zuurgraad van 11,4 gemeten.

Naar aanleiding van deze sterk verhoogde zuurgraad is in overleg met de gemeente Lelystad besloten een nader onderzoek uit te voeren.

Analyseresultaten nader bodemonderzoek

Herbemonstering en afperking grondwater
Uit herbemonstering van peilbuis 5 is bij de veldmeting van de zuurgraad wederom een verhoogde pH (10,5) aangetoond. De labmeting resulteerde in een zuurgraad van 6,0. Naar aanleiding van de veldmeting zijn twee afperkende peilbuizen geplaatst. Na een week zijn deze peilbuizen bemonsterd. De zuurgraad van deze peilbuizen is wederom bepaald en was respectievelijk 7,6 (lab 7,3) en 6,8 (lab 6,7). Ook de zuurgraad van peilbuis 5 is nogmaals bepaald. De veldmeting leverde een zuurgraad van 11,2 (lab 11,0) op.

Batchproef met stabilisatiemateriaal
In de batchproef is een representatief monster van het ter plaatse aangetroffen stabilisatiemateriaal in gedemineraliseerd water gestopt. Na menging is gedurende een aantal dagen de zuurgraad gemeten. Uit deze metingen is gebleken dan de zuurgraad direct stijgt naar circa 10,8.

Eindconclusie
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en EOX aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen (arseen, chroom koper en nikkel) aangetoond. Tijdens de veldmeting is de zuurgraad is sterk verhoogd (11,4) aangetoond. Mogelijk kan deze verhoogde zuurgraad verklaard worden door de aanwezigheid van betonresten of staalslakken in het stabilisatiemateriaal of in de aarden wal welke achter het perceel ligt.

Na overleg met de gemeente Lelystad is besloten een nader onderzoek naar de verhoogde zuurgraad uit te voeren. Hieruit is gebleken dat er vermoedelijk sprake is van een plaatselijke verhoging van de zuurgraad met een geringe omvang. De uitgevoerde batchproef lijkt een verband tussen het gebruikte stabilisatiemateriaal en de verhoging van de zuurgraad te ondersteunen.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt ons inziens geen belemmering voor de verkoop van de grond aan het bedrijf. In overleg met het aankopende bedrijf kan besloten worden maatregelen te nemen welke verdere verhoging van de zuurgraad zouden kunnen tegengaan.

Aanbevelingen
Nader onderzoek naar de verhoogde zuurgraad van het grondwater is niet noodzakelijk. Overwogen kan worden de inrichting van het terrein zo aan te passen (door volledige afdekking middels verharding en afvoer van regen- en percolatiewater naar bijvoorbeeld het riool) dat verder verhoging van de zuurgraad door infiltratie en uitloging tot een minimum wordt beperkt.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek niet is uitgevoerd conform bijlage F van de uitvoeringsregeling van het Bouwstoffenbesluit. Bij afvoer van grond van de locatie kan, ongeacht de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek, een aanvullende keuring van de partij af te voeren grond worden gevraagd en zijn mogelijke verwerkingskosten van toepassing.

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Lelystad, sector Bouw, Vastgoed en Milieu is door P&J Milieuservices B.V. in januari 2006 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Karperweg 20 in Lelystad.

Onderzoeksopzet
Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit twee delen, namelijk het vooronderzoek en het verkennend onderzoek. Het vooronderzoek is gebaseerd op de NVN 5725[1]. Het verkennend onderzoek is gebaseerd op de NEN 5740[2]. Beide normen zijn opgesteld onder verantwoording van de normcommissie 'Bodemkwaliteit' en uitgegeven in oktober 1999. De strategie voor het nader onderzoek is gebaseerd op het gestelde in de "Richtlijn Nader onderzoek deel 1 voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging".

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van bodemonderzoek is de voorgenomen uitgifte van grond ten behoeve van de uitbreiding van een bedrijfsterrein.

Doelstelling
Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van locatiespecifieke informatie ten behoeve van de adequate invulling van veld- en laboratoriumonderzoek.

Het doel van het verkennend onderzoek, strategie voor een onverdachte locatie, is aan te tonen dat in de grond of het freatisch grondwater op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in gehalten boven de streefwaarde of het geldende achtergrondgehalte.

Indeling rapport
Op de volgende pagina's wordt ingegaan op de resultaten van het vooronderzoek en het verkennend onderzoek. In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek besproken, met daaruit volgend de hypothesestelling.
Hoofdstuk 3 omvat de resultaten van het verkennend onderzoek. De resultaten van het nader onderzoek worden besproken in hoofdstuk 4. Tenslotte worden de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 5 weergegeven.

Verantwoording
Dit onderzoek wordt uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet wordt aangetroffen.

---

1 NVN 5725, Bodem. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, Delft 1999
2 NEN 5740, Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, Delft 1999

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze vooronderzoek

Ten behoeve van het onderhavige bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd op basis van de richtlijnen, gesteld in de Nederlandse Voornorm (NVN) 5725.

In het kader van het vooronderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:
- het bepalen van de regionale bodemopbouw;
- het verwerken van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens;
- het visueel inspecteren van de onderzoekslocatie en de omgeving.

Het vooronderzoek (inzage en verwerken archiefgegevens conform de NVN 5725) is uitgevoerd door de Gemeente Lelystad. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

Een overzicht van de door de gemeente verstrekte gegevens is opgenomen in bijlage 1. De gegevens hebben betrekking op de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Navolgend is een samenvatting van de resultaten van het vooronderzoek en een conclusie weergegeven.

Locatiebeschrijving en huidig gebruik
De onderzoekslocatie bodemonderzoek (circa 753 m^2 locatiecoördinaten X-coördinaat: 161,5 Y-coördinaat: 507,8) maakt deel uit van de onderstaande percelen kadastraal bekend als: gemeente Lelystad sectie H nummer 861 gedeeltelijk.
Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster geen geval van ernstige bodemverontreiniging is geregistreerd.
Het perceel is braakliggend en grotendeels onverhard. 4 ud 6 boringen te 50cm volledig puin ???
In bijlage 7 zijn de regionale ligging, een kadastrale kaart en een tekening opgenomen van de huidige terreinsituatie.

Historisch gebruik
Het perceel heeft van oorsprong een agrarische functie.
Bij de gemeente Lelystad zijn geen relevante gegevens bekend ten aanzien van bodembedreigende activiteiten (bijvoorbeeld de aanwezigheid van (ondergrondse) tanks).

Toekomstig gebruik
Het huidige gebruik zal gewijzigd worden. Het voornemen bestaat op de onderzoekslocatie het bedrijfsterrein uit te breiden.

Bodemopbouw en geohydrologische situatie
Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd (GWK 20-oost/21-west). Regionaal bestaat de bodem tot 10 m-mv uit klei en matig fijn zand. De grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Uitgevoerd bodemonderzoek onderzoekslocatie
Van de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken bekend:

- Karperweg 20 Lelystad, verkennend onderzoek 3, 24 juni 1994, Heidemij Adviesbureau, kenmerk 635/EA94/A098/33339;
  In de boven- en ondergrond zijn diverse overschrijdingen boven de toenmalige A-waarde aangetoond. In het grondwater zijn de EOX-waarde en lood boven de toenmalige A-waarde aangetoond.

Omliggende percelen
De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied met een bedrijfsmatige bestemming. Voor zover bekend blijft het huidige gebruik van de omgeving van de onderzoekslocatie ongewijzigd.
Van de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de diverse bodemonderzoeken bekend. Voor een samenvatting van de rapporten wordt verwezen naar bijlage 1.

In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gevallen bekend van (grootschalige) bodemverontreiniging.

Achtergrondgehalten
In de gemeente Lelystad worden in het grondwater regelmatig verhoogde gehalten arseen, chroom, vluchtige aromaten, naftaleen en tetrachlooretheen aangetoond.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt niet verwacht dat op de onderzoekslocatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740, bijlage B.1, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

3 VERKENNEND ONDERZOEK

3.1 Veld-/laboratoriumonderzoek

Tenzij anders vermeld is het veldonderzoek uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL-SIKB-2000) en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002 van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

In de periode juni 2006 zijn in totaal 6 handboringen uitgevoerd tot 0,5 m-mv (meter minus maaiveld) waarvan 1 boring doorgezet zijn tot maximaal 2,6 m-mv. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is 1 boring afgewerkt met een peilbuis. De peilbuis is op 29 juni 2006 bemonsterd.
De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening 1 (bijlage 7).
Een uitgebreide omschrijving van de veldwerkmethode is opgenomen in bijlage 5.

De monsters van de grond en het grondwater zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd. De monsters zijn onderzocht op de in tabel 1 weergegeven parameters.

Tabel 1 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Diepte (m-mv)	Geanalyseerde parameters
Grond:			
MM-1	2, 3, 4, 5, 6	0,0 – 1,0	NEN grond, lutum en organische stof
MM-2	1, 2	0,5 – 1,0	NEN grond*, lutum en organische stof
Grondwater:			
5-1-1	5	1,6 – 2,6	NEN grondwater**

MM = mengmonster

* *minerale olie (GC), Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (de 10 PAK genoemd in de Leidraad bodembescherming), metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink) en extraheerbare organohalogeenverbindingen (EOX)*

** *minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en xylenen (BTEX)) en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen en dichloorbenzenen) en metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink).*

3.2 Onderzoeksresultaten

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorbeschrijving opgenomen. Op basis van deze boorbeschrijvingen is het bodemprofiel per cluster als volgt te omschrijven:

Tabel 2 Globale bodemopbouw van de onderzoekslocatie

Diepte (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 – 0,5	Stabilisatielaag (volledig puin)
0,5 – 1,0	Zand, matig fijn, kleiig
1,0 – 1,25	Zand, zeer fijn, zwak siltig
1,25-1,8	Zand, matig fijn, kleiig
1,8 – 2,6	Klei, sterk zandig

De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (ec) zijn gemeten. De pH bedraagt 11,4 en het geleidingsvermogen bedraagt 2130 µS/cm. Deze waarde voor het elektrisch geleidingsvermogen is verhoogd, maar kan uit resultaten vanuit de omgeving als normaal worden beschouwd. De zuurgraad is echter sterk verhoogd en komt niet met het regionale beeld overeen. De actuele grondwaterstand is circa 1,1 m-mv (21 juni 2006).

Zintuiglijke waarnemingen

In de boringen 1, 3, 5 en 6 is in het traject van 0,0-0,5 m-mv een stabilisatielaag van volledig puin aangetroffen. Daaronder zijn zintuiglijk geen bijzonderheden aangetroffen welke kunnen duiden op bodemverontreiniging. Op en onder het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden. Uitleg over het toetsingskader is weergegeven in bijlage 6. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven en is als volgt te verwoorden*.

*

- *Indien wordt vermeldt dat 'geen verhoogde gehalten' zijn aangetoond, dan overschrijden de gehalten de streefwaarde niet en is in principe sprake van een 'schoon' monster.*
- *De vermelding 'licht verhoogd' duidt op een overschrijding van de streefwaarde. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is.*
- *Als sprake is van 'matig verhoogd', dan overschrijdt het gehalte het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Nader onderzoek zal worden aanbevolen om te bepalen of inderdaad sprake is van bodemverontreiniging.*
- *De aanduiding 'sterk verhoogd' tenslotte duidt op een overschrijding van de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk.*

In het mengmonster MM-1 (traject 0,0-1,0 m-mv) is een licht verhoogd gehalten minerale olie (61 mg/kg d.s.) aangetoond. Tevens is de EOX-waarde (0,46 mg/kg d.s.) verhoogd aangetoond. Geen van de overige geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

In het mengmonster MM-2 (traject 0,5-1,0 m-mv) is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

In het grondwatermonster afkomstig van peilbuis 5 (filtertraject 1,6-2,6 m-mv) zijn arseen (14 µg/l), chroom (1,4 µg/l), koper (29 µg/l) en nikkel (32 µg/l) licht verhoogd boven de streefwaarde. Geen van de overige van de geanalyseerde parameters is aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

3.3 Conclusies verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en EOX aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen (arseen, chroom koper en nikkel) aangetoond. Tijdens de veldmeting van de zuurgraad is deze sterk verhoogd (11,4) aangetoond. Mogelijk kan deze verhoogde zuurgraad verklaard worden door de aanwezigheid van betonresten of staalslakken in het stabilisatiemateriaal of in de aarden wal welke achter het perceel ligt.

In overleg met de gemeente Lelystad is besloten om een nader onderzoek uit te voeren naar de verhoogde zuurgraad van het grondwater.

4 NADER BODEMONDERZOEK

4.1 Aanleiding, doel en onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

De aanleiding van het nader onderzoek wordt gevormd door het aantonen van een sterk verhoogde zuurgraad in het grondwater tijdens het verkennend bodemonderzoek.

Het doel van het nader onderzoek is meerledig, namelijk:
1. Het controleren en afperken van de aangetoonde verhoging van de zuurgraad;
2. Het achterhalen of er mogelijk een relatie bestaat tussen het gebruikte stabilisatiemateriaal en de verhoging van de zuurgraad.

De onderzoeksopzet voor het nader onderzoek is gebaseerd op het gestelde in de "Richtlijn Nader onderzoek deel 1 voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging".

Allereerst zal peilbuis 5 worden herbemonsterd en indien tijdens de veldmeting wederom een sterk verhoogde zuurgraad wordt aangetoond zullen twee afperkende peilbuizen worden geplaatst.

4.2 Veld- en laboratoriumonderzoek

Veldonderzoek
Tenzij anders vermeld is het veldonderzoek uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL-SIKB-2000) en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002 van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldonderzoek van het nader onderzoek is in 2 fasen uitgevoerd.
Fase 1 heeft bestaan uit de onderstaande werkzaamheden:
- op d.d. 28 juli is allereerst de verontreinigde peilbuis 5 herbemonsterd. De zuurgraad is zowel in het veld als in het laboratorium gemeten. Aangezien de zuurgraad tijdens de veldmeting wederom verhoogd is aangetoond zijn twee afperkende peilbuizen (met een vergelijkbare filterstelling) op 7 meter uit peilbuis 5 langs de asfaltweg geplaatst. Tevens is een monster van het stabilisatiemateriaal bij peilbuis 5 genomen (boring 101).
- op d.d. 4 augustus zijn de nieuw geplaatste peilbuizen 102 en 103 bemonsterd. Ter bevestiging van de veld- en laboratoriummeting van peilbuis 5 op 28 juli is deze peilbuis nogmaals bemonsterd. De zuurgraad van het grondwater van deze peilbuizen is zowel in het veld als in het laboratorium bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 7).

Tenslotte is in de derde fase van het nader onderzoek geprobeerd om middels een batchproef te achterhalen of er verband bestaat tussen het gebruikte stabilisatiemateriaal en de verhoogde zuurgraad. Hiertoe is de volgende proef uitgevoerd.

Een representatief monster van de stabilisatielaag is in duplo in een hoeveelheid gedemineraliseerd water gezet. Het monster is regelmatig omgeschud zodat het stabilisatiemateriaal en het gedemineraliseerde water gemengd worden. Op gezette tijden is de zuurgraad, het geleidingsvermogen en de temperatuur van de monsters inclusief een blanco-monster (alleen gedemineraliseerd water) gemeten.

Laboratoriumonderzoek
Verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Analytico Milieu B.V. te Barneveld. Het laboratorium is RvA geaccrediteerd.
De monsters zijn onderzocht op de in tabel 4.1 weergegeven parameters.

Tabel 4.1 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen (bemonsteringstraject, in m-mv)	Geanalyseerde parameters
grondwater:		
5-1-2	5 (1,6 – 2,6)	Zuurgraad
5-1-3	5 (1,6 – 2,6)	Zuurgraad
102-1-2	102 (1,5 – 2,5)	Zuurgraad
103-1-2	103 (1,8 – 2,8)	Zuurgraad

4.3 Onderzoeksresultaten nader grondwateronderzoek

Zintuiglijke waarnemingen grond
Tijdens het uitvoeren van het veldwerk zijn een aantal bijzonderheden of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging. In tabel 4.2 is een hiervan een overzicht opgenomen.

Tabel 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
101	0,0 – 0,25	Sterk puinhoudend
	0,25 – 0,6	Sterk puinhoudend, matig betonhoudend
102	0,0 – 0,5	Sterk puinhoudend
103	0,0 – 0,5	Sterk puinhoudend
	0,5 – 1,5	Zwak puinhoudend

In de boringen 101, 102 en 103 is de stabilisatielaag welke in de boringen 1, 3, 5 en 6 van het verkennend bodemonderzoek is aangetroffen niet zo duidelijk aangetroffen. Op en onder het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analyseresultaten grondwateronderzoek

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 3. Aangezien in dit nader onderzoek alleen gekeken is naar de zuurgraad was het niet mogelijk de resultaten te toetsen aan streef- en interventiewaarden. Opgemerkt wordt dat de geldende drinkwaternorm voor zuurgraad 7 tot 9 bedraagt.

In de onderstaande tabel staan de in het veld en in het laboratorium gemeten zuurgraden en elektrisch geleidingsvermogen (alleen veldmeting) weergegeven.

Tabel 4.3 Resultaten veld- en laboratoriummetingen peilbuizen

Peilbuis	Datum	Veldmeting		Laboratoriummeting
		pH (-)	EC (µS/cm)	pH (-)
5-1-1[v]	29-06-2006	11,4	2130	-
5-1-2	28-07-2006	10,5	2210	6,0
5-1-3	04-08-2006	11,2	1380	11,0
102-1-1[•]	28-07-2006	7,7	1380	-
102-1-2	04-08-2006	7,6	5240	7,3
103-1-1[•]	28-07-2006	7,0	3290	-
103-1-2	04-08-2006	6,8	6340	6,7

pH = zuurgraad
EC = elektrisch geleidingsvermogen
v = resultaat verkennend bodemonderzoek
• = meting zuurgraad en geleidingsvermogen direct na plaatsing

Geconcludeerd wordt dat de laboratoriummetingen (met uitzondering van de eerste laboratoriummeting van peilbuis 5 (5-1-2)) in dezelfde orde van grote liggen dan de veldmetingen.

Analyseresultaten batchproef met stabilisatiemateriaal

De metingen van de zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen en temperatuur welk aan de batchproef zijn verricht, staan weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4 Resultaten batchproef met stabilisatiemateriaal

Dag	Monster 101-1			Monster 101-2			Blanco (gedemineraliseerd water)		
	Temp	pH	EC	Temp	pH	EC	Temp	pH	EC
0	26,8	10,5	240	26,8	10,6	200	26,8	8,4	0
4	24,5	10,5	530	24,4	10,7	470	24,4	9,8	0
7	25,2	11,0	780	25,3	11,2	720	24,5	10,0	0
13	23,7	10,7	800	23,5	10,9	710	23,7	7,9	0

Uit de resultaten blijkt dat de zuurgraad direct na toevoeging van het stabilisatiemateriaal is gestegen. Deze zuurgraad is gedurende de gehele duur van de proef nagenoeg constant is bleven. De schommelingen in de zuurgraad van de blanco met alleen gedemineraliseerd water zijn vermoedelijk te wijten aan een meetfout door aanhangend water aan de pH-electrode.

4.4 Deelconclusie nader onderzoek

Grondwater
Uit de herbemonstering van peilbuis 5 is gebleken dat de zuurgraad van het grondwater ter plaatse daadwerkelijk sterk verhoogd is. Aangezien de zuurgraad in de afperkende peilbuizen neutraal is gebleken, wordt aangenomen dat er sprake is van een plaatselijke verhoging. Mogelijk wordt door de plaatselijke aanwezigheid van bijvoorbeeld betonresten of staalslakken in de bodem de zuurgraad verhoogd. Vermoedelijk wordt de stijging ook gestimuleerd door de aanwezigheid van regen- en percolatiewater van het GFT-vergistingsbedrijf. Dit water bevat zeer veel organisch materiaal en kan daardoor allerlei biologische processen in gang zetten en zodoende tot extra uitloging van het stabilisatiemateriaal kan leiden.

Batchproef met stabilisatiemateriaal
Uit de resultaten van de batchproef kan worden geconcludeerd dat het stabilisatiemateriaal waarschijnlijk de verhoging van de zuurgraad (deels) heeft beïnvloed. Of er naast het stabilisatiemateriaal nog een ander oorzaak voor de sterk verhoogde zuurgraad is, kan niet worden uitgesloten. Tevens is onbekend welk bestandsdeel van het stabilisatiemateriaal de verhoging veroorzaakt.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740, bijlage B.1, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' geen stand houdt. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten minerale olie en EOX aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen (arseen, chroom koper en nikkel) aangetoond. Tijdens de veldmeting is de zuurgraad is sterk verhoogd (11,4) aangetoond. Mogelijk kan deze verhoogde zuurgraad verklaard worden door de aanwezigheid van betonresten of staalslakken in het stabilisatiemateriaal of in de aarden wal welke achter het perceel ligt. Vermoedelijk wordt de stijging ook gestimuleerd door de aanwezigheid van regen- en percolatiewater van het GFT-vergistingsbedrijf. Dit water bevat zeer veel organisch materiaal en kan daardoor allerlei biologische processen in gang zetten en zodoende tot extra uitloging van het stabilisatiemateriaal kan leiden.

Na overleg met de gemeente Lelystad is besloten een nader onderzoek naar de verhoogde zuurgraad uit te voeren. Hieruit is gebleken dat er vermoedelijk sprake is van een plaatselijke verhoging van de zuurgraad met een geringe omvang. De uitgevoerde batchproef lijkt een verband tussen het gebruikte stabilisatiemateriaal en de verhoging van de zuurgraad te ondersteunen.

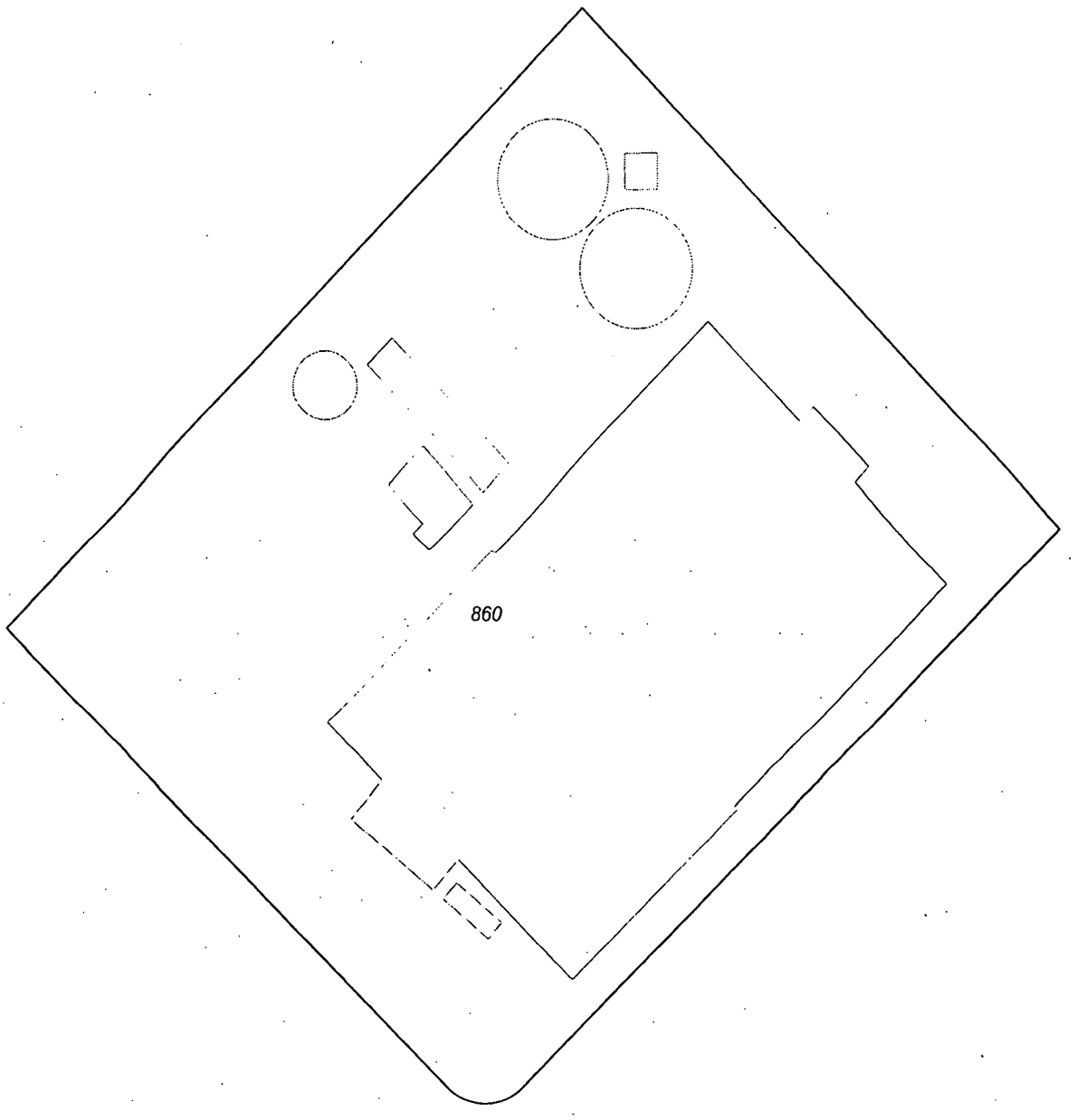
De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt ons inziens geen belemmering voor de verkoop van de grond aan het bedrijf. In overleg met het aankopende bedrijf kan besloten worden maatregelen te nemen welke verdere verhoging van de zuurgraad zouden kunnen tegengaan (bijvoorbeeld volledige afdekking middels verharding gecombineerd met afvoer van percolatie- en regenwater naar riool).

5.2 Aanbevelingen

Nader onderzoek naar de verhoogde zuurgraad van het grondwater is niet noodzakelijk. Overwogen kan worden de inrichting van het terrein zo aan te passen (door volledige afdekking middels verharding en afvoer van regen- en percolatiewater naar bijvoorbeeld het riool) dat verder verhoging van de zuurgraad door infiltratie en uitloging tot een minimum wordt beperkt.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek niet is uitgevoerd conform bijlage F van de uitvoeringsregeling van het Bouwstoffenbesluit. Bij afvoer van grond van de locatie kan, ongeacht de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek, een aanvullende keuring van de partij af te voeren grond worden gevraagd en zijn mogelijke verwerkingskosten van toepassing.

Uittreksel Kadastrale Kaart



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

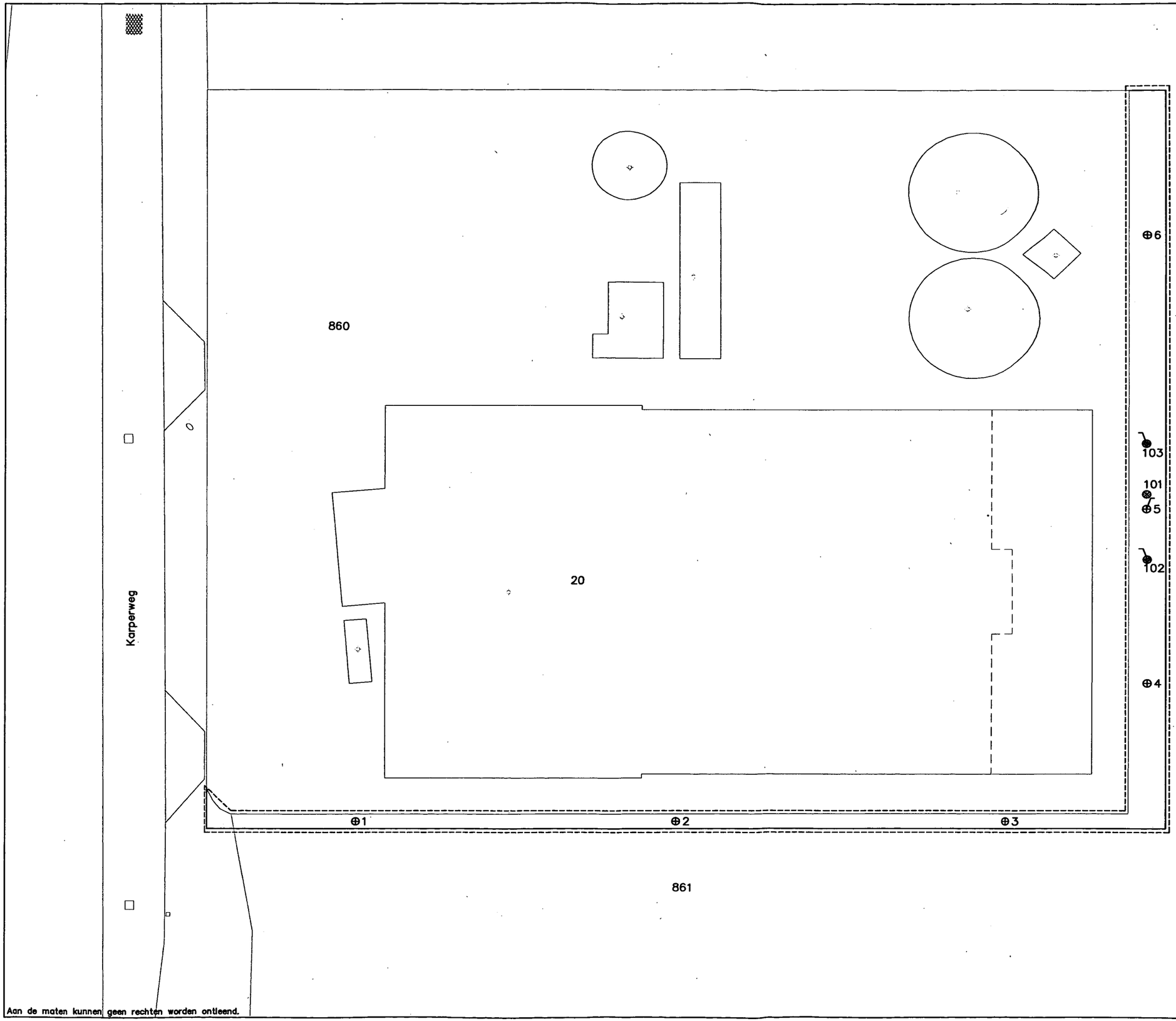
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	LELYSTAD
Sectie	H
Perceel	860

Voor een eensluidend uittreksel, LELYSTAD, 28 juni 2006
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.



LEGENDA

- ⊕ Boring verkennend bodemonderzoek
- ⊕ Peilbuis verkennend bodemonderzoek
- ⊗ Boring nader bodemonderzoek
- ⊕ Peilbuis nader bodemonderzoek
- --------- Onderzoekslocatie
- ——— Bebouwing (buitenmuur)
- ═══ Topografische indeling

Kad. gem: Lelystad
Sectie: H
Perceel: 861

0m 5m 25m

Locatie:	Karperweg perceel H 861 (ged) in Lelystad		
Type:	Verkennend en Nader Bodemonderzoek		
Omschrijving:	Situatietekening		
Projectnr:	0621801A		
Schaal:	1 : 500	*Formaat:*	A3
Datum:	30–07–2006		
Getekend:	FJW		
Tekeningnr:	1		
Bestandsnaam:	0621801A		

P&J MILIEUSERVICES B.V.
Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
tel: 033–2458511 – fax: 033–2457968
e–mail: info@pjmilieu.nl – www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

BK Ingenieurs B.V.

Zadelmakerstraat 150
1991 JE Velserbroek

088 321 25 20
info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl

BANK NL12ABNA0580551261
KVK 34082755
BTW NL801876497B01

Bekijk onze certificaten hier

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 Flevokust Binnendijks te Lelystad



Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad de heer P. Sakko/de heer M. Timmermans Stadhuisplein 2 8200 AB Lelystad
Projectnummer:	210707
Versienummer:	1.0 – definitief
Plaats, datum:	Velserbroek, 8 juli 2021
Auteur:	ing. H.T.M. de Bruijn
Controleur:	ing. R. Hagenbeek

Paraaf:

Paraaf:

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Lelystad heeft BK Ingenieurs B.V. (BK ingenieurs) in mei – juni 2021 een verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 uitgevoerd op de locatie Flevokust Binnendijks te Lelystad. Fase 1 is in 2020 uitgevoerd.

Aanleiding
De aanleiding is de voorgenomen locatieontwikkeling tot bedrijfsterrein. Het op de binnen- en buitendijken aanwezige puin wordt bij voorkeur binnen de locatie hergebruikt als bijvoorbeeld funderingsmateriaal onder de wegen. Hiertoe is mogelijk eerst een bewerking (zoals breken) noodzakelijk. De in de binnendijken aanwezige grond wordt gebruikt binnen de locatie voor ophoging. De aanwezige zaksloten zullen worden gedempt danwel vergraven.

Doel onderzoek
Het doel van het onderzoek is meerledig:
- Het doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit op de locatie en het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond en waterbodem.
- Het doel van het indicatieve puinonderzoek is bepalen of de kwaliteit van het puin volstaat om het puin te kunnen bewerken en vervolgens binnen de locatie op nieuw te gebruiken.
- Het bepalen van de voorlopige veiligheidsklassen voor de toekomstige grondwerkzaamheden (CROW400).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen en protocollen als weergegeven in tabel 1.

tabel 1: normen en protocollen

Type onderzoek	Norm/protocol	Uitvoering conform/ niet conform
Vooronderzoek	NEN 5717:2017	Conform
Vooronderzoek	NEN 5725:2017	Conform
Verkennend bodemonderzoek	NEN 5740+A1:2016	Conform
Puinonderzoek (samenstelling en uitloging)	Indicatief (geen AP04)	Niet conform AP04
Verkennend asbest-in-puin(funderings)onderzoek	NEN 5897+C2:2017	Conform
Verkennend waterbodemonderzoek	NEN 5720:2017	Conform

Opgemerkt wordt dat geen verkennend onderzoek naar asbest in de grond is uitgevoerd. De locatie is onverdacht voor asbest en de waarnemingen bij de uitvoering vormden geen aanleiding om alsnog een verkennend onderzoek naar asbest uit te voeren.

Beperking van het (water)bodem- en asbestonderzoek
- Bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond, waterbodem- en grondwater.
- De hergebruiksmogelijkheden van de grond en de puinfundering dienen als indicatief te worden beschouwd, het betreft geen onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit.
- Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft asbestonderzoek van fundering, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij mobiele chemische verontreinigingen.

Indeling van de rapportage
Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren (water)bodemonderzoek.

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door informatie van de opdrachtgever (de heer P. Sakko en de heer M. Timmermans) en de Omgevingsdienst (digitaal portaal). Daarnaast zijn gegevens geïnterpreteerd van Cyclomedia, www.topotijdreis.nl, topografische- en geohydrologische kaarten en de Bodemkwaliteitskaart van Gemeente Lelystad. Ten slotte is een terreinverkenning uitgevoerd.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie staan vermeld in tabel 2. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek. In bijlage 1.3 is een foto-overzicht van de locatie opgenomen.

tabel 2: gegevens onderzoekslocatie

Adres	IJsselmeerdijk t.o. 85/89 te Lelystad
Kadastrale aanduiding	gemeente Lelystad, sectie H, nummer 2472
Eigenaar	Gemeente Lelystad
Oppervlakte	Circa 21 hectare
Afbakening geografisch gebied (onderzoekslocatie)	De afbakening van de onderzoekslocatie staat aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. Voor de onderzoeksdiepte is de standaarddiepte (2,0 m -mv) aangehouden.

In tabel 3 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De locatie was in het verleden in gebruik als visvijver en is sindsdien braakliggend.
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong (natuurlijke of kunstmatige watergang)	De zaksloten naast de binnen- en buitendijken betreffen kunstmatige (gegraven) watergangen die zijn gegraven bij de aanleg van de dijken en ingebruikname van het terrein (visvijvers).
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Voor zover bekend niet. De dijken zijn opgeworpen met grond afkomstig van de locatie.
Verontreinigingsbronnen	Op de locatie zijn geen verontreinigings(punt)bronnen bekend die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een waterbodemverontreiniging. Evenmin hebben in het verleden activiteiten plaatsgevonden die een verontreiniging met PFAS hebben kunnen veroorzaakt. Naast de zaksloten bevinden zich dijken die deels met grof puin zijn verhard. Aandachtspunt is de eventuele aanwezigheid van puin in de zaksloten en eventuele verontreinigingen vanuit het puin naar de waterbodem.
Aanwezigheid asbest	Binnendijken zijn in het verleden bekleed met (grof) sloopafval. Dit materiaal is asbestverdacht.
Huidig	
Terreinverkenning	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 3 mei 2021 uitgevoerd door de heer P. Bolleboom. De situatie komt overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Verder zijn er bij de terreinverkenning bijzonderheden geconstateerd die duiden op een bodemverontreiniging en hebben geleid tot een wijziging van de onderzoeksopzet.
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong (natuurlijke of kunstmatige watergang)	In de zaksloten staat vooral in natte perioden water. De zaksloten staan niet in verbindingen met watergangen buiten de locatie.
Gebruik locatie	De locatie is momenteel braakliggend.
Bebouwing	De locatie is onbebouwd.
Terreinverharding	Het maaiveld is onverhard. Alleen de dijken zijn deels voorzien van een bekleding met grof bouwpuin.
Bodembedreigende activiteiten	Geen. De voormalige visvijvers zijn niet verdacht voor bodemverontreiniging.
Asbest aanwezig	Braakliggend gebied is niet asbestverdacht. Puin op dijken is asbestverdacht.
Geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig	Nee

vervolg tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Toekomstig	
Gebruik locatie	Bedrijventerrein
Watergangen	Waarschijnlijk worden de zaksloten bij de ontwikkeling van de locatie gedempt.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend

Aanvullend op de informatie in de tabellen is hieronder de locatie beschreven.

Algemene beschrijving locatie
De locatie betreft een totale oppervlakte van circa 43 hectare. De locatie zal gefaseerd worden uitgegeven en ontwikkeld tot bedrijventerrein Flevokust Binnendijks en onderzocht. In 2020 is circa 22 hectare reeds onderzocht door BK ingenieurs (fase 1, definitieve rapport met kenmerk 204868 van 18 maart 2021). De huidige locatie betreft de resterende oppervlakte van circa 21 hectare.

De locatie is grotendeels braakliggend en wordt aan de westzijde begrensd door een buitendijk en aan de zuidzijde en voor een deel aan de oostzijde door binnendijken. De binnendijken vormden de scheiding tussen de voormalige visvijvers. Deze visvijvers zijn na het gereedkomen van de inpoldering in 1957 eind jaren vijftig/begin jaren zestig aangelegd en zijn tussen 1964 en 1991 in gebruik geweest bij de Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij. In de vijvers werd vis gekweekt die vervolgens werden uitgezet. De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd omdat aalscholvers alle vis opaten.

De binnendijken zijn destijds aan de schuine zijden en deels op de kruin voorzien van een bekleding met grof bouwpuin. Voor de buitendijken is dat alleen aan de binnenzijde en een deel van de kruin het geval. Dit puin is afkomstig van in de jaren vijftig gesloopte woningen in Kampen. De inrichting met de buiten- en binnendijken is na beëindiging van de activiteiten met de visvijvers gebleven. De visvijvers zijn niet meer zichtbaar. Inmiddels zijn vooral de buitendijken begroeid geraakt met bomen en struiken. De binnendijken zijn slechts beperkt begroeid. De binnendijk die de oostelijke begrenzing vormde is reeds voor een deel verwijderd. De dijken bestaan volgens informatie van Gemeente Lelystad uit (gebiedseigen) grond. Naast de dijken zijn (zak)sloten aanwezig. Omdat de oostelijke dijk een 'dubbele' dijk betreft, is hier ook in het midden een zaksloot aanwezig. In totaal is ruim 200 meter zaksloot langs de buitendijk aanwezig en circa 1.700 meter zaksloot langs de binnendijken. De grond in de binnendijken zal worden uitgespreid/toegepast op de locatie, de buitendijken zullen blijven bestaan. Ook bestaat de wens het puin op de binnendijken en aan de binnenzijde van de buitendijken binnen het gebied toe te passen als funderingsmateriaal onder de wegen. De zaksloten zullen worden gedempt, waarbij eventueel aanwezige sliblagen zullen worden verspreid over de aangrenzende landbodem.

Vooruitlopend op het veldwerk zijn met name de buitendijken tot aan de kruin ontdaan van de begroeiing.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Voor zover bekend is op de locatie geen bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het genoemde onderzoek fase 1 op de aangrenzende percelen blijkt het volgende:

- De bodem bestaat uit zand op klei en soms veen.
- De bodem is lokaal ten hoogste licht verontreinigd met zink.
- Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium en lokaal licht met molybdeen en/of nikkel.
- De grond in de binnendijken is lokaal licht verontreinigd met zink. In de grond is voor zover onderzocht geen asbest aangetoond.
- Het puin op de binnen- en buitendijken is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof (indicatief onderzoek, geen AP04).
- De waterbodem bestaat uit zand en is 'Altijd toepasbaar' (op landbodem en in oppervlaktewater) en 'Verspreidbaar' op aangrenzende percelen.

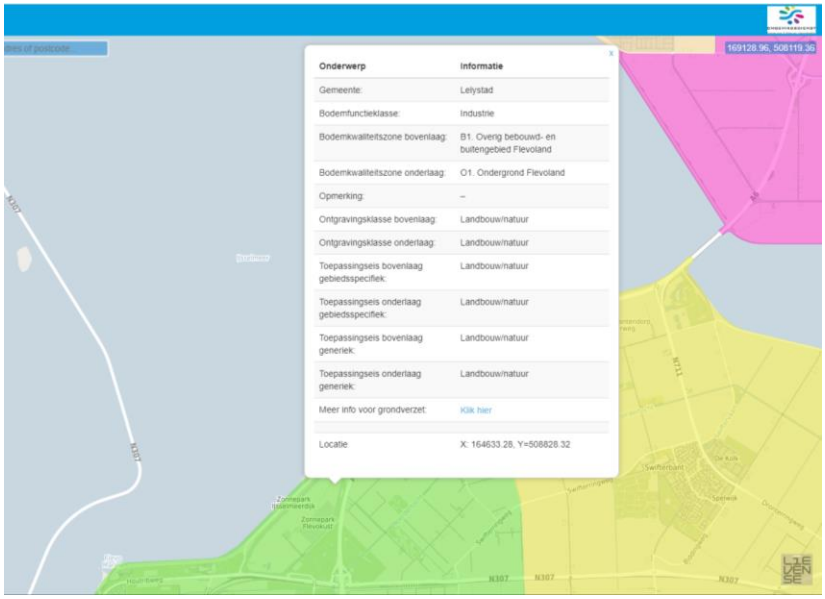
Uit de Omgevingsrapportage van Provincie Flevoland blijkt dat op grote afstand ter plaatse van de Karperweg 8-10 bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Ook zijn daar enkele bovengrondse en ondergrondse brandstoftanks en een benzinepompinstallatie bekend. Gelet op de grote afstand tot de onderzoekslocatie (1.000 m) worden activiteiten en onderzoeken niet relevant geacht.

2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op de Interactieve Bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Flevoland & Gooi- en Vechtstreek behoort het gebied (en omgeving) tot de bodemfunctieklasse 'Industrie'. De bodemkwaliteitszones B1 en O1 voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Dat betekent dat overwegend geen tot enkele lichte verontreinigingen zijn te verwachten. Een printscreen van de Bodemkwaliteitskaart is weergegeven in figuur 1..

De zaksloten maken geen deel uit van de Waterbodemkwaliteitskaart van Waterschap Zuiderzeeland (Marmos, 3 mei 2013). Omdat de zaksloten ook niet in verbinding staan met de sloten buiten de locatie die wel deel uit maken van deze kaart kan geen uitspraak worden gedaan over de te verwachten kwaliteit. Het gebied rondom de locatie voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'.

figuur 1: printscreen Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst



De Omgevingsdienst heeft (nog) geen Bodemkwaliteitskaart voor PFAS vastgesteld. Voor de toepassing van grond wordt binnen Gemeente Lelystad het Tijdelijk Handelingskader gehanteerd, zoals landelijk is vastgesteld op 2 juli 2020. Er zijn geen bronlocaties voor PFAS bekend binnen het gebied of in de directe omgeving. Verwacht wordt dat het gebied onverdacht is voor PFAS. Omdat de zaksloten niet in verbinding staan met sloten buiten de locatie wordt ook de waterbodem als onverdacht beoordeeld.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruikgemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO) en het Hydrogeologisch Model REGIS II van TNO-NITG. Hieronder zijn in tabel 4 de regionale gegevens (tot circa 15 m -mv) samengevat.

tabel 4: regionale bodemopbouw

Diepte	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
Maaiveld op -4,5 à -4,8 m NAP			
tot 6,3 m -mv	Holocene (slecht doorlatende) deklaag	Complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand.
6,3 tot 14,35 m -mv	Watervoerende laag	Formaties van Boxtel en Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.
14,3 tot 14,8 m -mv	Scheidende laag	Eem Formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand.

Het grondwater in het watervoerende pakket stroomt in zuidoostelijke richting. De grondwaterstroming van het ondiepe freatische grondwater wordt sterk beïnvloed door omgevingsfactoren zoals de ligging van sloten, drainage, bemalingen, onttrekkingen, dempingen, en dergelijke.

De locatie is volgens de Provinciale milieuverordening (Pmv) en/of bodembeleid van de gemeente niet gelegen in een grondwater- en/of bodembeschermingsgebied.

2.5 Onderzoeksnormen, -hypotheses en -strategieën

2.5.1 Verkennend bodemonderzoek

Braakliggend terrein
Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740+A1). Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd:

- 'Geen verdenkingen op de aanwezigheid van verontreinigingen die afwijken op de verwachting van de Bodemkwaliteitskaart'

Voor het braakliggende terrein is gekozen voor de strategie 'Grootschalige onverdachte locatie niet lijnvormige locatie (ONV-GR-NL). Aangezien er geen informatie bekend is over de aanwezigheid van puin in de bodem of eerdere bebouwing op de locatie, is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest. Er wordt alleen asbestonderzoek uitgevoerd indien hiertoe in het veld aanleiding toe wordt gevonden.

Op 2 juli 2020 is het geactualiseerde 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van kracht geworden. Hierin is aangegeven dat als er sprake is van grondafvoer, acceptatie of toepassen van grond onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS noodzakelijk kan zijn. In dit onderzoek is geen aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS (30 verbindingen) en/of GenX uitgevoerd omdat alle vrijkomende grond binnen de locatie zal worden toegepast. Er wordt geen grond afgevoerd.

Binnendijken
Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd:

- 'verdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen vanwege de bekleding met puin (door eventuele vermenging en uitloging).

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740+A1). Voor de binnendijken is gekozen voor de strategie 'niet lijnvormige verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL).

Er is geen onderzoek naar asbest uitgevoerd. Asbestonderzoek wordt alleen uitgevoerd indien hiertoe aanleiding in het veld wordt gevonden.

Buitendijken
De grond in de buitendijken is niet onderzocht. De buitendijken zullen niet worden ontgraven en blijven intact.

2.5.2 Indicatief puinonderzoek

Voor het op indicatieve wijze onderzoeken van de hergebruiksmogelijkheden van puin (samenstelling en uitloging) op de binnen- en buitendijken is aangesloten bij de NEN 5897+C2. Hierbij is de strategie voor 'halfverhardingslagen' gehanteerd. Voor verwerking binnen de locatie zal dat toereikend zijn, voor toepassing buiten de locatie zal mogelijk een partijkeuring nodig zijn.

2.5.3 Waterbodemonderzoek

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek" (NEN 5720:2017). Op basis van de aard van de watergangen is voor deze locatie gekozen voor de strategie 'Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)'. Tijdens het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waardoor de aanwezigheid van een verontreiniging op de locatie wordt verwacht. De hypothese is daarom 'onverdacht'.

Omdat geen of nauwelijks slib wordt verwacht in de zaksloten, zal de kwaliteit van de waterbodem naar verwachting vergelijkbaar zijn met die van de landbodem. Er is geen rekening gehouden met onderzoek naar PFAS. De zaksloten zullen worden gedempt.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. BK Ingenieurs B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk op basis van de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en onderliggende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. BK Ingenieurs B.V. is hiervoor in het bezit van het procescertificaat VB-075.

De veldwerkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Velserbroek en uitgevoerd op 3 t/m 17 mei 2021 door personeel van vestiging Velserbroek/Tilburg die voor de betreffende protocollen bij RWS Leefomgeving/Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V.

In bijlage 7 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld, inclusief het protocol en de verklaring dat zij hun veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform de BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Er is geen sprake van persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond of bagger op de veldwerklocatie bij de uitvoerder van het veldwerk van voorliggend milieuhygiënisch bodemonderzoek.

3.2 Uitgevoerd onderzoek

De uitgevoerde werkzaamheden worden hier beschreven. In de verschillende tabellen zijn de werkzaamheden samengevat.

3.2.1 Verkennend bodemonderzoek

Braakliggend terrein

De 111 boringen op het braakliggende terrein en 39 boringen in de binnendijken zijn verspreid over de locaties uitgevoerd. Voor de samenstelling van de grondmengmonsters wordt verwezen naar tabel 8 (resultaten). De samenstelling van het NEN 5740 grondpakket is beschreven in bijlage 6.

De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding om op te schalen naar een verkennend asbestonderzoek.

Alleen op het braakliggende terrein zijn in totaal 22 boringen afgewerkt tot peilbuis. De grondwatermonsters uit de peilbuizen zijn geanalyseerd op het NEN 5740 grondwaterpakket. De samenstelling van het NEN 5740 grondwaterpakket is beschreven in bijlage 6. Voor de gegevens over de grondwatermonsters wordt verwezen naar tabel 9 (resultaten).

Binnendijken

Met behulp van een mobiele graafmachine is de puinlaag doorgraven (afmeting gaten minimaal 1 x 1 m^2). Vervolgens zijn met een handboor boringen uitgevoerd tot maximaal de onderzijde van de dijk.

Op het maaiveld van de buitendijk is op één plaats asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. Dit materiaal is afzonderlijk bemonsterd. Omdat het materiaal alleen op het maaiveld is aangetroffen en omdat de grond in de buitendijk sowieso niet wordt onderzocht, is geen separaat monster genomen van de onderliggende grond.

De waarnemingen in de binnendijken vormden geen aanleiding op te schalen naar een verkennend asbestonderzoek in de binnendijken. Het onderzoeksprogramma voor grond, asbest en grondwater is samengevat in tabel 5.

tabel 5: uitgevoerd onderzoek landbodem braakliggende terrein en binnendijken

Deellocatie	Aantal boringen/peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Braakliggend (22 ha)	80 x boring tot 0,5 m -mv 12 x boring tot 2,0 m -mv 22 x peilbuis①	23 x NEN 5740 standaardpakket grond	23 x standaardpakket grondwater
Binnendijken (1,8 ha)	32 x tot 0,5 m -mv onder puin 7 x tot onderzijde dijk	9 x NEN 5740 standaardpakket grond	-

m -mv meters beneden maaiveld
① de bovenzijde van het filter staat 0,5 m onder grondwaterstand

3.2.2 Indicatief puinonderzoek

Met behulp van een mobiele graafmachine is de puinlaag in de binnendijken op 39 plaatsen doorgraven en in de buitendijk op 13 plaatsen. De oostelijke (dubbele) binnendijk is naast grof puin ook fijn puin aangetroffen en kon het materiaal worden gezeefd over een zeef van 20 mm. Van het fijne materiaal zijn twee mengmonsters van de fijne fractie (<20 mm) van het puin samengesteld voor analyse op asbest (NEN 5898+C1).

Op alle overige plaatsen kon het materiaal alleen visueel worden beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het materiaal is dermate grof (bakstenen, metselwerk) dat zeven niet mogelijk was. Het aanwezige fijne materiaal tussen het uitgegraven puin is uitsluitend grond en is vermengd geraakt met het puin door het uitgraven van de puinlaag. Besloten is de grond daarom niet te bemonsteren.

Van het grove puin zijn wel mengmonsters samengesteld voor onderzoek op samenstelling en uitloging. De samenstelling van de pakketten voor samenstelling en uitloging zijn beschreven in bijlage 6.

Van het aangetroffen asbestverdachte materiaal op het maaiveld nabij proefgat 013 is het gewicht in het laboratorium én in het veld bepaald. Het materiaal is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In tabel 6 is het onderzoeksprogramma van het puinonderzoek samengevat.

tabel 6: uitgevoerd onderzoek fundering

Deellocatie	Oppervlakte	Gaten	Analyse samenstelling en uitloging	Analyse asbest
Binnendijken	1,8 ha	39	8 x (fijne en/of grove fractie)	2 x NEN 5898+C1 (fijne fractie)
Buitendijk	0,3 ha	13	3 x (grove fractie)	1 x asbest in plaatmateriaal

3.2.3 Waterbodemonderzoek

De zaksloten langs de binnen- en buitendijken zijn verdeeld in vakken van maximaal 500 meter lengte. Per vak zijn, gelijkmatig verdeeld binnen de vakken, tien boringen verricht tot 0,5 m in de vaste bodem. Per monstervak zijn de deelmonsters in het erkende laboratorium tot mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. In totaal zijn vijf mengmonsters geanalyseerd op het standaard pakket A Waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren.

Ook in de waterbodem vormden de waarnemingen in het veld geen aanleiding om onderzoek naar asbest uit te voeren.

In tabel 7 is het onderzoeksprogramma van het waterbodemonderzoek samengevat.

tabel 7: uitgevoerd waterbodemonderzoek

Deellocatie	Lengte	Vakken	Boringen	Analyse
Zaksloten binnendijken	1.700 meter	4	40	4 x pakket A
Zaksloten buitendijken	200 meter	1	10	1 x pakket A

De locaties van de ten behoeve van het bodemonderzoek, puinonderzoek en waterbodemonderzoek verrichte boringen, geplaatste peilbuizen en gegraven proefgaten zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van SGS Environmental Services B.V. te Rotterdam die geregistreerd staan in het RvA-register. De voorbehandeling voor de grond-, grondwater- en waterbodemmonsters is conform AS3000 uitgevoerd. De analyses op puinmonsters zijn niet conform AS3000 uitgevoerd.

4 Resultaten onderzoek

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring/proefgat weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104+C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.

4.1 Bodemopbouw landbodem en zintuiglijke waarnemingen

Braakliggend terrein (boringen 201 t/m 311)
Het maaiveld bevindt zich op de meeste plaatsen op -4,0 à -4,8 m NAP. Lokaal ligt het maaiveld wat hoger (tot maximaal -3,5 m NAP) of lager (tot maximaal -5,3 m NAP).

De bodem bestaat uit een zandophooglaag op de oorspronkelijke veenbodem. De dikte van de zandophooglaag bedraagt minimaal 1,0 en maximaal 3,0 meter. De veenlaag is veelal aanwezig tot de maximale boordiepte van 2,5 à 3,0 m -mv. met name op het oostelijke deel is vanaf 2,5 à 3,0 m -mv klei aanwezig onder het veen.

In de bodem zijn geen antropogene bijmengingen waargenomen. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn geen olie gerelateerde waarnemingen gedaan.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en in de opgeboorde grond (grove fractie).

De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden waargenomen tussen 1,5 en 2,0 m -mv.

Binnendijken (boringen 101 t/m 139)
De hoogte van de binnendijken bedraagt -2,6 à -3,6 NAP. Het hoogteverschil wordt mede veroorzaakt doordat boring zijn verricht in de kruin en in de taluds.

De binnendijken bestaan uit zandlichaam met aan de zijkanten en de bovenzijde veelal een laag grof metselpuin. De puinlaag heeft een dikte van 0,2 à 0,4 m. De puinlaag is soms direct vanaf het maaiveld aanwezig doch in een enkel geval bedekt door een laag zand van 0,1 à 0,2 m. Op enkele plaatsen is geen puinlaag waargenomen (proefgaten 112 en 113 en 132 en 133). Lokaal is ook een laag menggranulaat aanwezig (proefgaten 119, 120 en 124).

In de grond onder het puin is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen in de grove fractie.

Buitendijken (proefgaten 001 t/m 013)
In de buitendijken zijn geen boringen doorgezet. Tot de maximale graafdiepte is naast metselpuin vooral zand aangetroffen. De laagdikte van het puin bedraagt 0,2 à 0,4 m. De puinlaag is meestal direct vanaf het maaiveld aanwezig doch wordt in een enkel geval bedekt door een laag zand van 0,1 m.

Asbest
Op de grond onder het puin is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.2 Puinbedekking dijken

In bijlage 1.3 is van vrijwel alle proefgaten van de binnen- en buitendijken een foto opgenomen.

Binnendijken (proefgaten 101 t/m 139)
Op de meeste plaatsen in de kruin van de binnendijken en in de taluds is een laag puin aangetroffen. Het puin betreft veelal alleen grof metselpuin (bakstenen, metselwerk) zonder fijne fractie. Alleen in ‘dubbele binnendijk’ is aan de bovenzijde ook een fijne fractie aangetroffen. Dit betreft de proefgaten 114, 115 119, 120, 124, 125, 128, 130 en 131. Mogelijk is dit materiaal afwijkend omdat het als wegfundering heeft gediend.

Navolgend is aangegeven in welke boringen wel en geen puinlaag is waargenomen:
- Wel puinlaag: 101 t/m 111, 114 t/m 131 en 134 t/m 139;
- Geen puinlaag: 112, 113, 132 en 133.

In het puin uit de proefgaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen bij de visuele inspectie van het materiaal.

Buitendijken (proefgaten 001 t/m 013)
Ook in de kruin en taluds van de buitendijken is op veel plaatsen een laag puin aangetroffen. Het puin betreft alleen grof puin (bakstenen, metselwerk) zonder fijne fractie. Navolgend is aangegeven in welke boringen wel en geen puinlaag is waargenomen:
- wel puinlaag: 001 t/m 012;
- geen puinlaag: 013.

Nabij proefgat 013 zijn op het maaiveld twee stukken asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen bij de visuele inspectie van het materiaal (twee stukken, samen 330 gram). Het plaatmateriaal is in zijn geheel bemonsterd voor analyse op asbest.

Elders op het maaiveld van de dijken en in alle proefgaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.3 Bodemopbouw waterbodem en zintuiglijke waarnemingen

Zaksloten binnendijken (boringen S101 t/m S130)
De (vaste) waterbodem bevindt zich op -5,7 à -5,9 m NAP.

In alle boringen staat een laagje water van minimaal 10 tot maximaal 20 cm. Hieronder bestaat de bodem uit een laag slib met een dikte van 5 tot 23 cm met hieronder zand.

Zaksloten buitendijken (boringen S001 t/m S040)
De (vaste) waterbodem bevindt zich op -5,2 à -4,9 m NAP en noordelijk van boring S123 op -3,8 à -4,4 m NAP.

In de boringen S110 t/m S114, S123 t/m S125 en S139 t/m S140 staat een laagje water van minimaal 5 tot maximaal 30 cm. Hieronder bestaat de bodem in de boringen S101 t/m S130 uit een laag slib met een dikte van 5 tot 25 cm met hieronder zand.

In de waterbodem zijn geen antropogene bijmengingen waargenomen. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn geen olie gerelateerde waarnemingen gedaan.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de sloot (voor zover zichtbaar) en in het opgeboorde materiaal.

4.4 Normering

Land-/waterbodem
Algemene kwaliteit
Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SGS Environmental Services B.V., dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl. In bijlage 6 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

De toetsingscriteria die zijn gebruikt voor waterbodem zijn:
- 'toepassen baggerspecie op landbodem' (T1);
- 'toepassen baggerspecie in oppervlaktewater' (T3);
- 'verspreiden over aangrenzend perceel' (T5).

Voor een uitgebreidere toelichting op het toetsingskader voor waterbodem wordt verwezen naar bijlage 5.

Asbest
Voor asbest dienen de gewogen gehalten te worden getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, vezelvormig anthophylliet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet). Op basis van een verkennend asbestonderzoek dient te worden getoetst aan de concentratie 50 mg/kg ds (dit is de helft van de interventiewaarde). Bij overschrijding van deze concentratie is een nader asbestonderzoek noodzakelijk. Als de concentratie asbest lager is dan is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Er mag in een verkennend asbestonderzoek niet worden getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Puin
Samenstelling en uitloging
Om een indicatie te verkrijgen van de herbruikbaarheid van het funderingsmateriaal zijn de meetresultaten getoetst aan de samenstellings- en emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstoffen zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit (Bijlage A, Rbk). Opgemerkt wordt dat alvorens het vrijgekomen materiaal kan worden toegepast een partijkeuring conform AP-04 dient te worden uitgevoerd en mogelijk ook civieltechnische eisen gesteld kunnen worden.

Asbest
Zie onder bodem. Voor asbest in puin is geen interventiewaarde vastgesteld, doch een hergebruiksnorm (grenswaarde) die ook 100 mg/kg ds bedraagt. In puin kan geen sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in een nader asbestonderzoek asbest boven 100 mg/kg ds aanwezig is. In dat geval is sprake van niet herbruikbaar puin. Het aanwezige asbestverdachte materiaal in de puinlaag is teruggerekend naar een concentratie in dit puin (zie rekenblad 4.3).

4.5 Toetsingsresultaten

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Alle toetsingsresultaten en eventuele rekenbladen voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4.

Bodemonderzoek
Algemene kwaliteit
De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 8 en tabel 9 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met 'gestandaardiseerd' wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem. Daarnaast zijn de resultaten voor grond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit Bbk). Deze gegevens staan ook opgenomen in bijlage 4. De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond of baggerspecie. Deze toetsing is geen wettelijk bewijsmiddel voor het toepassen van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit.

Asbest
In tabel 13 zijn de gemeten en gewogen asbestgehaltes opgenomen. Het rekenblad waarin de correctie voor de grove fractie is doorgevoerd is opgenomen in bijlage 4.

Waterbodemonderzoek
De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage tabel 13.

Opmerkingen
Op de analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten bij enkele parameters vermeld. Voor de toelichting op deze opmerkingen/voetnoten wordt verwezen naar de disclaimer in bijlage 3.5. De opmerkingen/voetnoten op de certificaten hebben geen invloed op de conclusies van het onderzoek.

tabel 8: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Grondmonster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk (indicatief)
Grond in binnendijken								
M101	101A, 112A, 113A, 123A, 132A, 133A	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	zink (155)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne'
M102	101A, 102A, 103A, 104A, 105A, 106A, 107A, 108A	0,3 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M103	109A, 110A, 111A, 114A, 115A, 116A, 117A	0,2 - 0,8	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M104	119A, 120A, 121A, 122A, 123A, 124A, 125A	0,2 - 1,2	zand, -	Standaardpakket grond	PCB (0,026)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M105	126A, 127A, 128A, 129A, 130A, 131A, 132A, 133A	0,0 - 0,9	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M106	101A, 106A	0,5 - 2,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M107	112A, 117A	0,5 - 2,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M108	124A	1,5 - 2,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M109	124A, 133A	0,5 - 2,0	zand, -	Standaardpakket grond	kwik (0,16)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
Grond braakliggend terrein								
M201	201, 203, 205, 207, 215	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M202	209, 211, 213, 225, 237	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M203	238, 250, 252, 264, 276	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M204	217, 219, 227, 229, 231	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M205	241, 243, 245, 255, 257	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M206	266, 268, 270, 280, 282	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M207	284, 290, 292, 293, 305	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne

Grondmonster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk (indicatief)
M208	300, 307, 309, 310, 311	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M209	220, 223, 233, 235, 236	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M210	247, 249, 259, 261, 272	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M211	273, 275, 286, 288, 298	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M212	294, 296, 301, 303, 308	0,0 - 0,5	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M213	204, 208, 211, 213, 215	0,5 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M214	238, 239, 263, 265, 289	0,5 - 1,2	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M215	218, 240, 243, 245, 255	0,5 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M216	267, 279, 292, 305, 311	0,5 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M217	220, 223, 235, 259	0,5 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M218	261, 272, 275, 298	0,5 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	lood (54)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M219	296, 301, 303, 308	0,5 - 1,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M220	208, 213, 215, 238, 311	1,0 - 2,2	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M221	235, 267, 284, 298, 305	1,0 - 2,0	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M222	218, 265, 292	1,0 - 2,0	veen, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M223	275, 301, 308	1,0 - 2,2	zand, -	Standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne

> AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

tabel 9: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Zuur-graad (-)	Troebel-heid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
208-1-1	2,50 - 3,50	0,66	1760	7,0	4,69	Standaardpakket water	barium (90)	-	-
213-1-1	2,00 - 3,00	1,35	7480	6,1	43,67	Standaardpakket water	barium (240)	-	-
215-1-1	2,00 - 3,00	0,70	8750	6,8	6,38	Standaardpakket water	nikkel (17) xylenen (som) (0,44) naftaleen (0,08)	barium (560)	-
218-1-1	2,00 - 3,00	0,65	9000	6,9	3,34	Standaardpakket water	xylenen (som) (0,52) naftaleen (0,05)	barium (400)	-
235-1-1	2,50 – 3,50	0,55	3970	7,2	86	Standaardpakket water	barium (78) molybdeen (15)	-	-
238-1-1	2,00 – 3,00	0,55	5550	6,6	15,35	Standaardpakket water	-	barium (370)	-
240-1-1	2,00 – 3,00	0,56	7510	6,8	13,63	Standaardpakket water	xylenen (som) 0,71 naftaleen (0,06)	barium (440)	-
243-1-1	2,00 – 3,00	0,61	8270	6,7	15,7	Standaardpakket water	nikkel (19) xylenen (som) (0,33) naftaleen (0,05)	barium (460)	-
245-1-1	2,00 – 3,00	0,54	8050	6,8	17,96	Standaardpakket water	barium (250) naftaleen (0,03)	-	-
261-1-1	2,50 - 3,50	0,56	3970	7,1	75	Standaardpakket water	barium (120) zink (73)	-	-
263-1-1	2,00 – 3,00	0,77	6020	6,9	32,47	Standaardpakket water	barium (330) nikkel (17) xylenen (som) 0,26	-	-
265-1-1	1,30 - 2,30	0,56	5520	6,8	11,6	Standaardpakket water	barium (300) xylenen (som) (0,35)	-	-
267-1-1	2,00 – 3,00	0,58	9190	6,8	3,76	Standaardpakket water	xylenen (som) 0,72 naftaleen (0,09)	barium (470)	-
272-1-1	2,50 - 3,50	0,55	2030	6,9	5,57	Standaardpakket water	barium (56)	-	-
275-1-1	2,50 - 3,50	0,68	9120	7,1	74	Standaardpakket water	barium (260) molybdeen (9,1)	-	-
283-1-1	2,00 – 3,00	0,78	8540	6,8	17,56	Standaardpakket water	barium (310) xylenen (som) 0,62) naftaleen (0,06)	-	-
292-1-1	2,00 – 3,00	0,56	11560	6,6	190	Standaardpakket water	-	barium (380)	-

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Zuur-graad (-)	Troebel-heid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
296-1-1	2,50 - 3,50	0,55	5270	7,1	47,58	Standaardpakket water	barium (180)	-	-
298-1-1	2,50 - 3,50	0,51	7920	70,1	163	Standaardpakket water	barium (300)	-	-
301-1-1	2,00 – 3,00	0,54	10880	6,7	38,24	Standaardpakket water	-	barium (370)	-
305-1-1	2,00 – 3,00	0,69	3000	7,0	50	Standaardpakket water	barium (140)	-	-
311-1-1	2,00 – 3,00	0,64	4220	7,3	37,45	Standaardpakket water	barium (200)	-	--

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
\- : geen concentratie boven de betreffende normwaarde
NTU : Nephelometric Turbidity Unit; In het grondwater uit vrijwel alle peilbuizen is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de concentratie van geen enkele parameter groter dan de tussenwaarde. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief.

tabel 10: indicatieve kwaliteit funderingsmateriaal

Monstercode	Boring	Traject (m -mv)	Materiaal	Niet-vormgegeven bouwstof	
				Samenstelling	Emissie/Uitloging
Binnendijken					
PM101	101 t/m 104	0,0 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM102	105 t/m 108	0,0 – 0,3	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM103	109 t/m 113	0,2 – 0,3	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM104	114, 120, 124, 128, 130	0,3 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM105	115, 119, 125, 131	0,0 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM106	116, 121, 123, 126, 129	0,0 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM107	117, 118, 122, 127	0,0 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM108	132, 133, 134	0,0 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
Buitendijken					
PM01	001 t/m 005	0,0 – 0,5	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM02	006 t/m 009	0,0 – 0,3	grof metselpuin	voldoet	voldoet
PM03	010 t/m 012	0,0 – 0,4	grof metselpuin	voldoet	voldoet

tabel 11: resultaten asbest-in-puinonderzoek

Mengmonster	Proefgat	Diepte (m -mv)	Soort materiaal	Gewicht geanalyseerd (kg ds)	Asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)	Asbest in puinmonster (mg/kg ds)	Soort asbest	Hechtgebonden ja/nee	Gewogen asbestgehalte in grond (mg/kg ds)*
Binnendijk									
APM101	114, 120, 124, 128, 130	0,0 - 0,5	metselpuin	26,2	-	15,8	chrysotiel	Ja	**3,2**
APM102	115, 119, 125, 131	0,0 - 0,5	metselpuin	26,8	-	1,87	chrysotiel	Ja	**0,37**

tabel 12: resultaten asbest-in-materiaalonderzoek

Mengmonster	Proefgat	Diepte (m -mv)	Soort materiaal en gewicht (gram)	Uitgevoerde analyse	Soort asbest	Hechtgebonden ja/nee	Hoeveelheid asbest (gram)
AVM01	013	op maaiveld	golfplaat (287)	NEN 5896	chrysotiel 10 - 15% crocidoliet 2 – 5%	ja ja	**36** **10**

tabel 13: klasse-indeling van de waterbodem op basis van standaardparameters (met klassebepalende parameters)

Monstervak	Mengmonster	Boringen	Onderzochte laag (m -mv)	Type waterbodem	Toepassen op/in Landbodem (T1)	Toepassen in zoet oppervlaktewater (T3)	Verspreiden op Aangrenzend perceel (T5)
Binnendijken							
1	SM101	S101 t/m 110	0,0 – 0,1	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
	SM102	S101 t/m 110	0,03 – 0,6	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
2	SM103	S111 t/m 120	0,0 – 0,3	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
	SM104	S111 t/m 120	0,1 – 0,8	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
3	SM105	S121 t/m 130	0,0 – 0,2	Slib	Altijd toepasbaar	Klasse A (PCB)	Verspreidbaar
	SM106	S121 t/m 130	0,15 – 1,0	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
4	SM107	S131 t/m 140	0,0 – 0,55	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
Buitendijken							
1	SM001	S001 t/m 010	0,1 – 0,4	Slib	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
	SM102	S011 t/m 020	0,23 – 0,9	Zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar

4.6 Resultaten bodemonderzoek

Grond

Braakliggend

In de zandbovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aangetoond.

In de mengmonsters van de zandondergrond (vanaf 0,5 m -mv) en de daaronder gelegen veenondergrond (vanaf 1,0 à 1,5 m -mv) is alleen lokaal een licht verhoogd gehalte lood aangetoond.

Voor de grond uit het braakliggende terrein was er geen aanleiding deze op asbest te onderzoeken.

Binnendijken

In de mengmonsters van de grond in de binnendijken zijn lokaal licht verhoogde gehalten kwik, zink of PCB aangetoond. Elders zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aangetoond in deze grond.

Voor de grond in het binnendijken terrein was er geen aanleiding deze op asbest te onderzoeken.

Hergebruiksmogelijkheden grond (indicatief)

De grond ter plaatse van het braakliggende terrein voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aan klasse 'Altijd toepasbaar' ('Achtergrondwaarde').

De grond ter plaatse van de binnendijken voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aan klasse 'Altijd toepasbaar' ('Achtergrondwaarde').

Grondwater

In het grondwater is op acht plaatsen een matig verhoogde concentratie barium gemeten. De concentraties aan barium elders en aan enkele overige stoffen uit het NEN 5740-standaardpakket (veelal xylenen en/of naftaleen en meer plaatselijk nikkel of molybdeen) zijn ten hoogste licht verhoogd.

De oorzaak van de matig verhoogde concentraties aan barium is niet bekend. Van barium is bekend dat de concentraties in het grondwater vrijwel altijd minimaal licht verhoogd zijn. Een matige verhoging wordt minder vaak aangetroffen. Desondanks wordt aangenomen dat de verhoogde concentraties (licht en matig) een natuurlijke oorzaak hebben, vooral gezien het feit dat in de in 2020 uitgevoerde fase 1 vergelijkbare concentraties barium zijn aangetoond.

De verhoogde concentraties nikkel en molybdeen hebben waarschijnlijk geen natuurlijke oorzaak. Deze kunnen het gevolg zijn van het 'plaatsingseffect' waarbij sommige metalen tijdelijk in oplossing gaan. Dit als gevolg van de verstoring van het bodemevenwicht door plaatsing van de peilbuis. Dit is dus een tijdelijk effect, waarvoor de wachtperiode van een week geldt na plaatsing. Het effect kan echter soms langer meetbaar zijn. Gelet op het feit dat sprake is van licht verhoogde concentraties wordt het niet noodzakelijk geacht een herbemonstering uit te voeren.

De oorzaak van licht verhoogde concentraties xylenen en naftaleen is onbekend. De gemeten concentraties zijn echter zeer laag.

4.7 Resultaten puinonderzoek

4.7.1 Binnendijken

Samenstelling en uitloging
De gemeten gehalten in al het onderzochte puin afkomstig van de binnendijken voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Asbest
In de onderzochte fijne fractie van het puin op de dubbele binnendijk is asbest aangetoond. De gewogen gehalten bedragen respectievelijk 3,2 en 0,37 mg/kg ds. Hierbij zijn de aangetoonde gehalten ook gecorrigeerd voor de grove fractie. In beide monsters is sprake van hechtgebonden chrysotielasbest in plaatmateriaal. Elders is in het puin van de binnendijken geen fijne fractie aanwezig en geanalyseerd.

Voor het onderzoek naar de samenstelling, uitloging en asbest in het puin geldt dat het een inventariserend onderzoek betreft en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002.

4.7.2 Buitendijken

Samenstelling en uitloging
De gemeten gehalten in het onderzochte puin afkomstig van de buitendijken voldoen aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Asbest
Omdat geen fijne fractie aanwezig in dit materiaal is dit niet analytisch onderzocht op asbest.

Het golfplaatmateriaal op het maaiveld bij proefgat 013 bevat chrysotielasbest (10-15%) en crocidolietasbest (2-5%). Omdat het materiaal op het maaiveld is aangetroffen en niet in de puinlaag hoeft dit niet te worden teruggerekend naar een gewogen gehalte in de puinlaag.

Voor het onderzoek naar de samenstelling, uitloging en asbest in het puin geldt dat het een inventariserend onderzoek betreft en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002.

4.8 Resultaten waterbodemonderzoek

Uit de resultaten blijk op basis van analyse op standaardpakket A het volgende:
- De waterbodem (slib en onderliggend zand) zijn ‘Altijd toepasbaar’ op/in landbodem.
- De waterbodem (slib en onderliggend zand) zijn in de meeste gevallen ‘Altijd toepasbaar’ in (zoet) oppervlaktewater. Alleen het slib uit mengmonster SMM03 voldoet op basis van PCB aan klasse ‘A’.
- De waterbodem (slib en onderliggend zand) zijn ‘Verspreidbaar’ op aangrenzende percelen’.

De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding de waterbodem op asbest te onderzoeken.

5 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen

Met dit onderzoek is de huidige (water)bodemkwaliteit op de locatie Flevokust Binnendijks te Lelystad vastgelegd en zijn de hergebruiksmogelijkheden van de grond en het aanwezige puin op de dijken op indicatieve wijze bepaald. De rapportage vormt de grondslag voor de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond, puin en waterbodem en voor de te treffen veiligheidsmaatregelen bij de werkzaamheden in de bodem.

In onderstaande paragrafen staan de resultaten, toetsing aan de hypothese, conclusies en vervolgstappen beschreven.

5.1 Samenvatting/conclusies

Bodem braakliggend terrein

- De bodem bestaat tot 1,0 à 3,0 m -mv uit zand met hieronder veen en soms klei.
- In de bodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met mobiele of vluchtige stoffen.
- De bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) is niet verontreinigd met onderzochte parameters, de ondergrond zeer lokaal licht verontreinigd met lood.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.
- De onderzochte grond voldoet overal aan de klasse 'Altijd Toepasbaar' (achtergrondwaarde).
- Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium en niet tot licht verontreinigd met vooral xylenen, naftaleen en lokaal molybdeen en/of nikkel. Verwacht wordt dat de verontreinigingen met barium natuurlijke achtergrondwaarden betreffen en de verontreinigingen met molybdeen en nikkel een gevolg zijn van het 'plaatsingseffect'. Dit betreft een tijdelijke verhoging als gevolg van de plaatsing van de peilbuizen. De oorzaak van de verontreiniging met xylenen en naftaleen is onbekend. Dit betreffen echter zeer lage concentraties.

Toetsing hypothese bodem braakliggend terrein

De hypothese 'onverdacht op verontreinigingen die afwijken van de Bodemkwaliteitskaart' is correct gebleken. Er zijn geen verontreinigingen aangetoond die niet passen binnen het beeld van deze kaart. Het lokaal aanwezig zijn van een lichte verontreiniging past in dit beeld.

Grond in binnendijken

- De bodem bestaat uit zand. Op de taluds en op/in de kruin ligt een puinlaag, veelal bestaande uit grof bouwpuin. De laagdikte van het puin bedraagt 0,2 à 0,4 m en is aanwezig vanaf maaiveld of zeer lokaal onder een zandlaag van maximaal 0,2 m. Op sommige plaatsen ontbreekt de puinlaag.
- In het zand boven- of onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met mobiele of vluchtige stoffen.
- De grond is lokaal licht verontreinigd met kwik, zink of PCB.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.
- De onderzochte grond voldoet overal aan de klasse 'Altijd Toepasbaar' (achtergrondwaarde).

Toetsing hypothese bodem grond in binnendijken

De hypothese 'verdacht op verontreinigingen als gevolg van het aanwezige puin' is bevestigd. De kwaliteit voor de standaardparameters wijkt nauwelijks af van die van de grond op het braakliggende deel.

Puinlaag binnendijken

- De puinlaag heeft een dikte van 0,2 à 0,4 m en bestaat uit grof puin. Alleen op de dubbele binnendijk is naast de grove fractie >20 mm (80%) ook een fijne fractie >20 mm (20%) aanwezig.
- Het aanwezige puin is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. De lokaal aangetoonde gehalten asbest zijn laag (<5 mg/kg ds).

Puinlaag buitendijken

- De puinlaag heeft een dikte van 0,2 à 0,4 m en bestaat uit grof puin.
- In het puin is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

- Het aanwezige puin is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof.

Op het maaiveld is op één plaats asbesthoudend golfplaatmateriaal aangetroffen. Dit materiaal is in zijn geheel bemonsterd (en dus verwijderd). Het materiaal bevat chrysotiel- en crocidolietasbest.

Waterbodem
- In de zaksloten is op de meeste plaatsen een sliblaag aanwezig met een dikte van 5 tot maximaal 30 cm. De onderliggende vaste bodem bestaat uit zand.
- De waterbodem is niet tot licht verontreinigd en zoals verwacht vergelijkbaar in kwaliteit met de aangrenzende zandbodem van het braakliggende terrein en de binnendijken. De waterbodem is op basis van het onderzoek als 'Altijd toepasbaar' (op landbodem en in oppervlaktewater, met uitzondering van één traject waar het slib alleen toepasbaar is in oppervlaktewater als klasse 'A') en 'Verspreidbaar' op aangrenzende percelen beoordeeld.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding de waterbodem op asbest te onderzoeken.

5.2 Aanbevelingen

Het uitvoeren van vervolgbodemonderzoek is niet noodzakelijk. De grond uit de binnendijken kan worden toegepast/uitgespreid ter ophoging van het braakliggende terrein. De grond heeft een vergelijkbare aard (zand) en kwaliteit ('Altijd toepasbaar').

Het vrijkomende puin is geschikt voor hergebruik. Indien het voornemen bestaat het materiaal binnen het gebied opnieuw toe te passen (na bewerking) dient het materiaal eerst te worden gekeurd conform AP04. Dit is altijd noodzakelijk na bewerking van een bouwstof.

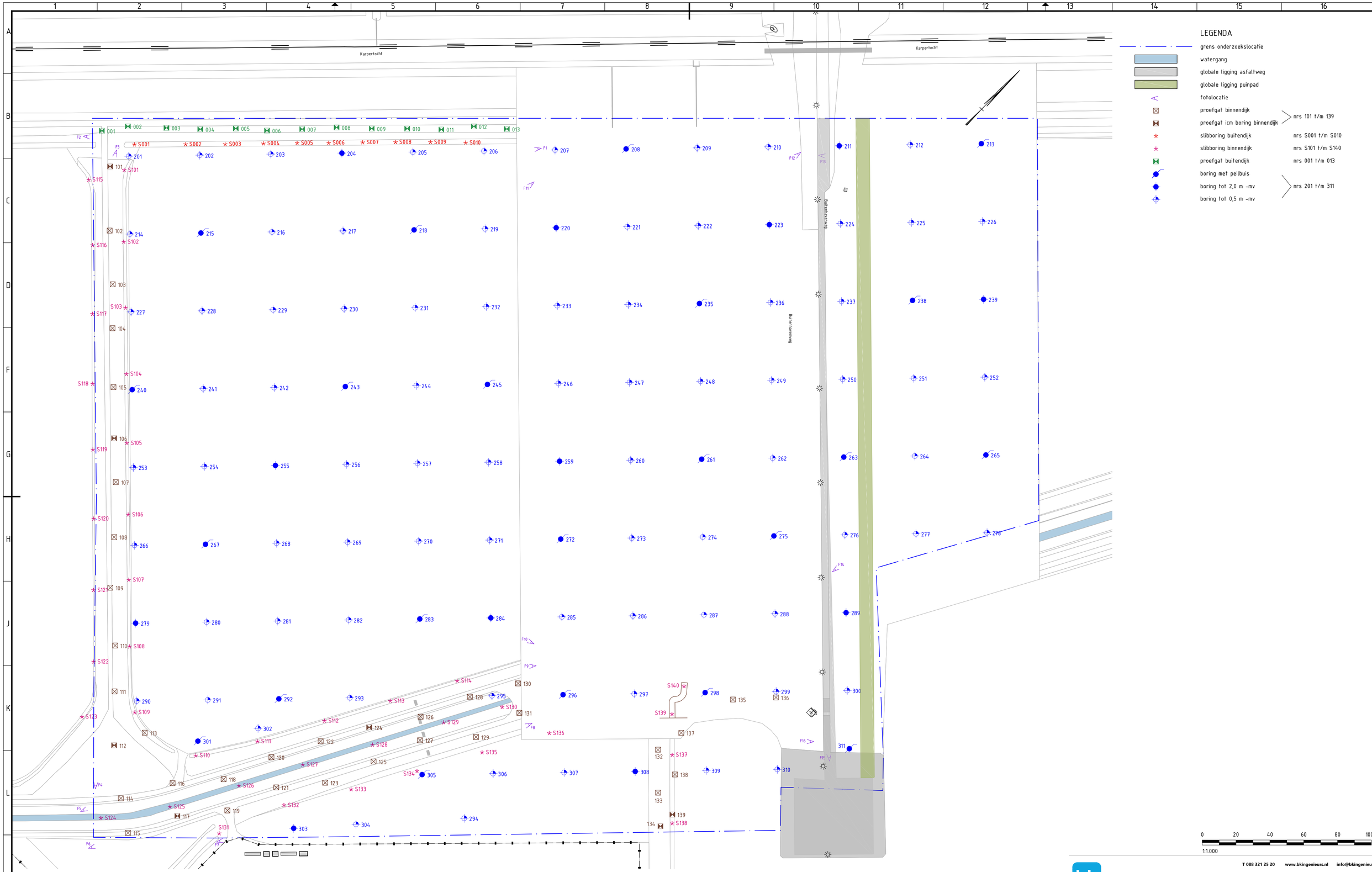
Geadviseerd wordt het puin zoveel als mogelijk 'schoon' te ontgraven. Dat wil zeggen dat moet worden voorkomen dat het puin vermengd raakt met grond. In het puin bevindt zich asbest. Dit is weliswaar alleen in de fijne fractie en in zeer lage gehalten aangetoond maar van asbest is bekend dat dit veelal zeer heterogeen verdeeld aanwezig kan zijn. Bij de ontgraving dient men alert te zijn op eventuele 'asbestnesten' (asbest in grotere hoeveelheden bij elkaar). Geadviseerd wordt om dit asbest zoveel mogelijk door visuele beoordeling (grove materialen) danwel zeven (fijner materiaal) uit dit puin te halen voordat het materiaal eventueel wordt gebroken.

De kwaliteit van de waterbodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie. De zaksloten kunnen worden opgevuld met grond uit de omringende dijken. Geadviseerd wordt de sliblaag eerst te verwijderen en te verspreiden op de aangrenzende percelen in verband met draagkracht en dergelijke. Indien de zaksloten langs de buitendijken dienen te worden behouden of zelfs uitgediept, kan het ontgraven materiaal (slib en vaste bodem) op het maaiveld van de landbodem worden verspreid of toegepast.

Arbeidsomstandigheden en veiligheid
Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen, optreden. De CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' is hierbij als leidraad te gebruiken. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij een verschil wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is de voorlopige beoordeling dat geen veiligheidsklasse van toepassing is en bij de voorgenomen werkzaamheden kan worden volstaan met het treffen van basishygiënische maatregelen.

De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden door een deskundige vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden. Dit betreft maatwerk.



bk ingenieurs
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Flevokust Binnendijks fase 2 te Lelystad

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING BOORPLAN

OPDRACHTGEVER
Gemeente Lelystad

PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
210707	_MC_201	01 van 01
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A1	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
H.T.M. de Bruijn	1:1.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
H.T.M. de Bruijn	05-07-2021	CONCEPT

C:\BIM\210707\DEEL1 - Flevokust Binnendijks Fase 2 te Lelystad\04 - tekeningen\210707_MC_201.dwg door Peter de Boer

BK Ingenieurs B.V.

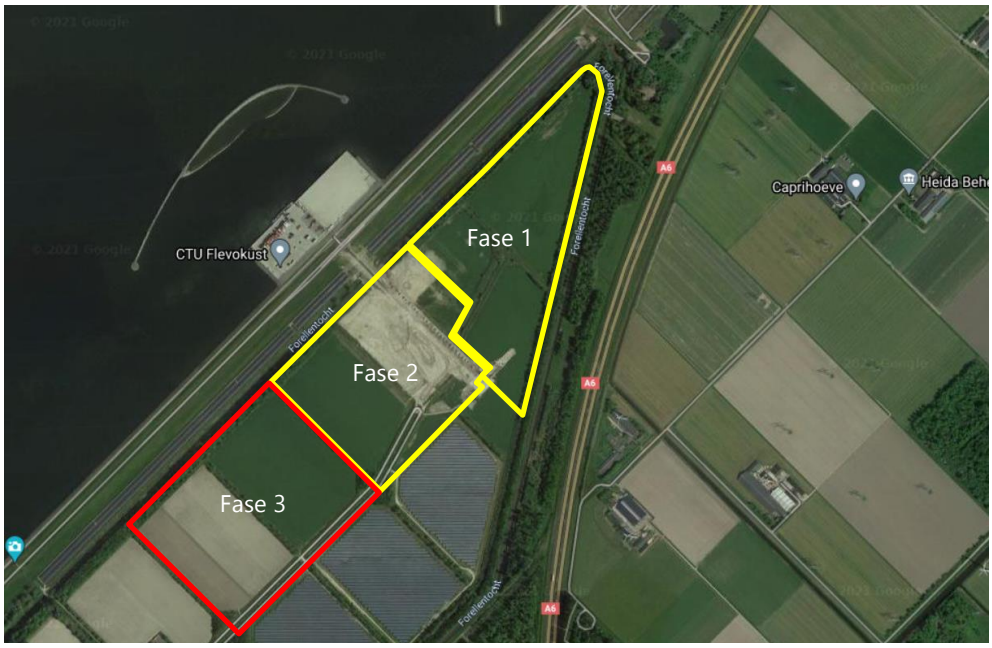
Zadelmakerstraat 150
1991 JE Velserbroek

088 321 25 20
info@bkingenieurs.nl
www.bkingenieurs.nl

BANK NL12ABNA0580551261
KVK 34082755
BTW NL801876497B01

Bekijk onze certificaten hier

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad



Opdrachtgever:	Gemeente Lelystad de heer F. Bloemers Stadhuisplein 2 8200 AB Lelystad
Projectnummer:	212584
Versienummer:	1.0 – definitief
Plaats, datum:	Velserbroek, 26 november 2021
Auteur:	ing. H.T.M. de Bruijn
Controleur:	T.J.E. Arens, MSc

Paraaf:

Paraaf:

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Lelystad heeft BK Ingenieurs B.V. in oktober – november 2021 een verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 uitgevoerd op de locatie Flevokust Binnendijks te Lelystad. Fase 1 en 2 zijn respectievelijk in 2020 en eerder dit jaar uitgevoerd.

Aanleiding
De aanleiding is de voorgenomen locatieontwikkeling tot bedrijfsterrein. Het op de binnen- en buitendijken aanwezige puin wordt bij voorkeur binnen de locatie hergebruikt als bijvoorbeeld funderingsmateriaal onder de wegen. Hiertoe is mogelijk eerst een bewerking (zoals breken) noodzakelijk. De in de binnendijken aanwezige grond wordt gebruikt binnen de locatie voor ophoging. De aanwezige zaksloten zullen worden gedempt danwel vergraven.

Doel onderzoek
Het doel van het onderzoek is meerledig:
- Het doel van het verkennend (water)bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit op de locatie en het bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond en waterbodem.
- Het doel van het indicatieve puinonderzoek is bepalen of de kwaliteit van het puin volstaat om het puin te kunnen bewerken en vervolgens binnen de locatie op nieuw te gebruiken.
- Het bepalen van de voorlopige veiligheidsklassen voor de toekomstige grondwerkzaamheden (CROW400).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen en protocollen als weergegeven in tabel 1.

tabel 1: normen en protocollen

Type onderzoek	Norm/protocol	Uitvoering
Vooronderzoek waterbodem	NEN 5717:2017	conform
Vooronderzoek landbodem	NEN 5725:2017	conform
Verkennend bodemonderzoek	NEN 5740+A1:2016	conform
Verkennend waterbodemonderzoek	NEN 5720:2017	conform
Puinonderzoek (samenstelling en uitloging)	Indicatief (geen AP04)	niet conform AP04
Verkennend asbest-in-puin(funderings)onderzoek	NEN 5897+C2:2017	conform

Opgemerkt wordt dat geen verkennend onderzoek naar asbest in de grond is uitgevoerd. De locatie is onverdacht voor asbest en de waarnemingen bij de uitvoering vormden geen aanleiding om alsnog een verkennend onderzoek naar asbest uit te voeren.

Beperking van het (water)bodem- en asbestonderzoek
- Bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond, waterbodem- en grondwater.
- De hergebruiksmogelijkheden van de grond en de puinfundering dienen als indicatief te worden beschouwd, het betreft geen onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit.
- Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft asbestonderzoek van fundering, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij mobiele chemische verontreinigingen.

Indeling van de rapportage
Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren (water)bodemonderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door informatie van de opdrachtgever (de heer F. Bloemers) en Omgevingsdienst (digitaal portaal). Daarnaast zijn gegevens geïnterpreteerd van Cyclomedia, www.topotijdreis.nl, topografische- en geohydrologische kaarten en de Bodemkwaliteitskaart van Gemeente Lelystad. Ten slotte is een terreinverkenning uitgevoerd.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie staan vermeld in tabel 2. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek. In bijlage 1.3 is een foto-overzicht van de locatie opgenomen.

tabel 2: gegevens onderzoekslocatie

Adres	IJsselmeerdijk te Lelystad
Kadastrale aanduiding	Gemeente Lelystad, sectie H, nummer 2472
Eigenaar	Gemeente Lelystad
Oppervlakte	circa 22 ha
Afbakening geografisch gebied (onderzoekslocatie)	De afbakening van de onderzoekslocatie staat aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. Voor de onderzoeksdiepte is de standaarddiepte (2,0 m -mv) aangehouden.

In tabel 3 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De locatie was in het verleden in gebruik als visvijver en is sindsdien braakliggend.
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong (natuurlijke of kunstmatige watergang)	De zaksloten naast de binnen- en buitendijken betreffen kunstmatige (gegraven) watergangen die zijn gegraven bij de aanleg van de dijken en ingebruikname van het terrein (visvijvers).
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Voor zover bekend niet. De dijken zijn opgeworpen met grond, afkomstig van de locatie.
Verontreinigingsbronnen	Op de locatie zijn geen verontreinigings(punt)bronnen bekend die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een waterbodemverontreiniging. Evenmin hebben in het verleden activiteiten plaatsgevonden die een verontreiniging met PFAS hebben kunnen veroorzaakt. Naast de zaksloten bevinden zich dijken die deels met grof puin zijn verhard. Aandachtspunt is de eventuele aanwezigheid van puin in de zaksloten en eventuele verontreinigingen vanuit het puin naar de waterbodem.
Aanwezigheid asbest	Binnendijken zijn in het verleden bekleed met (grof) sloopafval. Dit materiaal is asbestverdacht.
Huidig	
Terreinverkenning	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 12 oktober 2021 uitgevoerd door de heren K. Stevens, L. Uunk en H. de Bruijn. De situatie komt overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Verder zijn er bij de terreinverkenning bijzonderheden geconstateerd die duiden op een bodemverontreiniging en hebben geleid tot een wijziging van de onderzoeksopzet.
Waterhuishoudkundige functie(s) en oorsprong (natuurlijke of kunstmatige watergang)	In de zaksloten staat vooral in natte perioden water. De zaksloten staan niet in verbindingen met watergangen buiten de locatie. Tijdens het terreinbezoek stond in veel sloten een laagje water.
Gebruik locatie	De locatie is momenteel braakliggend.
Bebouwing	De locatie is onbebouwd.
Terreinverharding	Het maaiveld is onverhard. Alleen de dijken zijn deels voorzien van een bekleding met grof bouwpuin.
Bodembedreigende activiteiten	Geen. De voormalige visvijvers zijn niet verdacht voor bodemverontreiniging.
Asbest aanwezig	Braakliggend gebied is niet asbestverdacht. Puin op dijken is asbestverdacht.
Geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig	Nee

vervolg tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Toekomstig	
Gebruik locatie	Bedrijventerrein
Watergangen	Waarschijnlijk worden de zaksloten bij de ontwikkeling van de locatie gedempt.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend

Aanvullend op de informatie in de tabellen is hieronder de locatie beschreven.

Algemene beschrijving locatie
De locatie betreft een totale oppervlakte van circa 65 hectare. De locatie zal gefaseerd worden uitgegeven en ontwikkeld tot bedrijventerrein Flevokust Binnendijks en onderzocht. In 2020 is circa 22 hectare reeds onderzocht door BK ingenieurs (fase 1, definitieve rapport met kenmerk 204868 van 18 maart 2021) en eerder in 2021 circa 21 hectare (fase 2, definitieve rapport met kenmerk 210707 van 8 juli 2021) De huidige locatie betreft de resterende oppervlakte van circa 22 hectare.

De locatie is grotendeels braakliggend en wordt aan de westzijde begrensd door een buitendijk en aan de overige zijden door binnendijken. De binnendijken vormden de scheiding tussen de voormalige visvijvers. Deze visvijvers zijn na het gereedkomen van de inpoldering in 1957 eind jaren vijftig/begin jaren zestig aangelegd en zijn tussen 1964 en 1991 in gebruik geweest bij de Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij. In de vijvers werd vis gekweekt die vervolgens werd uitgezet. De bedrijfsactiviteiten zijn beëindigd omdat aalscholvers alle vis opaten.

De binnendijken zijn destijds aan de schuine zijden en deels op de kruin voorzien van een bekleding met grof bouwpuin. Voor de buitendijken is dat alleen aan de binnenzijde en een deel van de kruin het geval. Dit puin is afkomstig van in de jaren vijftig gesloopte woningen in Kampen. De inrichting met de buiten- en binnendijken is na beëindiging van de activiteiten met de visvijvers gebleven. De visvijvers zijn niet meer zichtbaar. Inmiddels zijn vooral de buitendijken begroeid geraakt met bomen en struiken. De binnendijken zijn slechts beperkt begroeid. De binnendijk die de oostelijke begrenzing vormde is reeds voor een deel verwijderd. De dijken bestaan volgens informatie van Gemeente Lelystad uit (gebiedseigen) grond. Naast de dijken zijn (zak)sloten aanwezig. Omdat de oostelijke dijk een 'dubbele' dijk betreft, is hier ook in het midden een zaksloot aanwezig. In totaal is circa 600 meter zaksloot langs de buitendijk aanwezig en circa 3.000 meter zaksloot langs de binnendijken. De grond in de binnendijken zal worden uitgespreid/toegepast op de locatie, de buitendijken zullen blijven bestaan. Ook bestaat de wens het puin op de binnendijken en aan de binnenzijde van de buitendijken binnen het gebied toe te passen als funderingsmateriaal onder de wegen. De zaksloten zullen worden gedempt, waarbij eventueel aanwezige sliblagen zullen worden verspreid over de aangrenzende landbodem.

Voor zover bekend is de grond uit de dijken afkomstig uit het gebied zelf, mogelijk uit destijds gegraven visvijvers.

Vooruitlopend op het veldwerk zijn met name de buitendijken tot en met de kruin ontdaan van de begroeiing.

Bij de terreininspectie is geconstateerd dat op het zuidelijke deel van de locatie nog een gewas (prei) aanwezig is. Dit gewas is in de eerste weken van november geoogst.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Voor zover bekend is op de locatie geen bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek in de voorgaande fasen blijkt het volgende:

- De bodem bestaat uit zand op klei of veen.
- De bodem is lokaal ten hoogste licht verontreinigd met een enkele parameter (lood of zink).
- Het grondwater is licht tot matig verontreinigd met barium en lokaal licht met molybdeen, nikkel, xylenen en/of naftaleen.
- De grond in de binnendijken is lokaal licht verontreinigd met kwik, zink of PCB. In de grond is visueel geen asbest waargenomen. Er was geen aanleiding om de grond ook analytisch op asbest te onderzoeken.

- Het puin op de binnen- en buitendijken is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof (indicatief onderzoek, geen AP04). In het puin is visueel (nagenoeg) geen asbest waargenomen.
- De waterbodem bestaat uit zand (fase 1) of slib op zand (fase 2) en is 'Altijd toepasbaar' (op landbodem en in oppervlaktewater) en 'Verspreidbaar' op aangrenzende percelen. In een enkel geval is sprake van klasse A-slib (fase 2) voor toepassing in oppervlaktewater.

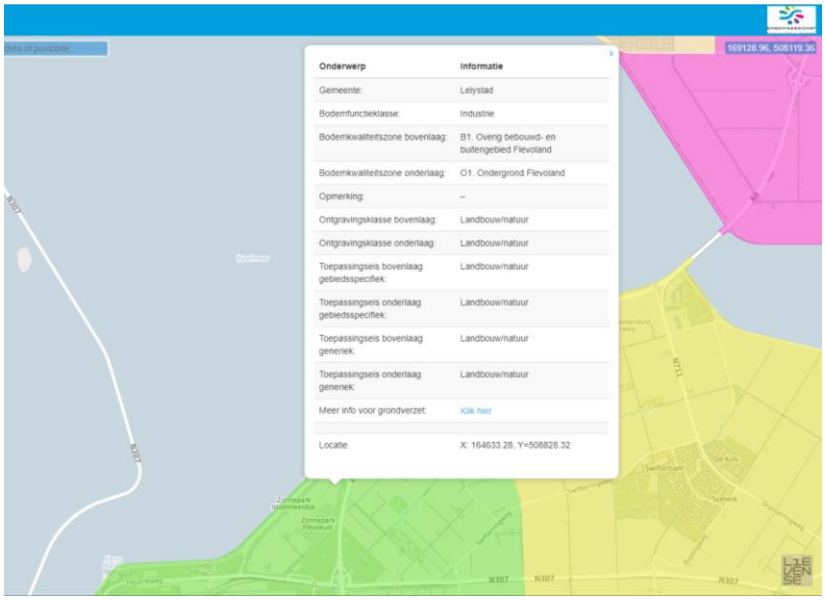
Uit de Omgevingsrapportage van Provincie Flevoland blijkt dat op grote afstand ter plaatse van Karperweg 8-10 bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Ook zijn daar enkele bovengrondse en ondergrondse brandstoftanks en een benzinepompinstallatie bekend. Gelet op de grote afstand tot de onderzoekslocatie worden activiteiten en onderzoeken niet relevant geacht.

2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Volgens de Interactieve Bodemkwaliteitskaart van Omgevingsdienst Flevoland & Gooi- en Vechtstreek behoort het gebied (en omgeving) tot de bodemfunctieklasse 'Industrie'. De bodemkwaliteitszones B1 en O1 voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'. Dat betekent dat overwegend geen tot enkele lichte verontreinigingen zijn te verwachten. Een printscreen van de Bodemkwaliteitskaart is weergegeven in figuur 1.

De zaksloten maken geen deel uit van de Waterbodemkwaliteitskaart van Waterschap Zuiderzeeland (Marmos, 3 mei 2013). Omdat de zaksloten ook niet in verbinding staan met de sloten buiten de locatie die wel deel uit maken van deze kaart kan geen uitspraak worden gedaan over de te verwachten kwaliteit. Het gebied rondom de locatie voldoet aan de klasse 'Achtergrondwaarde'.

figuur 1: printscreen Bodemkwaliteitskaart Omgevingsdienst



De Omgevingsdienst heeft (nog) geen Bodemkwaliteitskaart voor PFAS vastgesteld. Voor de toepassing van grond wordt binnen Gemeente Lelystad het Tijdelijk Handelingskader gehanteerd, zoals landelijk is vastgesteld op 2 juli 2020. Er zijn geen bronlocaties voor PFAS bekend binnen het gebied of in de directe omgeving. Verwacht wordt dat het gebied onverdacht is voor PFAS. Omdat de zaksloten niet in verbinding staan met sloten buiten de locatie wordt ook de waterbodem als onverdacht beoordeeld.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruikgemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO) en het Hydrogeologisch Model REGIS II van TNO-NITG. Hieronder zijn in tabel 4 de regionale gegevens samengevat.

tabel 4: regionale bodemopbouw

Diepte	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
Maaiveld op -4,5 à -4,8 m NAP			
tot 6,3 m -mv	Holocene (slecht doorlatende) deklaag	Complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand.
6,3 tot 14,35 m -mv	Watervoerende laag	Formaties van Boxtel en Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.
14,3 tot 14,8 m -mv	Scheidende laag	Eem Formatie	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei, met weinig fijn en midden zand en een spoor veen en grof zand.

Het grondwater in het watervoerende pakket stroomt in zuidoostelijke richting. De grondwaterstroming van het ondiepe freatische grondwater wordt sterk beïnvloed door omgevingsfactoren zoals de ligging van sloten, drainage, bemalingen, onttrekkingen, dempingen, en dergelijke.

De locatie is volgens de Provinciale milieuverordening (Pmv) en/of bodembeleid van de gemeente niet gelegen in een grondwater- en/of bodembeschermingsgebied.

2.5 Onderzoeksnormen, -hypotheses en -strategieën

2.5.1 Verkennend bodemonderzoek

Braakliggend terrein
Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740+A1). Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd:

- 'Geen verdenkingen op de aanwezigheid van verontreinigingen die afwijken op de verwachting van de Bodemkwaliteitskaart'

Voor het braakliggende terrein is gekozen voor de strategie 'Grootschalige onverdachte locatie niet lijnvormige locatie (ONV-GR-NL). Aangezien er geen informatie bekend is over de aanwezigheid van puin in de bodem of eerdere bebouwing op de locatie, is de locatie onverdacht op de aanwezigheid van asbest. Er wordt alleen asbestonderzoek uitgevoerd indien hiertoe in het veld aanleiding toe wordt gevonden.

Op 2 juli 2020 is het geactualiseerde 'tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van kracht geworden. Hierin is aangegeven dat wanneer er sprake is van grondafvoer, acceptatie of toepassen van grond, onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS noodzakelijk kan zijn. In dit onderzoek is geen aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS (30 verbindingen) en/of GenX uitgevoerd, omdat alle vrijkomende grond binnen de locatie zal worden toegepast. Er wordt geen grond afgevoerd.

Binnendijken
Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd:

- 'verdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen vanwege de bekleding met puin (door eventuele vermenging en uitloging).

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek” (NEN 5740+A1). Voor de binnendijken is gekozen voor de strategie ‘niet lijnvormige verdachte locatie, diffuus belast, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL).

Er is geen onderzoek naar asbest uitgevoerd. Asbestonderzoek wordt alleen uitgevoerd indien hiertoe aanleiding in het veld wordt gevonden.

Buitendijken
De grond in de buitendijken is niet onderzocht. De buitendijken zullen niet worden ontgraven en blijven intact.

2.5.2 Indicatief puinonderzoek

Voor het op indicatieve wijze onderzoeken van de hergebruiksmogelijkheden van puin (samenstelling, uitloging en asbest) op de binnen- en buitendijken is aangesloten bij de NEN 5897+C2. Hierbij is de strategie voor ‘halfverhardingslagen’ gehanteerd. Voor verwerking binnen de locatie zal dat toereikend zijn, voor toepassing buiten de locatie zal mogelijk een partijkeuring nodig zijn.

2.5.3 Waterbodemonderzoek

Het onderzoeksprogramma voldoet aan de Nederlandse Norm “Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek” (NEN 5720:2017). Op basis van de aard van de watergangen is voor deze locatie gekozen voor de strategie ‘Lintvormig water, normale onderzoeksinspanning (LN)‘. Tijdens het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waardoor de aanwezigheid van een verontreiniging op de locatie wordt verwacht. De hypothese is daarom 'onverdacht'.

Er is geen rekening gehouden met onderzoek naar PFAS. De zaksloten zullen worden gedempt.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. BK Ingenieurs B.V. en SoilSelect B.V. zijn gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk op basis van de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en onderliggende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. BK Ingenieurs B.V. is hiervoor in het bezit van het procescertificaat VB-075 en SoilSelect B.V. van certificaat K85363/02.

De veldwerkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Velserbroek en uitgevoerd op 12 t/m 21 oktober, 1, 2 en 15 t/m 17 november (veldwerk land- en waterbodem en monsterneming deel grondwater) en 24 november 2021 (monsterneming grondwater) door personeel van vestiging Velserbroek/Tilburg die voor de betreffende protocollen bij RWS Leefomgeving/Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V. Een deel van het veldwerk is uitgevoerd door personeel van SoilSelect B.V. die daar eveneens geregistreerd staan onder hun eigen erkenning.

In bijlage 7 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld, inclusief het protocol en de verklaring dat zij hun veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform de BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Er is geen sprake van persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond of bagger op de veldwerklocatie bij de uitvoerder van het veldwerk van voorliggend milieuhygiënisch bodemonderzoek.

3.2 Uitgevoerd onderzoek

De uitgevoerde werkzaamheden worden hier beschreven. In de verschillende tabellen zijn de werkzaamheden samengevat.

3.2.1 Verkennend bodemonderzoek

Braakliggend terrein

De 118 boringen (nrs. 001 t/m 118) op het braakliggende terrein zijn verspreid over de locaties uitgevoerd. Voor de samenstelling van de grondmengmonsters wordt verwezen naar tabel 8 (resultaten). De samenstelling van het NEN 5740 grondpakket is beschreven in bijlage 6.

De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding om op te schalen naar een verkennend asbestonderzoek.

Op dit deel zijn in totaal 23 boringen afgewerkt tot peilbuis. De grondwatermonsters uit de peilbuizen zijn geanalyseerd op het NEN 5740 grondwaterpakket. De samenstelling van het NEN 5740 grondwaterpakket is beschreven in bijlage 6. Voor de gegevens over de grondwatermonsters wordt verwezen naar tabel 9 (resultaten).

Binnendijken

Met behulp van een mobiele graafmachine is de puinlaag regelmatig verdeeld over de dijken op 58 locaties doorgraven (nrs. 201 t/m 258). Vervolgens zijn met een handboor boringen uitgevoerd tot maximaal de onderzijde van de dijk. In de binnendijken zijn geen peilbuizen geplaatst. Voor de samenstelling van de grondmengmonsters wordt verwezen naar tabel 8 (resultaten). De samenstelling van het NEN 5740 grondpakket is beschreven in bijlage 6.

De waarnemingen in de binnendijken vormden geen aanleiding op te schalen naar een verkennend asbestonderzoek in de binnendijken. Het onderzoeksprogramma voor grond en grondwater is samengevat in tabel 5.

tabel 5: uitgevoerd onderzoek landbodem braakliggende terrein en binnendijken

Deellocatie	Aantal boringen/peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Braakliggend (22 ha)	83 x boring tot 0,5 m -mv 12 x boring tot 2,0 m -mv 23 x peilbuis①	25 x NEN 5740 standaardpakket grond	23 x standaardpakket grondwater
Binnendijken (4,2 ha)	49 x tot 0,5 m -mv onder puin 9 x tot onderzijde dijk	14 x NEN 5740 standaardpakket grond	-

m -mv meters beneden maaiveld
① de bovenzijde van het filter staat 0,5 m onder grondwaterstand

3.2.2 Indicatief puinonderzoek

Met behulp van een mobiele graafmachine is de puinlaag in de binnendijken op 58 plaatsen doorgraven en in de buitendijk op 24 plaatsen. De oostelijke (dubbele) binnendijk is naast grof puin ook fijn puin aangetroffen en kon het materiaal worden gezeefd over een zeef van 20 mm. Van het fijne materiaal zijn twee mengmonsters van de fijne fractie (<20 mm) van het puin samengesteld voor analyse op asbest (NEN 5898+C1).

Op alle overige plaatsen kon het materiaal alleen visueel worden beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Het materiaal is dermate grof (bakstenen, metselwerk) dat zeven niet mogelijk was. Het aanwezige fijne materiaal tussen het uitgegraven puin is uitsluitend grond en is vermengd geraakt met het puin door het uitgraven van de puinlaag. Besloten is de grond daarom niet te bemonsteren.

Van het grove puin zijn wel mengmonsters samengesteld voor onderzoek op samenstelling en uitloging. De samenstelling van de pakketten voor samenstelling en uitloging zijn beschreven in bijlage 6.

In tabel 6 is het onderzoeksprogramma van het puinonderzoek samengevat.

tabel 6: uitgevoerd onderzoek fundering

Deellocatie	Oppervlakte	Gaten	Analyse samenstelling en uitloging	Analyse asbest
Binnendijken	4,2 ha	58	10 x (fijne en/of grove fractie)	5 x NEN 5898 (fijne fractie)
Buitendijk	1,2 ha	24	5 x (grove fractie)	-

3.2.3 Waterbodemonderzoek

De zaksloten langs de binnen- en buitendijken zijn verdeeld in vakken van maximaal 500 meter lengte. Per vak zijn, gelijkmatig verdeeld binnen de vakken, tien boringen verricht tot 0,5 m in de vaste bodem. Per monstervak zijn de deelmonsters in het erkende laboratorium tot mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. In totaal zijn langs de binnendijken (3.000 meter) zes vakken gedefinieerd en zes mengmonsters geanalyseerd op het standaard pakket A Waterbodem en baggerspecie uit regionale wateren. Voor de zaksloten langs de buitendijk (600 meter) zijn twee vakken gedefinieerd en twee mengmonsters samengesteld en op het genoemde pakket geanalyseerd. Omdat geen slib is waargenomen, kon worden volstaan met één mengmonster per vak.

Ook in de waterbodem vormden de waarnemingen in het veld geen aanleiding om onderzoek naar asbest uit te voeren.

In tabel 7 is het onderzoeksprogramma van het waterbodemonderzoek samengevat.

tabel 7: uitgevoerd waterbodemonderzoek

Deellocatie	Lengte	Vakken	Boringen	Analyse
Zaksloten binnendijken	3.000 meter	6	60	6 x pakket A
Zaksloten buitendijken	600 meter	2	20	2 x pakket A

De locaties van de ten behoeve van het bodemonderzoek, puinonderzoek en waterbodemonderzoek verrichte boringen, geplaatste peilbuizen en gegraven proefgaten zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van SGS Environmental Services B.V. te Rotterdam die geregistreerd staan in het RvA-register. De voorbehandeling voor de grond-, grondwater- en waterbodemmonsters is conform AS3000 uitgevoerd. De analyses op puinmonsters zijn niet conform AS3000 uitgevoerd.

4 Resultaten onderzoek

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring/proefgat weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104+C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.

Bij de profielbeschrijvingen in de binnendijken is abusievelijk in eerste instantie de aanwezige puinlaag (grof metselpuin, bakstenen) niet opgenomen in de boorstaat. Deze laag is later alsnog toegevoegd aan de boorstaten. Echter, de grondmonsters van de binnendijken waren al ingezet voor analyse waardoor de dieptetrajecten in de certificaten voor de grondmonsters niet meer correct zijn. Waar bijvoorbeeld dieptetraject 0,0-0,5 staat aangegeven in het certificaat (en dus in de overschrijdingstabellen) is het juiste traject 0,2 à 0,4 m dieper (onder de puinlaag).

4.1 Bodemopbouw landbodem en zintuiglijke waarnemingen

Braakliggend terrein (boringen 001 t/m 118)
Het maaiveld bevindt zich op circa -4,5 m NAP.

De bodem bestaat uit een zandophooglaag op de oorspronkelijke veen- en/of kleibodem. De dikte van de zandophooglaag bedraagt minimaal 1,0 en maximaal 2,5 meter. De veen-/kleilaag is veelal aanwezig tot de maximale boordiepte van 2,5 à 3,0 m -mv.

In de bodem zijn geen antropogene bijmengingen waargenomen. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn geen oliegerelateerde waarnemingen gedaan.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld (ter plaatse van de boringen) en in de opgeboorde grond (grove fractie).

De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden waargenomen tussen 1,0 en 1,5 m -mv.

Binnendijken (boringen 201 t/m 258)
De hoogte van de binnendijken bedraagt -2,5 à -3,5 NAP.

De binnendijken in oost-westrichting bestaan uit een zandlichaam met aan de zijkanten een laag grof metselpuin en bakstenen. De puinlaag heeft een dikte van 0,2 à 0,4 m, maar bedraagt vrijwel overal circa 0,3 m. De puinlaag is veelal direct vanaf het maaiveld aanwezig en is zandhoudend. Op de kruin van de dijk is veel minder puin aanwezig. Het puin dat aanwezig is betreft veelal wel hele bakstenen of baksteenbrokken.

De dubbele binnendijk in noord-zuidrichting bestaan ook uit een zandlichaam, maar deze dijken hebben aan de zijkanten geen puinbekleding. Wel zijn deze dijken op de kruin voorzien van een laag puin/menggranulaat. De laagdikte bedraagt 0,2 à 0,4 meter.

In de grond onder het puin is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen in de grove fractie.

Buitendijken (proefgaten 301 t/m 324)
In de buitendijken zijn geen boringen doorgezet. De buitendijk is aan de binnenzijde ook bekleed met grof metselpuin en bakstenen met grond. Tot de maximale graafdiepte zijn naast metselpuin en bakstenen vooral zand met kleilagen aangetroffen. De laagdikte van het puin bedraagt 0,2 à 0,4 m.

Asbest
In de grond onder het puin is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.2 Puinbedekking dijken

Binnendijken (proefgaten 101 t/m 139)
In de kruin van de binnendijken in oost-westrichting is weinig puin aanwezig, maar veelal betreft dit wel vrij grof materiaal. Aan de zijkanten van deze dijken is een laag grof metselpuin en bakstenen aanwezig met een dikte van 0,2 à 0,4 meter. Er is hier geen fijne fractie aanwezig voor het asbestonderzoek.

In de kruin van de dubbele binnendijken in noord-zuidrichting is een laag puin/menggranulaat aanwezig met een dikte van 0,2 à 0,4 m. Dit materiaal lijkt meer op funderingsmateriaal en fungeert ook als halfverharding. Het betreft daarmee duidelijk afwijkend materiaal ten opzichte van het puin aan de zijkanten van de buitendijken en binnendijken in oost-westrichting. Hier is wel fijne fractie aanwezig t.b.v. het asbestonderzoek (maximaal 20 à 30%). Op de zijkanten van deze dubbele binnendijken is geen puin aanwezig.

Op het maaiveld van de binnendijken en in alle proefgaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Buitendijken (proefgaten 301 t/m 324)
Aan de binnenzijde van de buitendijk is een laag grof metselpuin en bakstenen aanwezig met een laagdikte van 0,2 à 0,4 m. Door het rooien van de begroeiing is lastig te beoordelen of overal puin aanwezig was. Mogelijk zijn door het verwijderen van deze begroeiing 'gaten' ontstaan waar geen puin meer aanwezig lijkt te zijn. In hoeverre puin is afgevoerd is onbekend, maar dat is niet aannemelijk. In dat geval zal het aanwezige puin hoogstens zijn verplaatst.

Op het maaiveld van de buitendijk en in alle proefgaten is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.3 Bodemopbouw waterbodem en zintuiglijke waarnemingen

Zaksloten binnendijken (boringen S101 t/m S130)
De waterbodem bevindt zich op -4,0 à -5,2 m NAP.

In diverse boringen (S210 t/m S213, S231 t/m S235 en S249 t/m S252) staat water van 5 tot 30 cm. Hieronder bestaat de bodem uit zand.

Zaksloten buitendijken (boringen S001 t/m S040)
De waterbodem bevindt zich op -5,4 à -5,7 m NAP.

Ter plaatse van alle boringen staat een laagje water van 5 tot 20 cm. Hieronder bestaat de bodem uit zand.

In de waterbodem in alle zaksloten zijn geen antropogene bijmengingen waargenomen. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn geen oliegerelateerde waarnemingen gedaan.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de sloot (voor zover zichtbaar) en in het opgeboorde materiaal.

4.4 Normering

Land-/waterbodem
Algemene kwaliteit
Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SGS Environmental Services B.V., dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4.

Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl. In bijlage 6 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

De toetsingscriteria die zijn gebruikt voor waterbodem zijn:
- 'toepassen baggerspecie op landbodem' (T1);
- 'toepassen baggerspecie in oppervlaktewater' (T3);
- 'verspreiden over aangrenzend perceel' (T5).

Voor een uitgebreidere toelichting op het toetsingskader voor waterbodem wordt verwezen naar bijlage 5.

Puin

Samenstelling en uitloging

Om een indicatie te verkrijgen van de herbruikbaarheid van het funderingsmateriaal zijn de meetresultaten getoetst aan de samenstellings- en emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstoffen zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit (Bijlage A, Rbk). Opgemerkt wordt dat alvorens het vrijgekomen materiaal kan worden toegepast, een partijkeuring conform AP-04 dient te worden uitgevoerd en mogelijk ook civieltechnische eisen gesteld kunnen worden.

Asbest

Voor asbest dienen de gewogen gehalten te worden getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, vezelvormig anthophylliet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet). Op basis van een verkennend asbestonderzoek dient te worden getoetst aan de concentratie 50 mg/kg ds (dit is de helft van de interventiewaarde in grond). Bij overschrijding van deze concentratie is een nader asbestonderzoek noodzakelijk. Als de concentratie asbest lager is, dan is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Voor asbest in puin is geen interventiewaarde vastgesteld, maar een hergebruiksnorm (grenswaarde) die ook 100 mg/kg ds bedraagt. In puin kan geen sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in een nader asbestonderzoek asbest boven 100 mg/kg ds aanwezig is. In dat geval is sprake van niet herbruikbaar puin. Het aanwezige asbestverdachte materiaal in de puinlaag is teruggerekend naar een concentratie in dit puin (zie rekenblad 4.3).

4.5 Toetsingsresultaten

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Alle toetsingsresultaten en eventuele rekenbladen voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4.

Bodemonderzoek

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 8 en tabel 9 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met 'gestandaardiseerd' wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem. Daarnaast zijn de resultaten voor grond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit Bbk). Deze gegevens staan ook opgenomen in bijlage 4. De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond of baggerspecie. Deze toetsing is geen wettelijk bewijsmiddel voor het toepassen van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit.

Waterbodemonderzoek

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage tabel 12.

Puinonderzoek

Samenstelling en uitloging

De toetsingsresultaten zijn samengevat in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**.

Asbest

In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** zijn de resultaten voor asbest opgenomen. De rekenbladen waarin de correcties zijn doorgevoerd zijn opgenomen in bijlage 4.

Opmerkingen

Op de analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten bij enkele parameters vermeld. Voor de toelichting op deze opmerkingen/voetnoten wordt verwezen naar de disclaimer in bijlage 3.5. De opmerkingen/voetnoten op de certificaten hebben geen invloed op de conclusies van het onderzoek.

tabel 8: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Grondmonster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk (indicatief) / voorlopige veilig-heidsklasse
Grond in binnendijken								
M201	G205, G210, G216, G218, G220, G225	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M202	G226, G228, G229, G230, G231, G248, G252	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Zink (141) Kwik (0,16)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M203	G202, G203, G204, G206, G207, G208	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Kwik (0,17)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M204	G212, G213, G222, G223, G233, G235	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Zink (170)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M205	G237, G239, G245, G250, G253, G256	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Zink (217) Cadmium (0,67) Kwik (0,22)	-	-	Klasse 'Industrie'/ Basishygiëne
M206	G201, G209, G211, G212A, G215, G217	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	PCB (0,027 µg/kg)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M207	G219, G221, G227, G232, G238, G240	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	PCB (0,026 µg/kg) Zink (205)	-	-	Klasse 'Industrie/ ' Basishygiëne
M208	G241, G242, G243, G244, G246, G247	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Zink (203) Kwik (0,16)	-	-	Klasse 'Industrie/ ' Basishygiëne
M209	G249, G251, G254, G257	(0,0 - 0,5)	onder puinlaag zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Zink (203) Kwik (0,17)	-	-	Klasse 'Industrie/ ' Basishygiëne
M210	G201, G206	(0,3 - 1,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M211	G211, G216	(0,3 - 1,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M212	G219, G221	(0,4 - 1,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M213	G225, G230	(0,5 - 1,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M214	G239, G244	(0,4 - 1,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne

Grondmonster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk (indicatief) / voorlopige veilig-heidsklasse
Grond braakliggend terrein								
M01	060, 062, 064, 069, 071	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M02	067, 072, 074, 076, 083	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M03	079, 081, 084, 086, 088	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M04	091, 093, 095, 096, 098	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M05	100, 103, 105, 107, 108	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M06	110, 112, 114, 116, 118	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M07	062, 066, 067, 071	(0,3 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M08	074, 082, 085, 089	(0,5 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M09	090, 093, 097, 101	(0,4 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M10	106, 108, 109, 116	(0,3 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M11	062, 082, 085, 097, 117	(1,0 - 2,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M12	062, 067, 090, 106, 116	(1,5 - 2,0)	veen, geen bijmengingen	standaardpakket grond	Nikkel (35,83)	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M13	001, 003, 005, 006, 010	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M14	011, 013, 015, 018, 020	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M15	021, 023, 025, 028, 030	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M16	031, 033, 035, 038, 040	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/

Grondmonster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Grondsoort, zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk (indicatief) / voorlopige veilig-heidsklasse
								Basishygiëne
M17	041, 043, 045, 048, 050	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M18	051, 053, 055, 057, 059	(0,0 - 0,5)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M19	006, 007, 009, 016, 017	(0,5 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M20	021, 025, 027, 030	(0,5 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M21	034, 038, 044, 046	(0,5 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M22	048, 049, 051, 057, 059	(0,5 - 1,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M23	006, 016, 025, 044, 051	(1,0 - 2,0)	zand, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M24	009, 025, 030, 038	(1,0 - 2,0)	veen, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne
M25	007, 016, 027, 044, 057	(1,5 - 2,0)	klei, geen bijmengingen	standaardpakket grond	-	-	-	Altijd toepasbaar/ Basishygiëne

> AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

tabel 9: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Zuur-graad (-)	Troebel-heid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
006-1-1	2,00 - 3,00	1,05	4000	6,7	56	standaardpakket	Barium (140) Naftaleen (0,03)	-	-
009-1-1	1,50 - 2,50	0,78	4000	6,7	69	standaardpakket	Barium (130)	-	-
017-1-1	1,50 - 2,50	0,80	2652	6,9	52	standaardpakket	Barium (87) Naftaleen (0,03)	-	-
021-1-1	1,50 - 2,50	0,75	4000	7,3	21,75	standaardpakket	Barium (110)	-	-
025-1-1	1,50 - 2,50	1,30	4000	6,9	74	standaardpakket	Barium (140)	-	-
030-1-1	2,00 - 3,00	0,81	4000	6,4	202	standaardpakket	Barium (120)	-	-
034-1-1	1,50 - 2,50	0,80	2679	7,2	87	standaardpakket	Barium (96)	-	-
038-1-1	2,00 - 3,00	0,59	4000	6,9	203	standaardpakket	-	Barium (350)	-
046-1-1	1,50 - 2,50	0,90	4000	7,2	101	standaardpakket	Molybdeen (5,9) Barium (150)	-	-
049-1-1	1,50 - 2,50	0,75	4000	7,9	115	standaardpakket	Barium (140)	-	-
051-1-1	1,50 - 2,50	0,99	4000	-	13,31	standaardpakket	Barium (150)	-	-
059-1-1	1,50 - 2,50	0,89	3501	6,9	25,85	standaardpakket	Barium (120)	-	-
062-1-1	1,50 - 2,50	0,90	3999	6,9	17	standaardpakket water	Dichloorpropaan (2,1) Barium (310) Benzeen (1,4) Xylenen (som) (2,1) Naftaleen (0,14) Dichloorethenen (1,4) 1,1-Dichlooretheen (0,7) Dichloormethaan (1,4) Tetrachloormethaan (0,7) 1,1,1-Trichloorethaan (0,7) 1,1,2-Trichloorethaan (0,7) Tetrachlooretheen (0,7) Vinylchloride (1,4)	-	-
066-1-1	1,50 - 25,00	0,60	3999	6,9	30	standaardpakket water	Barium (210)	-	-
071-1-1	1,50 - 2,50	0,85	3285	6,8	30	standaardpakket water	Barium (200)	-	-
074-1-1	1,50 - 2,50	1,00	3999	6,9	30	standaardpakket water	Zink (73) Dichloorethenen (0,58)	Barium (390)	-

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Electrische geleidbaarheid (µS/cm)	Zuur-graad (-)	Troebel-heid (NTU)	Uitgevoerde analyses	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
085-1-1	1,50 - 2,50	1,00	3484	6,7	13	standaardpakket water	Barium (240) Naftaleen (0,04)	-	-
089-1-1	1,50 - 2,50	1,00	2650	6,9	25	standaardpakket water	Barium (200)	-	-
093-1-1	1,50 - 2,50	0,90	3120	6,9	22	standaardpakket water	Molybdeen (6,8) Barium (280) Naftaleen (0,02)	-	-
097-1-1	1,50 - 2,50	0,80	3999	6,8	25	standaardpakket water	Barium (310) Dichloorethenen (0,17)	-	-
106-1-1	1,50 - 2,50	1,00	3643	6,9	10	standaardpakket water	Barium (200) Naftaleen (0,02)	-	-
108-1-1	1,50 - 2,50	0,90	2375	6,8	36	standaardpakket water	Nikkel (17) Barium (230)	-	-
116-1-1	1,50 - 2,50	0,65	3986	6,9	52	standaardpakket water	Barium (160) Dichloorethenen (0,64)	-	-

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
\- : geen concentratie boven de betreffende normwaarde
NTU : Nephelometric Turbidity Unit; In het grondwater uit vrijwel alle peilbuizen is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de concentratie van geen enkele parameter groter dan de tussenwaarde. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

tabel 10: indicatieve kwaliteit funderingsmateriaal

Monstercode	Boring	Traject (m -mv)	Materiaal	Niet-vormgegeven bouwstof	
				Samenstelling	Emissie/Uitloging
Binnendijken					
S&U M201	G214, G216, G218, G220	0,0 – 0,4	puin/menggranulaat	voldoet	voldoet
S&U M202	G247, G226, G230, G232	0,0 – 0,3	puin/menggranulaat	voldoet	voldoet
S&U M203	G215, G217, G219, G221	0,0 – 0,4	puin/menggranulaat	voldoet	voldoet
S&U M204	G223, G225, G227	0,0 – 0,3	puin/menggranulaat	voldoet	voldoet niet (chroom)
S&U M205	G229, G231, G233	0,0 – 0,4	puin/menggranulaat	voldoet	voldoet
S&U M206	G201, G248, G249, G203, G205	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M207	G250, G207, G208, G209, G210	0,0 – 0,4	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M208	G251, G212A, G211, G246, G245	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M209	G244, G254, G243, G242, G241	0,0 – 0,4	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M210	G240, G255, G238, G237, G234	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
Buitendijken					
S&U M301	301 t/m 305	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M302	306 t/m 310	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M303	311 t/m 315	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M304	316 t/m 320	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet
S&U M305	321 t/m 324	0,0 – 0,3	grof metselpuin, bakstenen	voldoet	voldoet

tabel 11: resultaten asbest-in-puinonderzoek

Mengmonster	Proefgat	Diepte (m -mv)	Soort materiaal	Gewicht geanalyseerd (kg ds)	Asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)	Asbest in puinmonster (mg/kg ds)	Soort asbest	Hechtgebonden ja/nee	Gewogen asbestgehalte in grond (mg/kg ds)*
Binnendijk (paden dubbele dijk)									
APM201	G214, G216, G218, G220	0,0 – 0,4	puin/menggranulaat	30,0	-	23,5	chrysotiel	ja	**6,0**
APM202	G247, G226, G230, G232	0,0 – 0,3	puin/menggranulaat	29,0	-	155	chrysotiel, crocidoliet	deel wel, deel niet ja	**46**
APM203	G215, G217, G219, G221	0,0 – 0,4	puin/menggranulaat	28,0	-	1,49	chrysotiel	ja	**0,53**
APM204	G223, G225, G227	0,0 – 0,3	puin/menggranulaat	26,9	-	165	chrysotiel, crocidoliet	ja ja	**41**
APM205	G229, G231, G233	0,0 – 0,4	puin/menggranulaat	29,3	-	168	chrysotiel, crocidoliet	ja ja	**41**

tabel 12: klasse-indeling van de waterbodem op basis van standaardparameters (met klassebepalende parameters)

Monstervak	Mengmonster	Boringen	Onderzochte laag (m -mv)	Type waterbodem	Toepassen op/in Landbodem (T1)	Toepassen in zoet oppervlaktewater (T3)	Verspreiden op Aangrenzend perceel (T5)	Voorlopige veiligheidsklasse
Binnendijken								
1	SM201	S201 t/m S210	0,0 – 0,6	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
2	SM202	S211 t/m S220	0,0 – 0,7	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
3	SM203	S221 t/m S230	0,0 – 0,5	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
4	SM204	S231 t/m S240	0,0 – 0,7	zand	Altijd toepasbaar	Klasse 'A'	Verspreidbaar	Basishygiëne
5	SM205	S241 t/m S250	0,0 – 0,7	zand	Klasse 'Wonen'	Klasse 'A'	Verspreidbaar	Basishygiëne
6	SM206	S251 t/m S260	0,0 – 0,8	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
Buitendijken								
1	SM301	S301 t/m S310	0,1 – 0,7	zand	Niet toepasbaar >interventie-waarde	Nooit toepasbaar	Nooit verspreidbaar	Zie uitsplitsing
Uitsplitsing SM301								
1	*-*	*S301*	*0,2 – 0,7*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S302*	*0,2 – 0,7*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S303*	*0,2 – 0,7*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S304*	*0,2 – 0,7*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S305*	*0,1 – 0,6*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S306*	*0,13 – 0,63*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S307*	*0,2 – 0,7*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S308*	*0,16 – 0,66*	*zand*	*Klasse 'Wonen'*	*Klasse 'A'*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S309*	*0,13 – 0,63*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
1	*-*	*S310*	*0,15 – 0,65*	*zand*	*Altijd toepasbaar*	*Altijd toepasbaar*	*Verspreidbaar*	*Basishygiëne*
2	SM302	S311 t/m S320	0,1 – 0,7	zand	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne

4.6 Resultaten bodemonderzoek

Grond

Braakliggend

In de mengmonsters van de grond (0,0 – 2,0 m -mv) zijn met uitzondering van een licht verhoogd gehalte nikkel in de venige ondergrond (M12, 1,5-2,0 m -mv), geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aangetoond.

Voor de grond uit het braakliggende terrein was er geen aanleiding deze op asbest te onderzoeken.

Binnendijken

In de mengmonsters van de grond in de binnendijken zijn lokaal licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, zink en/of PCB aangetoond. Elders zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aangetoond in deze grond.

Voor de grond in het binnendijken terrein was er geen aanleiding deze op asbest te onderzoeken.

Hergebruiksmogelijkheden grond (indicatief)

De grond ter plaatse van het braakliggende terrein voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aan klasse 'Altijd toepasbaar' ('Achtergrondwaarde').

De grond ter plaatse van de binnendijken voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het standaardpakket grond aan klasse 'Altijd toepasbaar' (tien mengmonsters) of klasse 'Industrie' (vier mengmonsters).

Grondwater

In het grondwater is op twee plaatsen een matig verhoogde concentratie barium gemeten. De concentraties aan barium elders en aan enkele overige stoffen uit het NEN 5740-standaardpakket (veelal xylenen en/of naftaleen en meer plaatselijk nikkel of molybdeen) zijn ten hoogste licht verhoogd. In het grondwater uit peilbuis 62 zijn veel individuele VOCl licht verhoogd.

De oorzaak van de matig verhoogde concentraties aan barium is niet bekend. Van barium is bekend dat de concentraties in het grondwater vrijwel altijd minimaal licht verhoogd zijn. Een matige verhoging wordt minder vaak aangetroffen. Desondanks wordt aangenomen dat de verhoogde concentraties (licht en matig) een natuurlijke oorzaak hebben, vooral gezien het feit dat in de voorgaande onderzoeksfasen 1 en 2 vergelijkbare concentraties barium zijn aangetoond.

De verhoogde concentraties nikkel en molybdeen hebben waarschijnlijk geen natuurlijke oorzaak. Deze kunnen het gevolg zijn van het 'plaatsingseffect' waarbij sommige metalen tijdelijk in oplossing gaan. Dit als gevolg van de verstoring van het bodemevenwicht door plaatsing van de peilbuis. Dit is dus een tijdelijk effect, waarvoor de wachtperiode van een week geldt na plaatsing. Het effect kan echter soms langer meetbaar zijn. Gelet op het feit dat sprake is van licht verhoogde concentraties wordt het niet noodzakelijk geacht een herbemonstering uit te voeren.

De oorzaak van licht verhoogde concentraties xylenen, naftaleen en VOCl is onbekend. De gemeten concentraties zijn echter zeer laag.

4.7 Resultaten puinonderzoek

4.7.1 Binnendijken

Samenstelling en uitloging
De gemeten gehalten in vrijwel al het onderzochte puin afkomstig van de binnendijken voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Alleen in mengmonster S&U M204 van puin uit het oostelijke pad (dubbele dijk) is een overschrijding van de emissiewaarde voor chroom aangetoond. Hiermee voldoet dit mengmonster niet aan de emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Asbest
In de onderzochte fijne fractie van het puin op de dubbele binnendijk (beide paden) is asbest aangetoond. De gewogen gehalten zijn lager dan 50 mg/kg ds, hetgeen de normwaarde is voor nader onderzoek. Hierbij zijn de aangetoonde gehalten ook gecorrigeerd voor de grove fractie. In meeste monsters is sprake van hechtgebonden chrysotiel en soms crocidoliet. De materialen waarin het asbest is aangetoond betreft veelal (golf)plaat en soms pakking of asbestboard.

4.7.2 Buitendijken

Samenstelling en uitloging
De gemeten gehalten in het onderzochte puin afkomstig van de buitendijken voldoen aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof.

Asbest
Omdat geen fijne fractie aanwezig in dit materiaal is dit niet analytisch onderzocht op asbest.

Voor het onderzoek naar de samenstelling, uitloging en asbest in het puin op de binnen- en buitendijken geldt dat het een inventariserend onderzoek betreft en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002.

4.8 Resultaten waterbodemonderzoek

Uit de resultaten blijk op basis van analyse op standaardpakket A het volgende:

- De waterbodem (zand) van het zuidelijke deel van de zaksloot langs de buitendijk is op basis van zware metalen ‘Niet toepasbaar’ op landbodem, ‘Nooit toepasbaar’ in zoet oppervlaktewater en ‘Nooit verspreidbaar’ op aangrenzende percelen. Vanwege dit onverwachte resultaat is het mengmonster van het zand uitgesplist en zijn de tien deelmonsters opnieuw onderzocht op zware metalen. Hieruit blijkt dat het zand ‘Altijd toepasbaar’ is, waarbij één monster voldoet aan klasse ‘Wonen’ voor toepassing op landbodem, ‘Altijd toepasbaar’ is, waarbij één monster voldoet aan klasse ‘A’ voor toepassing in oppervlaktewater en ‘Verspreidbaar’ is op aangrenzende percelen. De oorzaak voor de in eerste instantie gemeten hoge gehalten aan zware metalen is onbekend. Er zou sprake kunnen zijn van ‘een zeer kleine hoeveelheid’ sterk verontreinigd materiaal in één van de deelmonsters. De resultaten van de uitsplitsing worden echter representatief geacht omdat per deelmonster meer materiaal is onderzocht.
- Voor de waterbodem (zand) van het noordelijke deel van deze zaksloot alsmede alle waterbodem van de zaksloten langs de binnendijken geldt dat deze ‘Altijd toepasbaar’ is op/in landbodem, ‘Altijd toepasbaar’ is in (zoet) oppervlaktewater of voldoet aan klasse ‘A’ en ‘Verspreidbaar’ is op aangrenzende percelen’.

De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding de waterbodem op asbest te onderzoeken.

5 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen

Met dit onderzoek is de huidige (water)bodemkwaliteit op de locatie Flevokust Binnendijks te Lelystad (fase 3) vastgelegd en zijn de hergebruiksmogelijkheden van de grond en het aanwezige puin op de dijken op indicatieve wijze bepaald. De rapportage vormt de grondslag voor de hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond, puin en waterbodem en voor de te treffen veiligheidsmaatregelen bij de werkzaamheden in de bodem.

In onderstaande paragrafen staan de resultaten, toetsing aan de hypothese, conclusies en vervolgstappen beschreven.

5.1 Samenvatting/conclusies

Bodem braakliggend terrein

- De bodem bestaat tot 1,0 à 3,0 m -mv uit zand met hieronder vanaf 1,0 à 2,0 m -mv op veel plaatsen veen of klei.
- In de bodem zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met mobiele of vluchtige stoffen.
- De bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) is niet verontreinigd met onderzochte parameters, de ondergrond zeer lokaal licht verontreinigd met nikkel.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.
- De onderzochte grond voldoet overal aan de klasse 'Altijd Toepasbaar' (achtergrondwaarde).
- Het grondwater is licht tot lokaal matig verontreinigd met barium en niet tot licht verontreinigd met vooral xylenen, naftaleen en lokaal molybdeen, nikkel en/of VOCl. Verwacht wordt dat de verontreinigingen met barium natuurlijke achtergrondwaarden betreffen en de verontreinigingen met molybdeen en nikkel een gevolg zijn van het 'plaatsingseffect'. Dit betreft een tijdelijke verhoging als gevolg van de plaatsing van de peilbuizen. De oorzaak van de verontreiniging met xylenen, naftaleen en VOCl is onbekend. Dit betreffen echter zeer lage concentraties.

<u>Toetsing hypothese bodem braakliggend terrein</u>
De hypothese 'onverdacht op verontreinigingen die afwijken van de Bodemkwaliteitskaart' is correct gebleken. Er zijn geen verontreinigingen aangetoond die niet passen binnen het beeld van deze kaart. Het lokaal aanwezig zijn van een lichte verontreiniging past in dit beeld.

Grond in binnendijken

- De bodem bestaat uit zand. Op de taluds van de dijken in oost-westrichting ligt een puinlaag van grof metselpuin en bakstenen. De laagdikte van het puin bedraagt 0,2 à 0,4 m. Op de dubbele dijk in noord-zuidrichting is geen puin op de taluds waargenomen, maar zijn de paden verhard met puin/menggranulaat ook met een laagdikte van 0,2 à 0,4 m.
- In het zand onder de puinlaag zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen en geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met mobiele of vluchtige stoffen.
- De grond is niet tot ten hoogste licht verontreinigd met enkele metalen en PCB.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.
- De onderzochte grond voldoet veelal aan de klasse 'Altijd Toepasbaar' (achtergrondwaarde) en meer plaatselijk aan klasse 'Industrie'.

<u>Toetsing hypothese bodem grond in binnendijken</u>
De hypothese 'verdacht op verontreinigingen als gevolg van het aanwezige puin' is bevestigd.

Puinlaag binnendijken
- De puinlaag heeft een dikte van 0,2 à 0,4 m en bestaat uit grof metselpuin en bakstenen. Alleen op de dubbele binnendijk is naast de grove fractie >20 mm (70 à 80%) ook een fijne fractie <20 mm (20 à 30%) aanwezig.
- Het aanwezige puin is grotendeels geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof op basis van samenstelling, uitloging en asbest. Lokaal voldoet het puin afkomstig van het zuidelijke pad (dubbele dijk) niet aan de emissiewaarde voor chroom voor een niet-vormgegeven bouwstof. In het puin afkomstig van de paden op de dubbele dijk is wel asbest aangetoond, doch de gewogen gehalten zijn lager dan de norm voor nader onderzoek van 50 mg/kg. Op basis van de gehalten aan asbest is het puin geschikt voor hergebruik.

Puinlaag buitendijken
- De puinlaag heeft een dikte van 0,2 à 0,4 m en bestaat uit grof metselpuin en bakstenen.
- In het puin is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
- Het aanwezige puin is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof.

Waterbodem
- In de zaksloten is geen slib aanwezig maar direct zand.
- De waterbodem is vrijwel overal vergelijkbaar in kwaliteit met de landbodem.
- Voor alle onderzochte waterbodem geldt dat deze 'Altijd toepasbaar' (enkel geval als klasse 'Wonen') is op/in landbodem, 'Altijd toepasbaar' is in (zoet) oppervlaktewater of voldoet aan klasse 'A' en 'Verspreidbaar' is op aangrenzende percelen.
- De waarnemingen in het veld vormden geen aanleiding de waterbodem op asbest te onderzoeken.

5.2 Aanbevelingen

Het uitvoeren van vervolgbodemonderzoek is niet noodzakelijk. De grond uit de binnendijken kan voor zover deze voldoet aan de kwaliteit 'Altijd toepasbaar' zonder meer worden toegepast/uitgespreid. Voor zover bekend betreft dit ook grond die afkomstig is uit het perceel. Grond die voldoet aan klasse 'Industrie' mag niet zonder meer worden toegepast/verspreid over de locatie. Uitgangspunt is dat de kwaliteit van de onderliggende grond waarop de grond wordt opgebracht niet mag verslechteren (stand-still). Bij het opbrengen van klasse 'Industrie'-grond op grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is dat wel het geval.

Het vrijkomende puin is voor het grootste deel geschikt voor hergebruik. Voor een klein deel is het puin mogelijk (op basis van dit indicatieve onderzoek) niet geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof omdat de emissiewaarde voor chroom wordt overschreden. Indien het voornemen bestaat het materiaal binnen het gebied opnieuw toe te passen (na bewerking) dient het materiaal eerst te worden gekeurd conform AP04. Dit is altijd noodzakelijk na bewerking van een bouwstof.

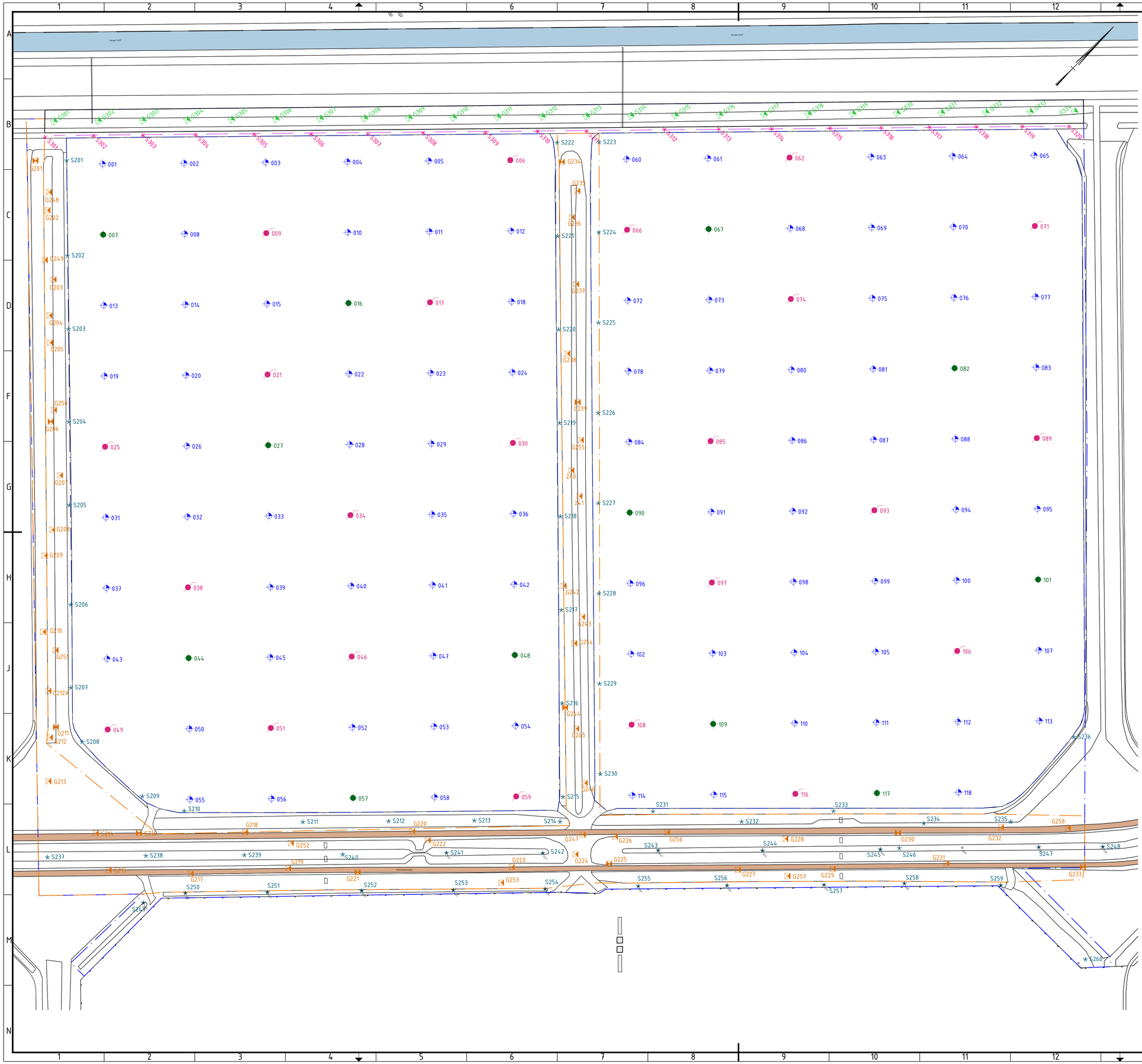
Geadviseerd wordt het puin zoveel als mogelijk 'schoon' te ontgraven. Dat wil zeggen dat moet worden voorkomen dat het puin vermengd raakt met grond. In het puin ter plaatse van de dubbele dijk bevindt zich asbest. Dit is weliswaar alleen in de fijne fractie, maar van asbest is bekend dat dit veelal zeer heterogeen verdeeld aanwezig kan zijn. Bij de ontgraving dient men alert te zijn op eventuele 'asbestnesten' (asbest in grotere hoeveelheden bij elkaar). Geadviseerd wordt om dit asbest zoveel mogelijk door visuele beoordeling (grove materialen) danwel zeven (fijner materiaal) uit dit puin te halen voordat het materiaal eventueel wordt gebroken.

De kwaliteit van de waterbodem vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie. De zaksloten kunnen worden opgevuld met grond uit de omringende dijken.

Arbeidsomstandigheden en veiligheid
Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen, optreden. De CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' is hierbij als leidraad te gebruiken. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is de voorlopige beoordeling dat geen veiligheidsklasse van toepassing is en bij de voorgenomen werkzaamheden kan worden volstaan met het treffen van basishygiënische maatregelen. Dit geldt voor de land- en waterbodem.

De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden door een deskundige vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden. Dit betreft maatwerk.



bk ingenieurs
T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Flevokust Binnenijks fase 3 te Lelystad

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING

OPDRACHTGEVER
Gemeente Lelystad

PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
212584	_MD_202	01 van 01

GETEKEND	FORMAAT
P.E.B. de Boer	A1
GECONTROLEERD	SCHAAL
H.T.M. de Bruijn	1:1.000
GEAUTORISEERD	DATUM / STATUS
H.T.M. de Bruijn	25-11-2021 DEFINITIEF

P:\2021\212584\06_-_Fysiek\1_Bestekjes\Fase_3_te_Lelystad\06_-_Tekeningen\212584_MD_202.dwg door Peter de Boer

HORSTINK BEHEER B.V.

AANVULLEND VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK

PERCEEL H2689 TE LELYSTAD

16 DECEMBER 2021



WSP NEDERLAND B.V.

PROJECTNUMMER
SOM016295

DOCUMENTNUMMER
SOM016295.RAP004, versie 1.0

wsp.com

1 INLEIDING

In opdracht van Horstink Beheer B.V. heeft WSP Nederland B.V. een aanvullend verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de inritten op perceel H2689, noordelijk van de Karperweg 20 te Lelystad. De ligging van de locatie en de situatietekening zijn opgenomen in bijlagen 1 en 2.

De aanleiding voor dit onderzoek wordt gevormd door de geplande aankoop van de locatie en het aanvragen van een omgevingsvergunning bouwen, voor de realisatie van een distributiecentrum op de locatie. Op de locatie zijn in het verleden al meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. In deze onderzoeken is echter een tweetal met puin verharde inritten niet separaat onderzocht.

Het onderzoek bestaat uit:

- een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740:2009+A1:2016[1].
- een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707+C2:2017[2].

De doelen van het verkennend bodem- en asbestonderzoek zijn:

- het vaststellen of er ter hoogte van de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.
- het vaststellen of de verdenking op asbest in de grond terecht is.

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 CO_2-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door WSP Nederland B.V. conform de onderstaande protocollen:

— Protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”.
— Protocol 2018 “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

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

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

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

Disclaimer

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

[1] NEN 5740:2009+A1:2016 – Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
[2] NEN 5707+C2:2017 – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond

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

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

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

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

2 LOCATIEBESCHRIJVING EN VOORINFORMATIE

In het kader van het aanvullend verkennend onderzoek is geen vooronderzoek overeenkomstig de NEN 5725:2017 uitgevoerd. Een dergelijk vooronderzoek is eerder al uitgevoerd in onder andere de volgende rapporten:

— Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs, kenmerk: 210707, d.d. 8 juli 2021;
— Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs kenmerk: 212584, d.d. 26 november 2021.

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken besproken.

2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

Algemene informatie	
Adres onderzoekslocatie	Karperweg (ong.) te Lelystad
Coördinaten (volgens Rijksdriehoeksmeting)	X: 163.870 Y: 508.225
Oppervlakte locatie	Circa 25,7 ha
Kadastrale gegevens	Gemeente Lelystad, sectie H, nummer 2689
Voormalig gebruik van de locatie	Viskwekerij / visvijvers
Huidig gebruik van de locatie	Landbouwgrond met dijklichamen
Toekomstig gebruik van de locatie	Industrie (bedrijfsbebouwing)
Aanwezige verhardingen	Grotendeels onverhard; dwars over de locatie zijn een 3-tal binnendijkjes met halfverharding gelegen; de halfverharding zou afkomstig zijn van oude woningen; daarnaast zijn op zuidelijk deel van de locatie een tweetal met puin verharde inritten gelegen
Aanwezigheid ondergrondse opslagtanks	Voor zover bekend niet aanwezig
Asbestverdacht materiaal aanwezig	Onbekend; de inritten worden beschouwd als verdacht voor de aanwezigheid van asbest vanwege de aanwezigheid van (metsel)puin
Bekende aanwezigheid verontreinigingen	Onbekend

In bijlage 2 is een situatietekening van de locatie opgenomen. In bijlage 9 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.

2.2 EERDER UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN

Op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben in het verleden onder andere de volgende bodemonderzoeken plaatsgevonden:

1. Historisch Onderzoek Karperweg 8-10 te Lelystad - Wbb-code: FL099500176 (Combinatie Consulmij Milieu & MUG Ingenieursbureau, rapportnummer HOFLC07, d.d. 27 november 2009).
2. Verkennend onderzoek asbest in puin Karperweg te Lelystad (BK Ingenieurs, kenmerk: 173462, d.d. 3 november 2017).
3. Indicative soil assessment Flevokust in Lelystad (WSP Nederland B.V.; rapportnummer SMP016295.RAP003; 9 juni 2021).
4. Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 Flevokust Binnendijks te Lelystad (BK Ingenieurs, kenmerk: 210707, d.d. 8 juli 2021)
5. Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad (BK Ingenieurs kenmerk: 212584, d.d. 26 november 2021)

Uit het historisch onderzoek uit 2009 komt naar voren dat van circa 1960 tot circa 1994 een viskwekerij op de locatie gevestigd was. Sinds 1994 is de locatie in gebruik als agrarisch terrein.

Indicative soil assessment Flevokust in Lelystad (WSP Nederland B.V.; rapportnummer SMP016295.RAP003; 9 juni 2021).
In 2021 heeft een oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden op de locatie. Hierbij zijn in de zintuiglijk grond geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden aangetroffen. In de grond met bijmengingen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan lood, zink en PAK aangetroffen.

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 2 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs, kenmerk: 210707, d.d. 8 juli 2021.
Bovengenoemd rapport heeft betrekking op de noordoostelijke strook van de locatie en het gebied ten noorden daarvan. Het braakliggende (onverdachte) terrein bevat geen bodemvreemde bijmenging. Lokaal zijn er licht verhoogde gehalten aan lood in de ondergrond aangetoond. In het grondwater zijn matige verhoogde concentraties barium aangetoond. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties molybdeen, nikkel, naftaleen en xylenen aangetoond. Op de taluds en op/in de kruin van de binnendijken ligt een puinlaag. Het puin bevat lokaal asbest in lage concentraties (< 5 mg/kg d.s.). Het aanwezig puin is geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. De grond hieronder bevat lokaal licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en PCB. Ter plaatse van de buitendijken is tevens een puinlaag aanwezig. Dit puin is tevens geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. Op het maaiveld is op één plaats asbesthoudend golfplaatmateriaal aangetroffen. Het materiaal in zijn geheel bemonsterd. De waterbodem in de zaksloten voldoet aan klasse A. Bovengenoemd rapport is bijgevoegd in bijlage 10-.

Verkennend (water)bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek fase 3 Flevokust Binnendijks te Lelystad, BK ingenieurs kenmerk: 212584, d.d. 26 november 2021
Bovengenoemd rapport heeft betrekking op het overige deel van onderhavige onderzoekslocatie. Ter plaatse van het braakliggend terrein is geen antropogene bijmenging waargenomen. In de grond 0,0 – 2,0 is maximaal een licht verhoogd gehalte nikkel aangetoond. In het grondwater is op twee plaatsen een matig verhoogde concentratie barium aangetoond. Op andere locaties komen de concentraties barium, xylenen, naftaleen, nikkel en molybdeen maximaal verhoogd voor ten opzichte van de streefwaarde. Er wordt aangenomen dat de matige verhoogde concentratie barium een natuurlijke oorsprong heeft. Ter plaatse van de binnendijken is een laag grof metselpuin, bakstenen en menggranulaat waargenomen. De puinlaag heeft een dikte van 0,2 – 0,4 m en bevindt zich in de bovengrond. Een van de geanalyseerde monsters voldoet niet aan de toepasbaarheid voor niet-vormgegeven bouwstof. De overige monsters voldoen aan de maximale emmissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstof. In de puinlaag is tevens asbest aangetoond. De gewogen gehalten asbest zijn lager dan 50 mg/kg, waardoor er geen nader onderzoek noodzakelijk is. In de grond van de binnendijken is een licht verhoogd gehalte cadmium, kwik, zink en PCB aangetoond. Ter plaatse van de buitendijk is tevens een laag met grof metselpuin en bakstenen waargenomen, met een laagdikte van 0,2 – 0,4 m. De puinlaag voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. De puinlaag

is niet op asbest onderzocht, aangezien er geen fijne fractie aanwezig is in het materiaal. De waterbodem van het zuidelijk deel van de zaksloot langs de buitendijk heeft een kwaliteit die varieert van 'altijd toepasbaar' tot 'wonen' voor landbodem, 'altijd toepasbaar' tot klasse A' voor waterbodem en 'verspreidbaar' is op aangrenzende percelen. Bovengenoemd rapport is bijgevoegd in bijlage 11.

2.3 TERREININSPECTIE

In een eerdere fase, voor het bepalen van de haalbaarheid van het project, is door de heer L. Pantsers van WSP Nederland B.V. op 5 mei 2021 een terreininspectie uitgevoerd. Hieruit kwam onder andere naar voren dat op het zuidelijk deel van de locatie een tweetal met puin verharde inritten aanwezig zijn. Deze deellocaties zijn beschouwd als verdacht voor bodemverontreiniging en de aanwezigheid van asbest in de bodem. In bijlage 9 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.

2.4 PFAS

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten aan PFAS en/of GenX in de grond aanwezig zijn, er is geen puntbron in de directe omgeving bekend. In vrijwel heel Nederland zijn (zeer) licht verhoogde gehalten aan PFAS verbindingen in de grond aanwezig als gevolg van atmosferische depositie. Indien er grond zal worden afgevoerd zal het wel noodzakelijk zijn om deze af te voeren grond te onderzoeken op de aanwezigheid van PFAS. Aangezien vooralsnog geen afvoer van grond is voorzien is hier geen rekening mee gehouden in onderhavig onderzoek.

2.5 BODEMBELEID

De bodemkwaliteit in Lelystad is beschreven in het volgende document:

- Bodemkwaliteitskaart incl. PFAS Gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk en Zeewolde (LievenseCSO; projectnummer 17M1182; 13 december 2019).

Onderhavige onderzoekslocatie heeft de bodemfunctie Industrie en valt binnen zone B1 'Overig bebouwd- en buitengebied Flevoland' voor de bovengrond en binnen zone O1 'ondergrond Flevoland' voor de ondergrond. Zowel de bovengrond als de ondergrond valt binnen kwaliteitsklasse AW2000 (landbouw/natuur)

Op de volgende website is het grondstromenbeleid binnen de Omgevingsdienst Flevoland Gooi- en Vechtstreek (OFGV) opgenomen:
https://ofgv-bbkweb.lievense.com/#

2.6 ASBEST

Op 16 november 2016 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de relatie tussen puin en asbest. De Raad van State oordeelt dat wanneer op een locatie puin(resten) aanwezig zijn, de locatie conform de NEN 5707 als asbestverdacht dient te worden beschouwd. Ook oordeelt de Raad van State dat wanneer sprake is van een asbestverdachte locatie, onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden (uitspraak van 16 november 2016, kenmerk ECLI:NL:RVS:2016:3064).

Dit betekent dat wanneer op het maaiveld of in de bodem (bijmengingen met) puin worden aangetroffen, er een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 aanbevolen dient te worden. Alleen als aangetoond kan worden

wat de herkomst is van het puin en dat het puin niet asbestverdacht is, hoeft geen verkennend asbestonderzoek aanbevolen te worden (zie bijlage E 'Vooronderzoek asbest' van de NEN 5707; 2016).

Omdat ter plaatse van de inritten bijmengingen met puin in de bodem worden verwacht, worden de inritten beschouwd als verdacht voor verontreiniging met asbest in de bodem en is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd.

2.7 HYPOTHESES EN ONDERZOEKSSTRATEGIEEN

Verkennend bodemonderzoek
Op basis van de bekende informatie (bijmengingen puin in bodem) wordt verondersteld dat de bodem ter plaatse van de inritten mogelijk verontreinigd is. De hierbij behorende onderzoeksstrategie is strategie uit de vigerende NEN 5740 is:

- strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie met een duidelijke verontreinigingskern)

Ter plaatse van de verdachte deellocaties wordt geen grondwateronderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van deze deellocaties worden alleen immobiele verontreinigingen verwacht. De peilbuizen, die volgens de bovengenoemde strategie zouden moeten worden geplaatst, komen te vervallen (en worden niet vervangen door een boring).

Verkennend asbestonderzoek
Op basis van de bekende informatie (bijmengingen puin in bodem) wordt verondersteld dat de bodem van het terrein mogelijk verontreinigd is met asbest. De hierbij behorende onderzoeksstrategie uit de vigerende NEN 5707 is:

- strategie VEP (strategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern).

Het asbestonderzoek omvat tevens een maaiveldinspectie.

In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 UITGEVOERDE VELDWERKZAAMHEDEN

Op basis van de in paragraaf 2.7 beschreven onderzoeksstrategieën is het onderzoeksprogramma uitgevoerd zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

DEELLOCATIE	**STRATEGIE**	**VELDWERK**		**ANALYSES**		
		Boring / Proefgat asbest	Peilbuis	Grond	Grond-water	Asbest
Westelijk gelegen met puin verharde inrit 1 (opp. ca. 60 m²)	VEP uit NEN 5740 en VEP uit NEN 5707	2x proefgat asbest incl. boring tot 1,0 m-mv	-	1x standaardpakket grond	-	1x asbest in grond
Oostelijk gelegen met puin verharde inrit 2 (opp. 130 m²)	VEP uit NEN 5740 en VEP uit NEN 5707	4x proefgat asbest incl. boring tot 1,0 m-mv	-	2x standaardpakket grond	-	2x asbest in grond

Toelichting tabel

Proefgat asbest: gat met de afmeting 0,3 x 0,3 x 0,5 meter ten behoeve van een verkennend asbestonderzoek
m-mv: meter beneden maaiveld
Standaardpakket grond: negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK, PCB, minerale olie, organisch stof- en lutumpercentage.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 december 2021 door de heer M. Uineken van WSP Nederland B.V.

Voorafgaand aan het graven van de proefgaten is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De verrichte veldwerkzaamheden zijn ingemeten ten opzichte van vaste punten en met behulp van 06-GPS (x, y en z-coördinaten). De situatietekening met boorpunten is opgenomen in bijlage 2.

In bijlage 3 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw en de diepten waarop grondmonsters zijn genomen.

3.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

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

Tabel 3.2: Zintuiglijke waarnemingen

BORING	EINDDIEPTE BORING (M-MV)	TRAJECT (M-MV)	GRONDSOORT	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN
G01	0,0 - 0,5	1,0	Klei	Sterk puinhoudend
	0,5 - 0,8	1,0	Klei	Sterk puinhoudend
G02	0,0 - 0,5	1,0	Klei	Sterk puinhoudend
G03	0,0 - 0,5	1,0	Klei	Sterk puinhoudend
G04	0,0 - 0,5	1,0	Klei	Sterk puinhoudend
G05	0,0 - 0,3	0,3	Klei	Sterk puinhoudend, gestaakt
G06	0,0 - 0,5	1,0	Klei	Sterk puinhoudend

Boring G05 is gestaakt vanwege een ondoordringbare puinlaag.

3.3 ASBESTONDERZOEK

Tijdens uitvoering van het veldwerk is het bodemvochtpercentage voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden bepaald op meer dan 10 %. Het maaiveld was meer dan 25% vrij inspecteerbaar. De inspectie efficiëntie werd ingeschat op 90%.

Bij het graven van de proefgaten als ook in het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Onderstaand zijn een tweetal foto's van proefgaten/inspectiegaten opgenomen.



Foto 1: Inspectiegat G01



Foto 2: Inspectiegat G05

3.4 CHEMISCHE ANALYSES

De geanalyseerde monsters van grond en asbest, inclusief weergave van de parameters waarop de monsters zijn geanalyseerd, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragraaf 4.1).

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

4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

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

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

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

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

BESLUIT BODEMKWALITEIT
De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:
- AW2000 (landbouw/natuur);
- Wonen;
- Industrie;
- Niet Toepasbaar.

ASBEST
De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit.

ERNST EN SPOED
Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan voor 1 januari 1987 (voor asbest voor 1 juli 1993) geldt het volgende. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van grondverontreiniging, of 100 m^3 bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

Bij een verontreiniging met asbest in grond is het volumecriterium niet van toepassing en is bij overschrijding van de interventiewaarde direct sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

De spoedeisendheid van de sanering is afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

ZORGPLICHT
Voor bodemverontreinigingen die zijn ontstaan na 1 januari 1987 (voor asbest na 1 juli 1993) geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin is bepaald dat eenieder die op of in de bodem handelingen verricht (als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 van de Wet bodembescherming) en die weet of had kunnen weten dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

4.2 GROND

De getoetste analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5. De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4. Een overzicht van de toetsingsresultaten is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Analyseresultaten grond (samenvatting)

MONSTER-NUMMER	BORING	TRAJECT (M-MV)	ZINTUIGLIJKE WAARNEMING	STOFFEN > AW	STOFFEN > T	STOFFEN > I	INDICATIEVE TOETSING BBK*
Inrit1-MM1	G01, G02	0,00 - 0,50	Zand, sterk puin	Lood, PCB	–	–	AW2000 (Altijd Toepasbaar)
Inrit2-MM1	G03, G04	0,00 - 0,50	Zand, sterk puin	Lood, zink	–	–	Industrie
Inrit2-MM2	G05, G06	0,00 - 0,50	Zand, sterk puin	Kwik, zink	-	-	Industrie

*: getoetst als Toepassen op Landbodem van Besluit bodemkwaliteit[3]
–: alle geanalyseerde parameters lager dan de toetsingswaarde
>AW: hoger dan achtergrondwaarde, lager dan of gelijk aan tussenwaarde
>T: hoger dan tussenwaarde, lager dan of gelijk aan interventiewaarde
>I: hoger dan interventiewaarde

[3] Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad nr. 469, 3 december 2007.

4.3 ASBEST

De getoetste analyseresultaten van de asbestmonsters zijn opgenomen in bijlage 6. Een samenvatting hiervan is opgenomen in navolgende tabel 4.2. Het analysecertificaat van de geanalyseerde monsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.2: Gewogen gehalten asbest (grove + fijne fractie)

MONSTER-CODE	TRAJECT (M-MV)	GROND / PUIN	PROEFGAT	CONCENTRATIE ASBEST (MG/KG)			
				Grove fractie (> 20 mm) veld	Fijne fractie (< 20 mm) lab		Totaal (fijn + grof) mg/kg [1)]
					Gemeten in lab	Na correctie afgezeefd puin in veld	
Inrit1-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	G01, G02	-	< 2	< 2	< 2
Inrit2-MMA1	0,00 - 0,50	Grond	G03, G04	-	< 2	< 2	< 2
Inrit2-MMA2	0,00 - 0,50	Grond	G05, G06	-	23,17	11,17	11,17

m-mv = meter beneden maaiveld
– = niet aantoonbaar
1) = [gewogen asbestconcentratie] = [grove fractie] + [fijne fractie]]
Vetgedrukt = concentratie boven de 100 mg/kg gewogen asbest

4.4 INTERPRETATIE

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem sterke bijmengingen met puin waargenomen.

In de puinhoudende bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en/of PCB aangetroffen. De resultaten van de grondanalyses zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De bovengrond ter plaatse van Inrit 1 valt binnen klasse AW2000 (landbouw/natuur). De bovengrond ter plaatse van Inrit 2 valt binnen klasse Industrie.

In de puinhoudende bovengrond van Inrit 1 en het westelijk deel van Inrit 2 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen. In het mengmonster van de bovengrond van het oostelijk deel van inrit 2 (Inrit2-MMA2) is een gewogen gehalte aan asbest van 11,17 mg/kg aangetroffen. Dit vanwege de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal (plaat; hechtgebonden; 10-15% chrysotiel) in de fijne fractie. De grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg gewogen asbest wordt echter niet overschreden. Een aanvullend of nader asbestonderzoek is derhalve niet nodig.

De licht verhoogde gehalten brengen geen onaanvaardbare risico's met zich mee.

4.5 TOETSING HYPOTHESE

Uit het voorgaande blijkt dat de hypothese "verdacht" voor de deellocaties kan worden aangenomen. De aangetoonde verhoogde gehalten geven geen aanleidingen voor nader onderzoek en vormen geen beperking ten aanzien van de beoogde ontwikkeling van de locatie.

De vooraf opgestelde hypothese 'verdachte locatie' voor wat betreft de aanwezigheid van asbest kan worden aangenomen voor het oostelijk deel van Inrit 2. In het onderzochte mengmonster is in de fijne fractie (<20 mm) een gewogen asbestconcentratie van 11,17 mg/kg d.s. aangetoond. De gemeten concentratie geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Horstink Beheer B.V. heeft WSP Nederland B.V. een aanvullend verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een tweetal inritten op Perceel H2689 te Lelystad. De aanleiding voor dit onderzoek wordt gevormd door de geplande aankoop van de locatie en het aanvragen van een omgevingsvergunning bouwen, voor de realisatie van een distributiecentrum op de locatie.

In het verleden hebben op de locatie meerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden. Uit deze onderzoeken komt naar voren dat de locatie in voldoende mate onderzocht is, uitgezonderd een tweetal inritten op het zuidelijk deel van de locatie. Deze twee inritten zijn met onderhavig onderzoek onderzocht.

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

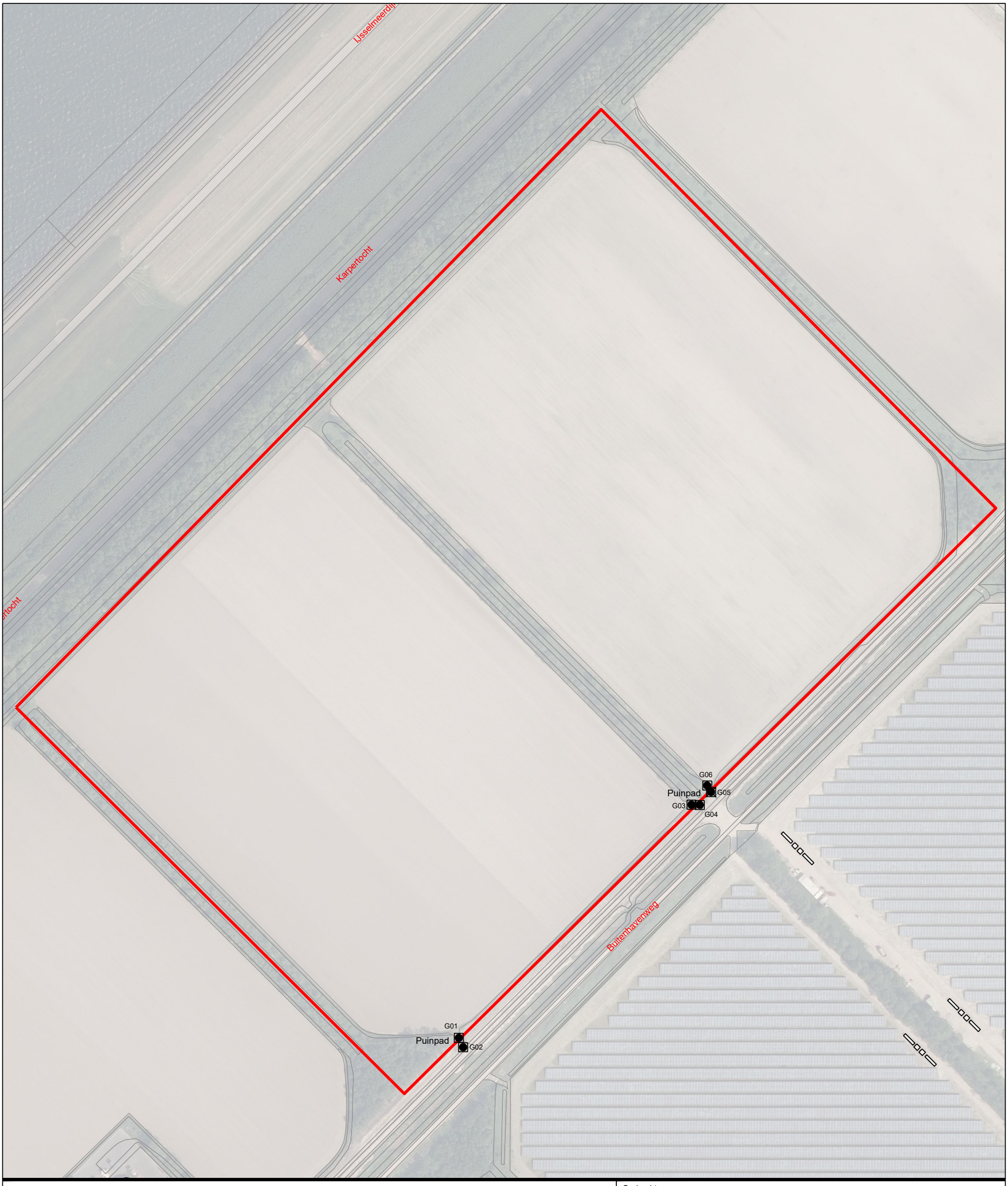
- Tijdens het veldwerk zijn in de bodem sterke bijmengingen met puin in de bovengrond waargenomen. In de ondergrond is geen bodemvreemde bijmenging waargenomen.
- In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan lood, kwik, zink en/of PCB aangetroffen.
- In de puinhoudende bovengrond van Inrit 1 is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetroffen.
- In de puinhoudende bovengrond van Inrit 2 is maximaal een gewogen gehalte aan asbest van 11,17 mg/kg aangetroffen. De grenswaarde voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg (gewogen asbest) wordt hiermee niet overschreden. De aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek.
- Uit eerder uitgevoerd bodemonderzoeken blijkt dat op de locatie in de grond enkel licht verhoogde gehalten voorkomen. In het grondwater is een matig verhoogde concentratie barium aangetroffen, welke beschouwd kan worden als een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie. Verder komen er enkel licht verhoogde concentraties voor in het grondwater.

Op grond van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een bodemverontreiniging van betekenis. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en/of sanerende maatregelen.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek en voorgaande onderzoeken bestaan er geen milieuhygiënische belemmeringen voor de aankoop van de locatie en de aanvraag van een omgevingsvergunning bouwen, voor de realisatie van een distributiecentrum op de locatie.

Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond op de locatie te hergebruiken.

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Ten aanzien van het Besluit bodemkwaliteit is de gemeente het bevoegd gezag.



LEGENDA

- Boring met asbestinspectiegat
- Gestaakte boring met asbestinspectiegat
- Begrenzing onderzoekslocatie

Opdrachtgever:
Horstink Beheer B.V.

Titel:
Situatietekening onderzoekslocatie

Locatie:
Toekomstige locatie Jysk te Lelystad

Adres:
Karperweg te Lelystad

Projectnummer:	SMP016295	Tekenaar:	E.P. van Hunnik
Documentnaam:	SMP016295Lv1.dwg	Gezien door:	T. Stevens
Bijlage:	2	Datum:	13 december 2021
		Formaat:	A3
		Schaal:	1:2.500

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

0 25 50 75 100 125m

Ondergronden zijn afkomstig van het Kadaster