

**Evaluatie functionele Sanering
Eemhavenweg 42-56
te Rotterdam**

Projectcode: 1906138eva
Versie: versie I
Datum: 18 augustus 2020
Opdrachtgever: Eemhaven Development B.V.

Inhoudsopgave:

1	Inleiding.....	4
2	Uitgangssituatie.....	5
2.1	Algemeen	4
2.2	Historische gegevens	4
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.4	Samenvatting verontreinigingssituatie en uitgevoerde sanering.....	5
3	Variant.....	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Ontgravingsplan	8
4	Uitvoering.....	9
4.1	Vorbereidende werkzaamheden	10
4.2	Betrokken partijen	10
4.3	Kwaliteit	10
4.4	Uitvoeringsperiode	11
4.5	Veiligheid.....	12
4.6	Bemaling en lozing grondwater	12
4.7	Grond en materiaalstromen	13
4.8	Aanvulling, kwaliteit fundatie afdeklaag.....	14
4.9	Processturing en verificatie.....	14
4.10	Afwijkingen	14
5	Nazorg	15

Bijlagen:

- 1 Geografische ligging, kadastrale informatie, gevallen
- 2 Tekeningen
- 3 Overzicht afgevoerde en aangevoerde deelstromen
- 4 Indicatieve partijkeuringen, toetsingen, partijkeuringen 1001
- 5 Beschikkingen, meldingen ic toestemmingen

1 Inleiding

Op de locatie Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam is, in het kader van terugname en uitgifte van het terrein, in opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam NV in 2018 de bodem gesaneerd. Het doel van de sanering was het verwijderen van de mobiele verontreinigingen en het isoleren van de niet mobiele verontreinigingen. In afwachting van een beoogde ontwikkeling is een tijdelijke isolatiemaatregel getroffen door het opbrengen van een laag, gecertificeerd, gebroken puin. De sanering is afgerond en het bevoegd gezag, de Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond, heeft middels een beschikking (Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059911589 en Zaak ID 9999126638 (voorheen 9999118977), ref 99999126638_9999617091 d.d. 24-06-2019) ingestemd met het behaalde saneringsresultaat.

Bij de uitgevoerde sanering was rekening gehouden met de bouw van een specifieke loods waarbij de funderingsstroken en nutsvoorzieningen zijn aangevuld met zand dat voldoet aan de maximale waarde functieklassering industrie. Vanwege financiële overwegingen is door Eemhaven Development BV gekozen voor een alternatief bouwplan namelijk een distributieloos met laadkuilen. Dit houdt in dat ten behoeve van de bouw er dient te worden gegraven in de verontreinigde ophooglaag en bodem. Er is sprake van een bodemsanering waarbij de realisatie van de bebouwing met laadkuilen, de aanleg van de infrastructuur en het aanbrengen van een klinkerbestrating maatgevend zijn voor de te treffen saneringsmaatregelen. Omdat bij de voorgenomen bouwactiviteiten de tijdelijke afdeklaag plaatselijk wordt verwijderd en er gegraven zal worden in sterk verontreinigde grond is hiervoor een saneringsplan voorgelegd aan het bevoegd gezag. De initiatiefnemer van deze sanering is Eemhaven Development B.V..

Op 22 juli 2019 is het saneringsplan (SOILution BV, ref. 1907151, juli 2019) ingediend en is op 11 september 2019 is een beschikking (referentie 9999133174_9999650849) afgegeven.

In het hierna uitgewerkte evaluatierapport is in hoofdstuk 2 een samenvatting opgenomen van de uitgevoerde bodemsanering met het behaalde resultaat, i.c. de uitgangssituatie functionele sanering. In hoofdstuk 3 is de gekozen saneringsvariant, op basis van het bouwplan, uitgewerkt. In hoofdstuk 4 is de uitvoering van de sanering ten behoeve van de realisatie van de nieuwbouw chronologisch beschreven. In dit hoofdstuk is een overzicht opgenomen van de ontgraven en afgevoerde hoeveelheden puin en bodem en is de eindsituatie, i.c. de duurzame afdeklaag aan de hand van een overzicht van de aangevoerde gecertificeerde materialen (puin en zand) beschreven. In bijlage 5 zijn foto's van de huidige inrichting toegevoegd. In hoofdstuk 5 is de nazorg uitgewerkt.

2 Uitgangssituatie

2.1 Algemeen, locatiegegevens

Adres:	Eemhavenweg 42-56
Kadastrale gemeente:	Rotterdam
Sectie:	B
Nummers:	4363ged., 4805ged. en 6710ged.
Oppervlakte terrein:	ca. 29.403 m ²

2.2 Historische gegevens

Het gebied waar de te saneren locatie zich bevindt is waarschijnlijk tussen 1930 en 1940 opgespoten met onderhoudsbagger (baggerspecieloswal 199). Mogelijk is in de periode 1956-1965 verontreinigde onderhoudsbagger specie afkomstig van baggerspecieloswal 198 (aangebracht in de periode 1949 en 1955) opgebracht na het graven van de havenbekkens. Mogelijk is het terrein rond 1985 nog een keer opgespoten. De haventerreinen zijn opgehoogd tot ongeveer NAP +3,5 m.

De te saneren locatie bestaat uit twee aangrenzende deellocaties die beide als bedrijfsterrein in gebruik zijn geweest. Op het westelijke deel van de locatie (Guldendrums) is de firma ENI als laatste actief geweest en op het oostelijke deel van de locatie (Eurodrums) was de firma Kramer gevestigd. Het voormalige terrein van ENI was voorafgaand aan de sanering ook in beheer bij de firma Kramer. Beide bedrijven waren actief in het op- en overslaan van diverse milieugevaarlijke vloeistoffen in bulkpartijen.

Eemhavenweg 48 t/m 56, Guldendrums (voormalig ENI-terrein):

De locatie is vanaf 1968 tot tenminste 2009 of langer bedrijfsmatig in gebruik geweest voor het opslaan, overslaan en verpakken van verschillende soorten vloeistoffen zoals oplosmiddelen, verven, oliën en smeermiddelen. Voor zover bekend is de locatie op dit moment niet bedrijfsmatig in gebruik. Het voorterrein aan de wegzijde was ten tijde van het laatste onderzoek (bron 19) in gebruik voor de opslag van vaste bouwmaterialen (betonranden, klinkers, verkeersborden etc.) door Boskalis. Op de locatie zijn meerdere boven- en ondergrondse tanks aanwezig geweest. Op het noordwestelijke deel van de locatie waren voorafgaand aan de sanering nog drie ondergrondse tanks aanwezig. De bovengrondse tanks waren niet meer op de locatie aanwezig. De locatie heeft een oppervlakte van circa 12.500 m² en het gehele terrein (zowel in- als uitpandig) wordt vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging als verdacht beschouwd. De locatie was voor het overgrote deel verhard.

Op de locatie zijn negen deellocaties te onderscheiden (puntbronnen) die verdacht zijn voor verontreiniging van de bodem:

1. Tankenpark (uitpandig);
2. Afvalafdeling (inpandig);
3. Ondergrondse HBO-tank van 20.000 liter (uitpandig);
4. Ondergrondse benzinetank van 10.000 liter (uitpandig);
5. Opslagterrein (uitpandig);
6. Olie-water afscheider (uitpandig);
7. Ondergrondse SAB-tank (super auto benzine) 4.000 liter (uitpandig);
8. Opslag restproduct (uitpandig);
9. Spuiterij/etiketteerafdeling (inpandig).

Eemhavenweg 42-44, Eurodrums (huidig terrein Kramer):

Tussen 1957 en circa 1974 zijn twee vatenreconditioneringsbedrijven, Gebr. Wilde N.V. en Eurodrums, gevestigd geweest op de locatie, waarbij vatenreiniging en vatenopslag plaatsvond. Vanaf circa 1974 tot 1996 was M.J. Kramer Container Service B.V. op het terrein actief. De locatie heeft een oppervlakte van circa 15.000 m².

Op de locatie zijn de volgende verdachte deellocaties te onderscheiden (puntbronnen):

1. Vatenpoelinrichting;
2. Wasplaats/verfinrichting;
3. (Voormalige) opslagtanks;
4. Lak- en verfopslag;
5. Olieopslag.

Het terrein is voorzien van een circa 1 meter dikke stabilisatielaag. Met uitzondering van het oostelijk terreindeel is de locatie volledig verhard.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De Holocene deklaag heeft een dikte van meer dan 12 m en is opgebouwd uit slecht doorlatende klei- en veenlagen (bron 17 en 18). De industrieterreinen zijn opgehoogd: dit pakket van circa 5 meter dik bestaat uit puin, slakken, zand, baggerspecie en klei. Het matig grof zandige 1e watervoerend pakket vangt aan op circa NAP -14 m (circa 17 m-mv). De freatische grondwaterspiegel wordt aangetroffen vanaf een diepte van circa 2 m-mv. De stijghoogte van de deklaag reikt tot NAP +0,6 m en die van het 1e watervoerend pakket tot NAP -0,2 m. Gezien het verschil in stijghoogte in de deklaag en het 1e WVP is er sprake van een inzijsingsituatie. De grondwaterstroming van het 1e WVPakket is globaal in zuid/zuidoostelijk richting.

2.4 Samenvatting verontreinigingssituatie en uitgevoerde sanering

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken (bronnen 16 t/m 20) blijkt dat ter plaatse van het Eurodrumsterrein en het Guldendrumsterrein sprake is van de volgende verontreinigingen:

- op het terrein van Eurodrums is sprake van een verontreiniging met mobiele componenten (PCB, PAK en zware metalen) in de stabilisatielaag vanaf het maaiveld. In het hieronder gelegen havenslib is met name sprake van een verontreiniging met zware metalen;
- op het terrein van Eurodrums bevindt zich een minerale olieverontreiniging die doorloopt op het terrein van Guldendrums. Het betreft bodemverontreinigingen die voornamelijk gerelateerd zijn aan de voormalige bedrijfsactiviteiten en als één vlek kunnen worden beschouwd. Deze mobiele verontreinigingen zijn zowel aangetroffen in de grond en het grondwater en bevinden zich ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tanks, de voormalige vatenpoelinrichting, de olieopslag en de lak- en verfopslag;
- bij de vatenpoelinrichting zijn tevens sterke verontreinigingen met BTEXN, PAK, ftalaten, dichloorbenzenen en zware metalen aangetroffen;
- ter hoogte van de hierboven beschreven minerale olieverontreiniging is tevens sprake van een drijfslag op het grondwater;
- in de noordwesthoek van het terrein bevinden zich ook nog enkele solitaire verontreinigingen met minerale olie in de grond en het grondwater;
- grenzend aan de helling op de erfgrans van beide terreinen is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

In het onderzoek dat uitgevoerd is ter plaatse van de helling zijn ter hoogte van geval 5 verhoogde PID-waarden en sterk verhoogde gehalten koper, zink en minerale olie aangetoond.

Terugsaneerwaarden grond conform saneringsplan:

Geval 1 en 2 Horizontaal zware metalen, minerale olie, PAK en PCB:	Geen (locatiegrens)
Verticaal zware metalen, minerale olie, PAK en PCB:	Isolatie
Geval 3 Horizontaal minerale olie, BTEXN :	Interventiewaarde
Verticaal minerale olie, BTEXN:	Interventiewaarde
Geval 4 (nieuw geval) / geval 3	
Horizontaal Minerale olie:	Interventiewaarde
Verticaal: Minerale olie	Interventiewaarde
Geval 5 Horizontaal Minerale olie:	Interventiewaarde
Verticaal Minerale olie:	Interventiewaarde

De locatie is gesaneerd overeenkomstig de vastgestelde, hierboven beschreven, terugsaneerwaarden in de grond. In bijlage 4 zijn een aantal situatietekeningen opgenomen waarin de posities van de gevallen (ontgravingen en controlemonsters) en de eindsituatie zijn weergegeven.

Tijdens de saneringscontrole zijn twee spots aangetroffen waarbinnen het grondwater sterk verontreinigd is met VOCl. Deze spots liggen op het zuidelijk deel van het terrein en hebben in relatie tot de beoogde doelstelling (verwijderen mobiele verontreinigingen) geen aanleiding gegeven voor aanvullende sanerende maatregelen. Door de aanwezigheid in de opgebrachte slecht waterdoorlatende sliblaag worden deze verontreinigingen beschouwd als niet mobiel. Deze stabiliteit is bevestigd door bevoegd gezag.

Bouwplan

Bij de uitgevoerde sanering, aanvulling en ophoging, is zoveel mogelijk rekening gehouden met een door de koper ingediend bouwplan. Daar waar ten behoeve van de realisatie van het gebouw gegraven zou gaan worden, uitgezonderd de inpandig te realiseren kolommen, is zand aangebracht dat tenminste voldeed aan de maximale waarde functieklassen industrie.

Het bouwplan is echter gewijzigd. De voorgevel, zijde Eemhavenweg, is zodanig teruggeplaatst in het terrein dat aan deze zijde laadkuilen gerealiseerd kunnen worden. De licht verontreinigde zones zijn weergegeven in het definitieve bouwplan in bijlage 2.1. De wijziging van het bouwplan resulteert erin dat ter plaatse van de laadkuilen, de noordelijke funderingsbalk (die ter hoogte van de laadkuilen verdiept wordt aangelegd), infrastructuur en ter plaatse van de kolommen gegraven zal worden in de gevallen 1 en 2.

Ontgravingen in geval 1, verontreinigingen gerelateerd aan het opgebrachte havenslib, zullen binnen de contouren van het geval worden herschikt. Hierbij dient rekening te worden gehouden met civieltechnische beperkingen.

Ontgraving in geval 2, PCB-verontreiniging. Dit geval bevindt zich vrijwel volledig ter plaatse van de oostelijke laadkuil. Ter plaatse van dit geval is, tijdens de uitgevoerde sanering, met PCB verontreinigd puin herschikt. Het is daardoor, in de voorgestelde nieuwe situatie, niet mogelijk het met PCB verontreinigd materiaal op locatie te herschikken. Dit materiaal zal worden afgevoerd naar een eindverwerker.

3 Saneringsvariant

3.1 Algemeen

De locatie is in 2018 gesaneerd in opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam NV (HbR), zie evaluatierapport Stantec (ref. m17a158.r03). De sanering is afgerond door het aanbrengen van een tijdelijke isolatiemaatregel, namelijk circa 0,25 cm gecertificeerd repac op een wegendoek. Bij de sanering door HbR is rekening gehouden met de geplande nieuwe inrichting (bouw van een bedrijfsloods). Het bouwplan is echter nadien gewijzigd.

De koper, Eemhavenweg Development BV, heeft na afronding van de sanering gekozen voor een afwijkend bouwplan, ic de bouw van een distributielloods uit te voeren met laadkuilen. Dit houdt in dat bij de realisatie van deze inrichting gegraven dient te worden in de heterogeen sterk verontreinigde ophooglaag.

De maatvoering van deze aanvullende sanering wordt bepaald door de realisatie van een bouwplan. Door het aanbrengen van bebouwing en bestrating wordt over het gehele terrein een duurzame bodemafluiting aangebracht. Ter plaatse van de bebouwing en de laadkuilen bestaat deze uit beton. Het buitenterrein wordt bestraat met klinkers (aangebracht op straatzand en 0,3 meter repac).

De werkzaamheden die betrekking hebben op de sanering zijn verricht door een Kwalibo gecertificeerde aannemer volgens het protocol 7001. De kritische werkzaamheden, dat wil zeggen alle handelingen waarbij sterk verontreinigde grond wordt verplaatst, zijn uitgevoerd onder toezicht en processturing van een milieudeskundige, gecertificeerd volgens Kwalibo 6001.

De werkzaamheden zijn deels uitgevoerd in sterk verontreinigde grond. Voorafgaand aan de werkzaamheden is, conform de CROW 400, een V&G-plan opgesteld welke is beoordeeld door een veiligheidkundige. Hiermee is de veiligheid en gezondheid van werknemers gewaarborgd. Na de start melding, en het implementeren van de maatregelen zoals beschreven in het V&G-plan, is gestart met de saneringsmaatregelen.

Bij de realisatie van het bouwplan wordt plaatselijk gegraven onder de heersende grondwaterspiegel. Verwacht wordt dat dit waterbezwaar door middel van een open bemaling of horizontale drainage kan worden ondervangen. Verwacht wordt dat het opvangen van het waterbezwaar (passief) niet van invloed zal zijn op de grondwaterstanden in de omgeving en er bestaat geen risico op ongewenste verplaatsing van verontreinigende stoffen via het grondwater (zie eindsituatie bodem na sanering evaluatieverslag Stantec De aannemer is verantwoordelijk voor het droog houden van de ontgravingen (dimensionering van de bemaling).

3.2 Ontgravingsplan, werkzaamheden in sterk verontreinigde grond

Langs de oost-, zuid- en westzijde van de geplande bebouwing is, onder de afdeklaag met gecertificeerd puin, een zandpakket aangebracht tot minimaal 0,2 meter onder de geplande ontgravingsdiepten (ten behoeve van de aanleg van funderingsbalken en aanbrengen van een hwa (hemelwaterafvoer)-stelsel). Werkzaamheden in deze stroken worden beschouwd als niet kritisch. Ook langs de zijde Eemhavenweg is een zandcunet aangelegd. Deze strook zal indien mogelijk worden gebruikt voor de aanleg van kabels/leidingen en riolering. De aansluiting naar de bebouwing wordt gerealiseerd via de ontgraving ten behoeve van de aanleg van de laadkuilen. De schone stroken zijn in bijlage 2.1 groen weergegeven.

Kritische ontgravingen

In dit saneringsplan is er vanuit gegaan dat alle kritische ontgravingen worden uitgevoerd vooruitlopend op de daadwerkelijke bouwactiviteiten die zullen starten met het realiseren van de funderingspalen. Deze kritische werkzaamheden betreffen de ontgravingen ten behoeve van de aanleg van de laadkuilen inclusief de aansluiting op de tracés van de nutsvoorzieningen (hwa en riool) die op het noordelijk terreindeel worden aangelegd en het ontgraven van de verontreinigde grond ter plaatse van de kolommen (circa 50 stuks).

Hiervan is op verzoek van de bouwaannemer afgeweken met als motivatie de beschikbaarheid van heistellingen en het uitgangspunt dat er vanaf een vlak maaiveld geheid diende te worden waarmee de laadkuilen niet in profiel konden worden ontgraven voor de heiwerkzaamheden.

Deze afwijking ten opzichte van het saneringsplan heeft geresulteerd in een gefaseerde ontgraving. Vooruitlopend aan de heiwerkzaamheden zijn de poeren en stroken ter plaatse van de toekomstige bebouwing ontgraven en aangevuld met zand waarop de schone repac wordt teruggeplaatst. Tevens wordt een deel van het riool- en leidingtracé ter plaatse van het noordoostelijk deel van het terrein aangelegd zodat hier het ketenpark kan worden ingericht. Vervolgens is geheid waarna het grondwerk op het noordelijk terrein is aangevangen.

De maatvoering van de ontgravingen zijn in opdracht van de initiatiefnemer door de aannemer met GPS uitgezet. Op basis van de calculatie van de civieltechnisch adviseur van Eemhaven Development BV is berekend dat bij deze werkzaamheden circa 3.500 m³ vast volume diende te worden ontgraven en afgevoerd. Het overig deel van de te ontgraven deelstromen worden tijdelijk opgenomen en teruggeplaatst mits civieltechnisch geschikt. Door de keuze eerst te heien en dan te saneren is het niet meer mogelijk volgens optie, herschikken binnen de contouren van geval 1, praktisch niet meer uitvoerbaar.

Op 30 september 2019 is de melding start saneringswerkzaamheden ingediend bij de afdeling Handhaving van de DCMR (zie bijlage 5 meldingen en toestemmingen).

4 Uitvoering sanering

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste aspecten van de sanering beschreven. Voor een overzicht van de verificatie (indicatieve keuringen) van de depots en AP04-keuringen wordt verwezen naar bijlage ...

4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voorafgaand aan de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- aanvragen beschikking op saneringsplan;
- uitvoeren melding in het kader van de grondwaterwet bij het Waterschap Hollandse Delta voor het onttrekken van grondwater;
- uitvoeren van een melding in het kader van het Besluit lozen buiten de inrichting voor het lozen van grondwater in het oppervlaktewater van de 1^e Eemhaven bij Rijkswaterstaat;
- plaatsen veiligheidsvoorzieningen;
- treffen van verkeersvoorzieningen in verband met de aan- en afvoer van bouwverkeer;
- inrichting van tijdelijke depots;
- start melding saneringswerkzaamheden.

4.2 Betrokken partijen

Bij de uitvoering van de bodemsanering (in combinatie met het grondverzet) zijn de volgende partijen direct betrokken:

- Eemhaven Development BV als opdrachtgever en directievoerder van de bodemsanering en de bouw;
- CTTB BV, aannemer voor de uitvoering van de bodemsanering;
- De Vries en Verburg als hoofd- en bouwaannemer;
- Rotterdams Steenzetbedrijf voor de plaatsing van twee uitstroombakken 1^e Eemhaven;
- SOILution BV, projectleider bodemsanering;
- Sialtech BV als milieukundig begeleider tijdens de bodemsanering;
- Gemeente Rotterdam (namens hen Dienst Centraal Milieubeheer Rijnmond) als bevoegd gezag inzake de Wet Bodembescherming;
- Waterschap Hollandse Delta als waterkwaliteitsbeheerder;
- Rijkswaterstaat als eigenaar van het oppervlaktewater waarin geloosd zal worden.

4.3 Kwaliteit

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO9001:2015, ISO14001:2015 en VCA*). De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analitico BV te Barneveld (RvA geaccrediteerd). De analyses zijn uitgevoerd conform het AS3000 protocol.

De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd onder de BRL SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en het onderliggende protocol 6001 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg' (bron 7). 6001

De procesonderdelen (milieukundige begeleiding, begeleiding erkend projectleider, overdracht monsters aan laboratorium) zijn uitgevoerd door en onder het certificaat van Sialtech B.V. (SGS, certificaatnummer BB-054/6). Bij de uitvoering van het project zijn de volgende personen ingezet, betreffende de, voor de BRL SIKB 6000 relevante kritische werkzaamheden:

- [REDACTED] milieukundige begeleiding, processturing en verificatie (persoon is geregistreerd voor het uitvoeren van deze werkzaamheden bij Rijkswaterstaat Leefomgeving).

Partijkeuring ter indicatie van de chemische samenstelling van partijen en partijkeuringen van deelstromen die indicatief in aanmerking komen voor toepassing elders zijn uitgevoerd door en onder certificaat van Sialtech B.V. (SGS, certificaatnummer MB-051/6) de BRL SIKB 1000 'Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen' en het onderliggende protocol 1001 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie' 1001:

- [REDACTED] partijbemonsteringen onder BRL SIKB 1000 milieukundige begeleiding, processturing en verificatie (persoon is geregistreerd voor het uitvoeren van deze werkzaamheden bij Rijkswaterstaat Leefomgeving).

De volgende procesonderdelen, opstellen monsternemingsplan, uitvoering veldwerk, begeleiding erkend projectleider en overdracht monsters aan laboratorium zijn uitbesteed aan B&L Grondmanagement B.V. (certificaat K78163/05). Het veldwerk is uitgevoerd door de heer R. Groen. Hij is erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving. Van de partijkeuringen die alleen zijn gebruikt voor het bepalen van de geschikte reinigingstechnieken zijn geen rapportages opgesteld. Van de partijen die in aanmerking komen voor toepassing elders zijn rapportages opgesteld.

Wij verklaren dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. SOILUTION B.V., Sialtech B.V. en B&L Grondmanagement hebben geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door CTBB B.V., welke in het bezit is van het certificaat BRL SIKB 7000, 'Beoordelingsrichtlijn Uitvoering van bodemsaneringen volgens bijbehorend protocol 7001, 'Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden' (certificaat 2020-1102).

4.4 Uitvoeringsperiode sanering

De ontgravingswerkzaamheden zijn gefaseerd uitgevoerd door CTBB B.V. in de periode 14 oktober 2019 tot eind februari 2020. De start melding werkzaamheden aan de DCMR is verricht op 9 september 2019. Omdat er geen sprake was van een situatie waarbij het diepste punt van een ontgraving werd bereikt, er is immers functioneel ontgraven zijn deze melding niet van toepassing. In voorbereiding op de bouw (heiwerkzaamheden) zijn op 14 en 15 oktober 2019 de kolommen en funderingsstroken ontgraven tot 0,2 m beneden de onderzijde van de geplande betonvloer en aangevuld met zand en repac. Ook is het noordoostelijk deel van het riooltracé aangelegd. Ter plaatse is de riolering aangelegd en aangevuld met schoon, goed te verdichten

zand. Vervolgens zijn de heiwerkzaamheden gestart. Omstreeks 26 november 2019 ontvingen wij een melding van het Havenbedrijf Rotterdam NV inzake het vrijkomen van verontreinigde grond bij het trekken van de buispalen en het risico op verspreiding van deze verontreinigde grond door rijdend materieel. Deze melding is besproken en teruggekoppeld met de bouwaannemer en CTBB B.V.. Afsproken is dat CTBB BV erop zal toezien dat de plaatselijk vrijkomende grond direct wordt gedeponeed in een containerbak.

Aansluitend aan de heiwerkzaamheden zijn vanaf 28 november 2019 de ontgravingswerkzaamheden ten behoeve van de functionele sanering vervolgd. Deze zijn eind februari afgerond. Uitgezonderd het aantreffen van restanten van ijzeren vaten en passieve heterogeen verdeelde waarnemingen van minerale olie bij het uitgraven van de westelijke laadkuil zijn verder geen bijzonderheden waargenomen of afwijkingen gemeld.

Van 9 tot en met 11 maart 2020 zijn door het Rotterdams Steenzetbedrijf B.V. (kwalibo certificaat) de uitwateringskratten geplaatst. De start van deze werkzaamheden is gemeld aan Handhaving van de DCMR. Hierbij zijn de filterlaag en de onderliggende slibhoudende laag tijdelijk uitgeplaatst.

Op 2 april 2020 zijn de laatste gronddepots afgevoerd en is de bouw voortgezet. Thans , 30 juni 2020, is de herinrichting afgerond en zijn de duurzame afdeklaag zoals hieronder beschreven aangebracht.

Ter plaatse van de bebouwing, inclusief laadkuilen, is de betonvloer gestort op 0,3 meter gecertificeerde repac. Ter plaatse van het overig buitenterrein is op wegendoek een laag van minimaal 0,3 meter gecertificeerd puin aangebracht. Op deze funderingslaag is gecertificeerd straatzand aangebracht en een klinkerverharding aangelegd. In bijlage .. is een impressie (foto's) van de eindsituatie toegevoegd.

De eindmelding saneringswerkzaamheden, i.c. het aanbrengen van een duurzame afdeklaag, is verricht op 30 juni 2020.

4.5 Veiligheidskundige aspecten

Voorafgaand aan de werkzaamheden is door de opdrachtgever van de sanering een V&G-plan ontwerpfase opgesteld. Door de aannemer is een V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld. Hierbij is uitgegaan van veiligheid volgens de CROW 400, rood, niet vluchtig. Bij het inbrengen van de uitwateringskratten is in verband met asbest gewerkt volgens de CROW 400 zwart niet vluchtig. Tijdens de werkzaamheden is volgens de voorgeschreven regimes gewerkt waarbij geen afwijkingen zijn geconstateerd.

4.6 Bemaling en lozing afvalwater

Tijdens de aanvang van de werkzaamheden was als gevolg van soms extreme neerslag sprake van wateroverlast. Deze overlast is door middel van een openbemaling ondervangen. Het water is geloosd op ... In totaal is bij de werkzaamheden 2462 m³ regen- en grondwater geloosd. Er is vanuit gegaan dat het te lozen water voldeed aan de lozingsnorm van de waterkwaliteitsbeheerder. Er is hierbij geen overtreding geconstateerd.

4.7 Grond en Materiaalstromen

Na ontgraving is de grond tijdelijk in depot opgeslagen op de locatie. De tijdelijke depots zijn aangelegd ter plaatse van de repacverharding binnen het bouwvlak. Incidenteel, is in afwachting van het resultaat en eindverwerking, zijn depots verplaatst. De posities zijn daarmee niet vast en op dezelfde posities hebben meerdere depots gelegen. De tijdelijke depots waren aan de onderzijde voorzien van een kunststoffolie. Na bemonstering is op basis van de analyseresultaten de grond afgevoerd naar een erkende verwerker (zie onderstaande tabel). De toetsingstabellen en analysecertificaten grondmonsters depots zijn opgenomen in bijlage In de onderstaande tabel 4.7.1. is een overzicht gegeven van de afvalstromen, de bewerking, de afvalstroomnummers, de hoeveelheid en de eindbestemming.

Tabel 4.7.1: Overzicht afvalstromen functionele ontgraving

Afvalstroom	Afvalstroomnummer	Hoeveelheid (ton)	Bestemming
PCB/puin	062511901623	2488,44	Thermische reiniging Theo Pouw B.V., Isotopenweg 29 Utrecht
D1/grond	0808120E0022	460,98	Extractieve reiniging Boskalis Dolman, Nieuwe Waterwegstraat 52 Schiedam
D10/grond	0808120E0045	2698,92	Extractieve reiniging Boskalis Dolman, Nieuwe Waterwegstraat 52 Schiedam
D12/grond	0808120E0079	2591,7	Extractieve reiniging Boskalis Dolman, Nieuwe Waterwegstraat 52 Schiedam
D13/grond	522939.1	1265,7	Toepassing Oude Maasweg 6 Botlek, Rotterdam
D15/grond	520658.1	1439,07	Toepassing Zandbedrijf Rotterdam Opijenstraat 25 Rotterdam
D16/grond	524878.0	609,9	Toepassing, Rapenburg 1 Alblasserdam

Er is bij de functionele sanering in totaal 2488,44 ton met PCB verontreinigd puin afgevoerd en 9.066 ton licht en sterk verontreinigde grond. Dit is beduidend meer dan waarvan in het saneringsplan is uitgegaan. De overschrijding van de hoeveelheid afgevoerd puin wordt grotendeels verklaard doordat ook ter plaatse van het kantoor (in verband met de aanleg van een kruipruimte) en in verband met de aanleg van een glooiing (door hoogteverschil tussen de laadkuilen en de Eemhavenweg) op het oostelijk deel van het terrein. De overschrijding van de hoeveelheid grond wordt mede verklaard door de aanleg van een kruipruimte ter plaatse van het kantoor, de samenstelling van de grond die is vrijgekomen bij de aanleg van het riool en nutsstrook op het noordelijk terreindeel (kleiig, slibhoudend) en de noodzakelijke grondverbetering op het noordwestelijk deel van het terrein in verband met de aanleg van een gefundeerde bestrating.

Uitgezonderd het herschikken van het puin uit dept 8 (afkomstig direct ten westen van de oostelijke laadkuil) ter plaatse van de bouwvlakken was er geen ruimte om de overige materiaalstromen slibhoudende grond en of puin te herschikken.

4.8 Aanvulling, kwaliteit fundatie duurzame afdeklaag

De kolommen/voeren en een deel van het nuttracé en het riooltracé op het noordelijk terrein zijn op 14 en 15-10-2019 aangevuld met schoon zand, 555 ton geleverd door Boskalis. In dezelfde periode, 16-10 t/m 21-10 en op 1 april is 2416 ton gecertificeerde repac aangevoerd ter aanvulling van het ontstane tekort en het zorgvuldig afdekken van de bouwvlakken in verband met de daarop volgende heiwerkzaamheden. In de navolgende periode vanaf 21-10-2019 tot 24-06-2020 is door Heuvelman 1101 m³ (+/- 1815 ton) gecertificeerd zand geleverd en 304 ton korrel. Deze korrel, repac, en het zand zijn aangewend als aanvulling van het terrein tot het gewenste peil waarop de bestrating is aangebracht.

In totaal is onder certificaat 2.370 ton zand en 2720 ton korrel, repac, aangevoerd.

4.9 Processturing en verificatie

De ontgravingsgrenzen zijn bepaald door de functie. Door de omstandigheden, i.c. de beperkte ruimte, het slechte weer alsmede de heterogeniteit van de bodemopbouw en mate van bijmenging (vrijwel het gehele ontgravingsprofiel bleek verstoord) was het praktisch niet mogelijk een ander onderscheid te maken dan in puin en puinhoudende grond. Partijen afkomstig uit de verschillende deelontgravingen zijn indicatief gekeurd voordat besloten is de partij af te voeren of in geval sprake was van een optie voor hergebruik te keuren volgens het Besluit Bodemkwaliteit.

De analyses van de verschillende deelpartijen en de toetsingen en partijkeuringen (1001) zijn opgenomen in bijlage 4.

4.10 Afwijkingen op het saneringsplan

Er is niet afgeweken van de uitgangspunten van het saneringsplan. Er is niet meer ontgraven dan voor de functie noodzakelijk en bouw noodzakelijk was. Hierbij is echter meer verontreinigd puin en grond vrijgekomen en afgevoerd dan was ingeschat. Dit heeft vooral te maken met extra ontgravingen ten behoeve van de aanleg van een kruipruimte ter plaatse van het kantoor, de aanleg van een glooiing om het hoogteverschil met de Eemhavenweg te overbruggen en de noodzaak tot verbetering van de grond ter plaatse de bestrating op het noordelijk deel van het terrein. Er is in totaal circa 11.500 ton materiaal van het terrein afgevoerd en 5100 ton gecertificeerd materiaal teruggeleverd.

5 Nazorg

Met betrekking tot de isolerende maatregelen, aanleg betonvloeren ter plaatse van bouwwerken en laadkuilen, schoon zand in het cunet van de riolering op het noordelijk terreindeel en geschikt zand elders, de aanleg van bestrating op schoon gecertificeerd straatzand die is gefundeerd op een laag gecertificeerd (terugneembaar op wegendoek) gebroken puin (repac) kan worden volstaan met passieve nazorg. Passieve nazorg bestaat uit het laten registreren van de isolatiemaatregelen bij het Kadaster. Bovendien dienen de isolatiemaatregelen in stand gehouden te worden. Dit betekent dat in de koopcontracten / huurovereenkomsten moet worden vastgelegd dat de aangebrachte verharding niet (tijdelijk) verwijderd mag worden of dat dit moet worden gemeld bij het bevoegd gezag. Ter plaatse van het cunet (zie bijlage 2.2) mag alleen met een goedgekeurde BUS-melding of geschikt saneringsplan dieper gegraven worden dan de aangebrachte zandlaag.

De achtergebleven restverontreiniging in het grondwater voldoet aan de criteria voor een grote restverontreiniging. De stationairiteit van de verontreiniging voor een periode van 30 jaar is vastgesteld door middel van de eindbemonstering van het grondwater en vormt geen risico's bij het huidige of toekomstige gebruik (zie evaluatierapport Stantec, ref. m17a158.r03 en beschikking DCMR: Wbb locatiecode AA059911589 en Zaak ID 9999126638 (voorheen 9999118977), ref 99999126638 _9999617091 d.d. 24-06-2019), ref.).

Er kan worden volstaan met passieve nazorg bestaande uit een aantekening in het Kadaster

Groenlo, 18 augustus 2020
Soilution B.V.

Drs



Bijlagen:

- 1 Geografische ligging en kadastrale informatie, gevallen**
- 2 Tekeningen functioneel saneren**
- 3 Af- en aanvoer deelstromen grond, puin en zand**
- 4 Analysecertificaten, toetsing en partijkeuringen**
- 5 Beschikkingen, meldingen, instemmingen en foto's eindsituatie**

Bijlage 1: geografische ligging en kadastrale informatie en gevallen



BETREFT

Pernis B 4363

UW REFERENTIE

1907151

GELEVERD OP

19-07-2019 - 08:10

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11036829495

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

18-07-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-07-2019 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Pernis B 4363](#)

Kadastrale objectidentificatie : 019210436370000

Kadastrale grootte 8.070 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 87709 - 434089

Omschrijving Bedrijvigheid (kantoor)

Terrein (industrie)

Koopsom € 420.000

Koopjaar 2015

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming

Landelijke Voorziening

Betrokken gemeente Rotterdam

Afkomstig uit stuk 24797

Ingeschreven op 24-06-2019

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

Publiekrechtelijke beperking Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming

Landelijke Voorziening

Betrokken gemeente Rotterdam

Afkomstig uit stuk 20491

Ingeschreven op 19-06-2014

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 PNS00/3075 RTD

Naam gerechtigde [Gemeente Rotterdam](#)

Adres Coolsingel 40

3011 AD ROTTERDAM

Postadres Postbus 10902
3004 BC ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

KvK-nummer [24483298](#) (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Aantekening recht Opschortende voorwaarde

Betrokken (rechts)persoon [Havenbedrijf Rotterdam N.V.](#)

Adres Wilhelminakade 909
3072 AP ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

KvK-nummer [24354561](#) (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Afkomstig uit stuk [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#) **Ingeschreven op** 16-08-2004 om 14:11

Aanvullende stukken [Hyp4 73422/110](#) **Ingeschreven op** 20-06-2018 om 14:59

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

[Hyp4 63504/61](#) **Ingeschreven op** 01-11-2013 om 14:30

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

[Hyp4 60966/62](#) **Ingeschreven op** 30-12-2011 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

[Hyp4 60966/61](#) **Ingeschreven op** 30-12-2011 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 65574/161](#) **Ingeschreven op** 15-01-2015 om 09:00

Aanvullend stuk [Hyp4 65574/165](#) **Ingeschreven op** 15-01-2015 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 65574/161](#)

Naam gerechtigde [Guldendrums B.V.](#)

Adres Missouriweg 30
3199 LB MAASVLAKTE ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

Aantekening recht Einddatum recht

Einddatum recht 31-03-2038

Afkomstig uit stuk 84 PNS00/3075 RTD

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Pernis B 4805](#)

Kadastrale objectidentificatie : 019210480570000

Kadastrale grootte 6.233 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 87786 - 434155

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Water

Koopsom € 420.000

Koopjaar 2015

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming

Landelijke Voorziening

Betrokken gemeente Rotterdam

Afkomstig uit stuk 24797

Ingeschreven op 24-06-2019

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstal (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 PNS00/3696 RTD

Naam gerechtigde [Gemeente Rotterdam](#)

Adres Coolsingel 40
3011 AD ROTTERDAM

Postadres Postbus 10902
3004 BC ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

KvK-nummer [24483298](#) (Bron: Handelsregister)

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

Aantekening recht	Opschortende voorwaarde	
Betrokken (rechts)persoon	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	
Adres	Wilhelminakade 909 3072 AP ROTTERDAM	
Statutaire zetel	ROTTERDAM	
KvK-nummer	24354561 (Bron: Handelsregister) <small>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister</small>	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40473/131 Rotterdam	Ingeschreven op 16-08-2004 om 14:11
Aanvullende stukken	Hyp4 73422/110 <small>Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam</small>	Ingeschreven op 20-06-2018 om 14:59
	Hyp4 63504/61 <small>Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam</small>	Ingeschreven op 01-11-2013 om 14:30
	Hyp4 60966/62 <small>Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam</small>	Ingeschreven op 30-12-2011 om 09:00
	Hyp4 60966/61 <small>Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam</small>	Ingeschreven op 30-12-2011 om 09:00

1.1 Opstal (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 65574/161	Ingeschreven op 15-01-2015 om 09:00
Aanvullend stuk	Hyp4 65574/165 <small>Is aanvulling op Hyp4 65574/161</small>	Ingeschreven op 15-01-2015 om 09:00
Naam gerechtigde	Guldendrums B.V.	
Adres	Missouriweg 30 3199 LB MAASVLAKTE ROTTERDAM	
Statutaire zetel	ROTTERDAM	
Aantekening recht	Einddatum recht	
Einddatum recht	31-12-2019	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 15910/10 Rotterdam	Ingeschreven op 06-09-1996

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Pernis B 6710 Kadastrale objectidentificatie : 019210671070000
Locaties	Eemhavenweg 42 3089 KH Rotterdam Eemhavenweg 44 3089 KH Rotterdam
Kadastrale grootte	517.865 m ²
Grens en grootte	Voorlopig, aanwijs niet conform akte (bijhouden opgeschort)
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	87491 - 433678
Omschrijving	Wonen Erf - tuin
Ontstaan uit	Pernis B 6591

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.	
Basisregistratie Kadaster		
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	24805	Ingeschreven op 08-07-2019
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	24797	Ingeschreven op 24-06-2019
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	20993	Ingeschreven op 06-11-2014
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	

Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	21533	Ingeschreven op 06-08-2015
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	22333	Ingeschreven op 11-12-2014
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	20929	Ingeschreven op 02-10-2014
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	13718	Ingeschreven op 03-07-1997
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	14568	Ingeschreven op 19-09-2013
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	20525	Ingeschreven op 11-08-2011
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	
Publiekrechtelijke beperking	Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming	
Landelijke Voorziening		
Betrokken gemeente	Rotterdam	
Afkomstig uit stuk	18606	Ingeschreven op 16-12-2004
	Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie	

Publiekrechtelijke beperking Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming

Landelijke Voorziening

Betrokken gemeente Rotterdam

Afkomstig uit stuk 16073 **Ingeschreven op** 27-06-2013

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

Publiekrechtelijke beperking Melding, bevel, beschikking of vordering Wet bodembescherming

Landelijke Voorziening

Betrokken gemeente Rotterdam

Afkomstig uit stuk 15061 **Ingeschreven op** 21-06-2012

Gegevens zijn conform de gemeentelijke beperkingenregistratie

RECHTEN

1 Eigendom belast met Erfpacht (zie 1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 PNS00/4501 RTD

Naam gerechtigde [Gemeente Rotterdam](#)

Adres Coolsingel 40
3011 AD ROTTERDAM

Postadres Postbus 10902
3004 BC ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

KvK-nummer [24483298](#) (Bron: Handelsregister)

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

1.1 Erfpacht (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 61525/93](#) **Ingeschreven op** 31-05-2012 om 09:00

[Hyp4 40473/131 Rotterdam](#) **Ingeschreven op** 16-08-2004 om 14:11

Aanvullende stukken [Hyp4 73422/110](#) **Ingeschreven op** 20-06-2018 om 14:59

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

[Hyp4 63504/61](#) **Ingeschreven op** 01-11-2013 om 14:30

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

[Hyp4 60966/62](#) **Ingeschreven op** 30-12-2011 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

[Hyp4 60966/61](#) **Ingeschreven op** 30-12-2011 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 40473/131 Rotterdam](#)

Naam gerechtigde [Havenbedrijf Rotterdam N.V.](#)

Adres Wilhelminakade 909
3072 AP ROTTERDAM

Statutaire zetel ROTTERDAM

BETREFT

Pernis B 6710

UW REFERENTIE

1907151

GELEVERD OP

19-07-2019 - 08:14

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11036829623

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

18-07-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

18-07-2019 - 14:59

BLAD

4 van 4

KvK-nummer [24354561](#) (Bron: Handelsregister)

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

Aantekening recht	Raadpleeg brondocument	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 40473/131 Rotterdam	Ingeschreven op 16-08-2004 om 14:11
Aanvullende stukken	Hyp4 73422/110	Ingeschreven op 20-06-2018 om 14:59
	Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam	
	Hyp4 63504/61	Ingeschreven op 01-11-2013 om 14:30
	Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam	
	Hyp4 60966/62	Ingeschreven op 30-12-2011 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam	
	Hyp4 60966/61	Ingeschreven op 30-12-2011 om 09:00
	Is aanvulling op Hyp4 40473/131 Rotterdam	

te saneren geval



0 m 45 m 225 m

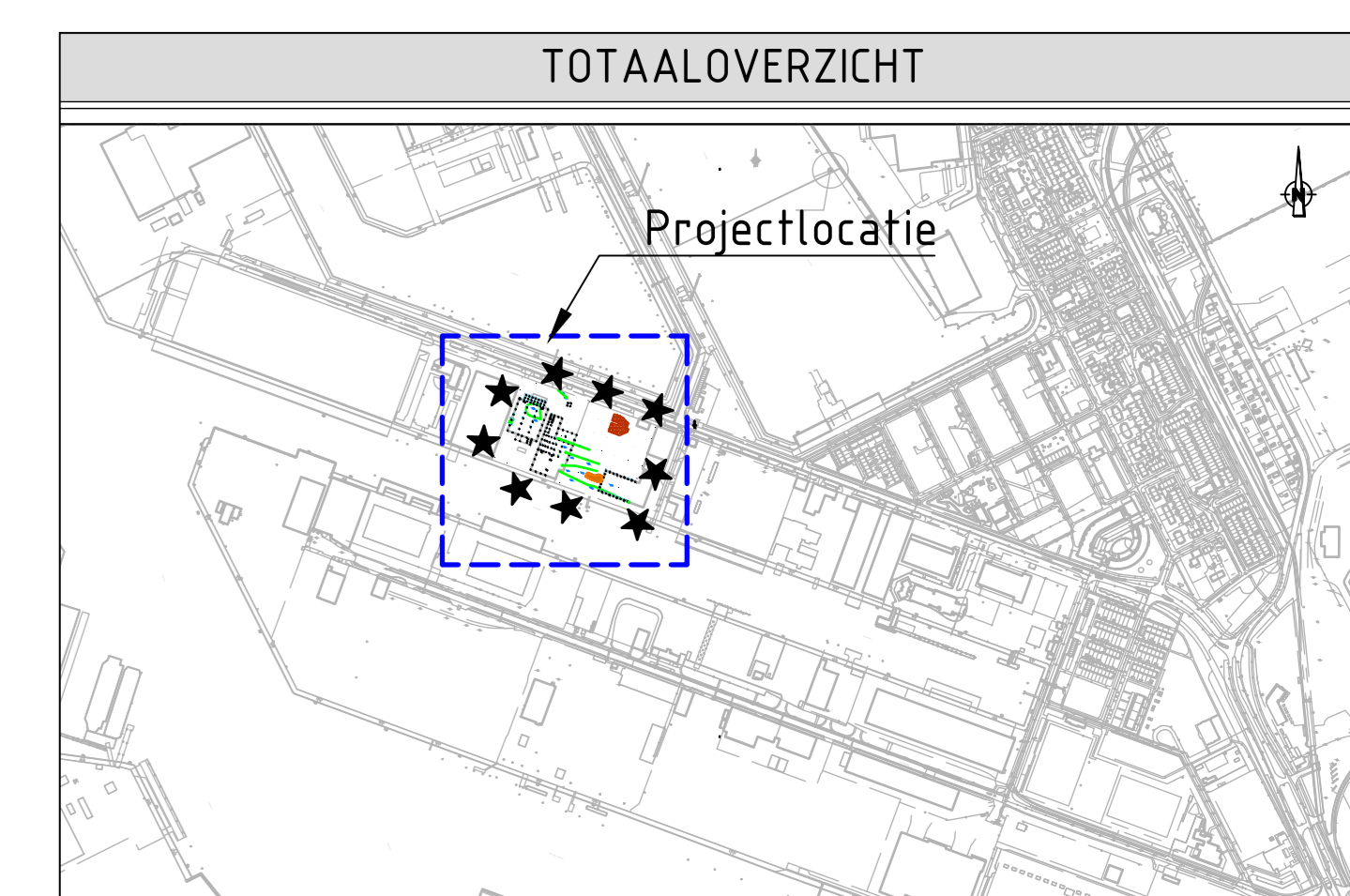
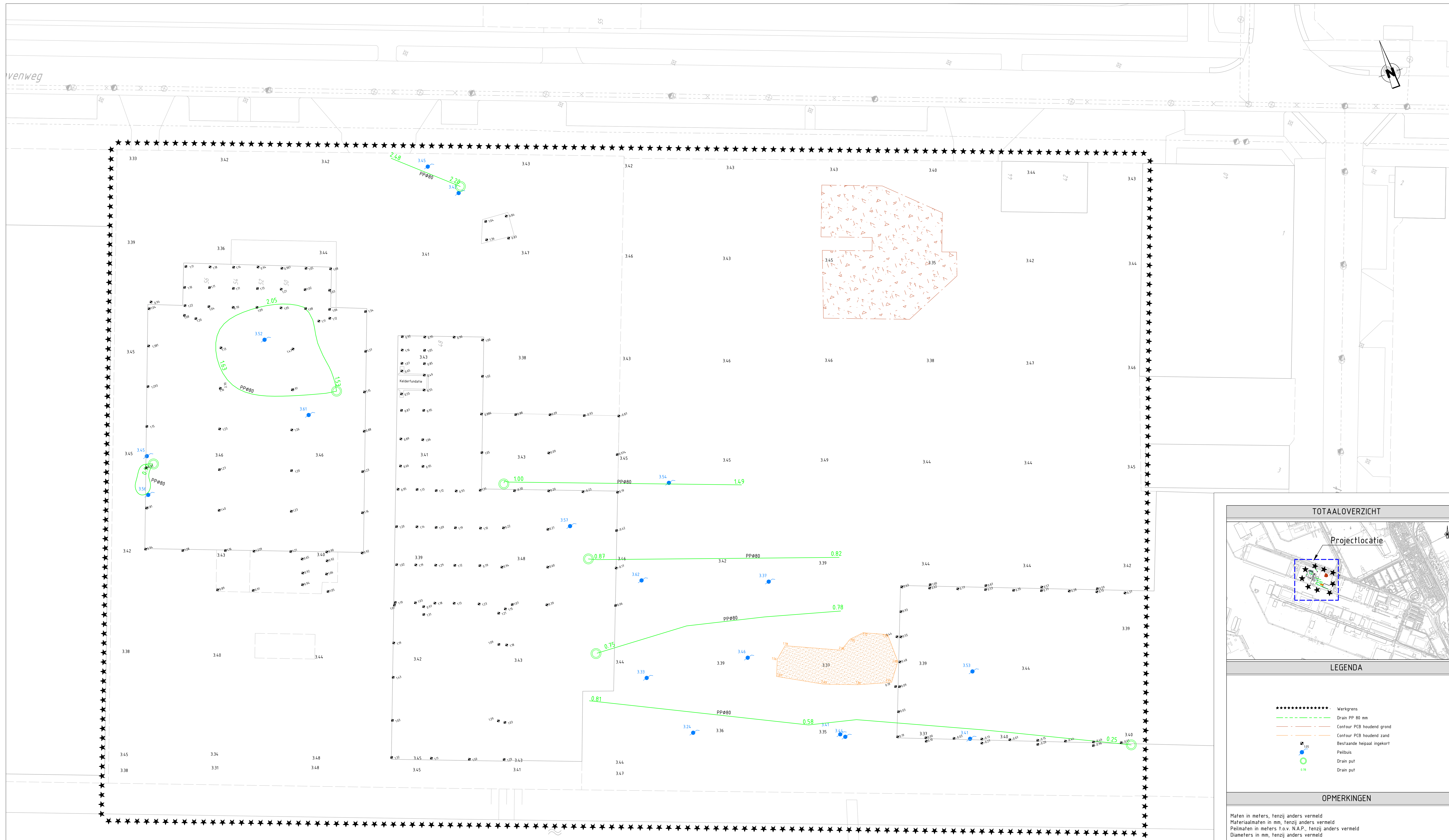
12345 Deze kaart is noordgericht.
 25 Perceelnummer
 Huisnummer
 Vastgestelde kadastrale grens
 Voorlopige kadastrale grens
 Administratieve kadastrale grens
 Bebouwing
 Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 juli 2019
 Dit uittreksel is afkomstig van het Kadaster op 19 juli 2019 10:00:00 uur.

Schaal 1:4500
 Kadastrale gemeente Pernis
 Sectie B
 Perceel 6710

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 databankrecht.





LEGENDA

- ***** Werkgrans
- Drain PP 80 mm
- - - - - Contour PCB houdend grond
- - - - - Contour PCB houdend zand
- Bestaande hepaal ingekort
- Peilbus
- Drain out
- Drain put

OPMERKINGEN

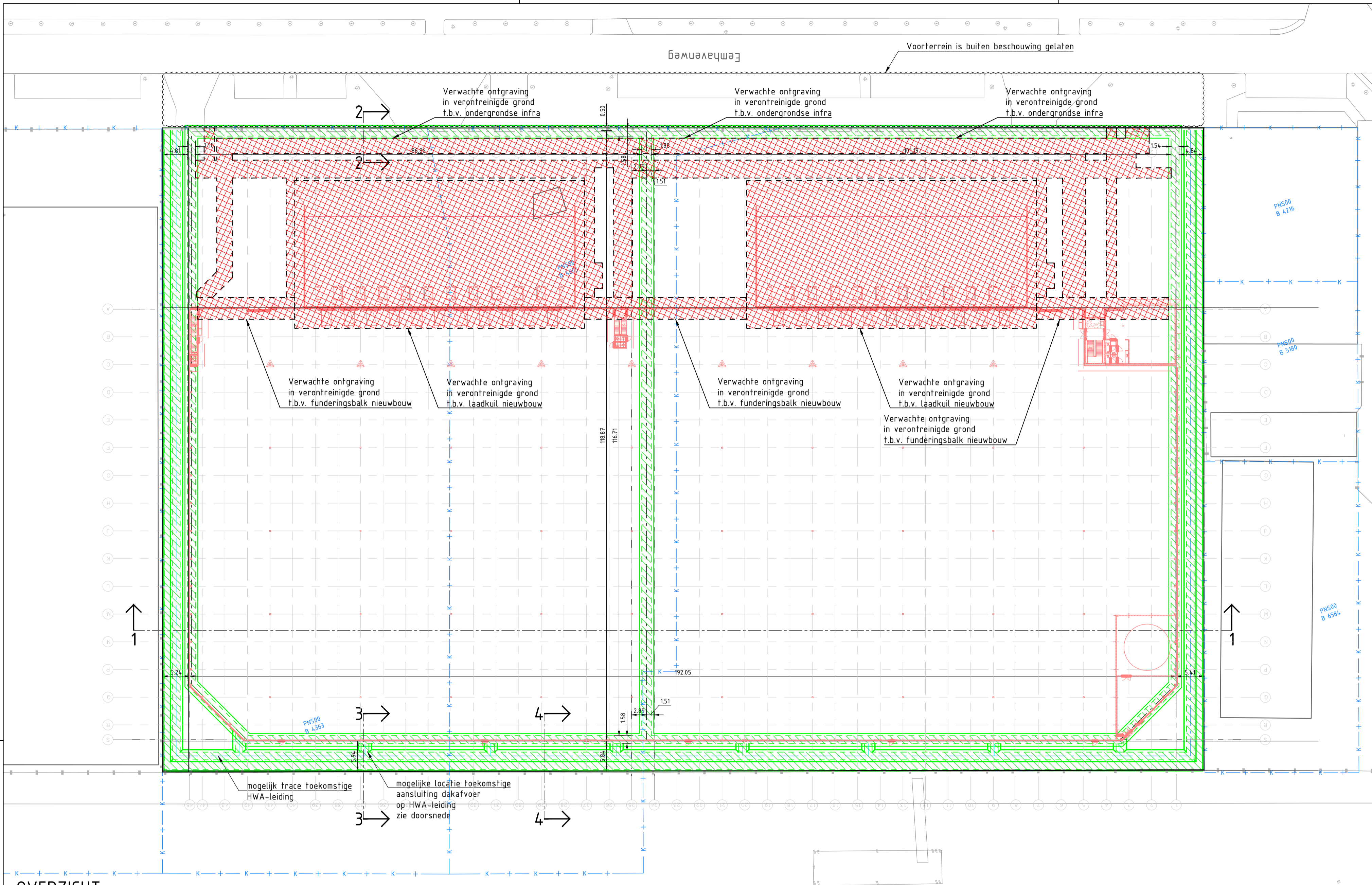
Maten in meters, tenzij anders vermeld
 Materiaalmaten in mm, tenzij anders vermeld
 Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
 Diameters in mm, tenzij anders vermeld



1.0	Opliewing	06-11-2018	Sander van Vlieten
1.0	Wijzigingen		Tekenaar
Project		Raymond Kloofwijk	
Sanering Eemhavenweg		Gezien	
Opliewing terrein na sanering		Sander van der Velden	
Inmeting hepaalen, drainage en achtergebleven vervuiling		Projectleider	
		Pieter Ananen	
		Directeur	
		Opdrachgever Havenbedrijf Rotterdam N.V.	
		Afkond. opdrachtgever Pst. d.d. No. 1 Biedr. Biedr. 1 Formaat A0 Schaal 1:250 Project: 717.4810	
Status DEFINITIEF		Tek. nr. 717.4810-950 V 1.0	
Versie 1.0		Tek. nr. 717.4810-950 V 1.0	
KWS Infra. De verbindende factor.			

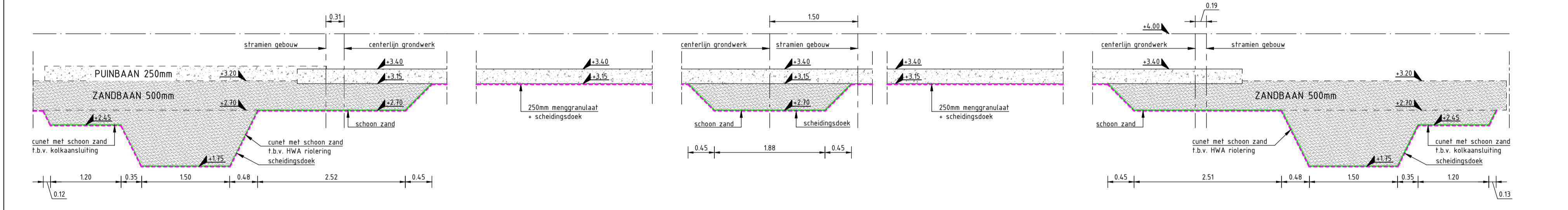
Bijlage 2: tekeningen

- Tekening herinrichting met rood gearceerd grondwerk in verontreinigd gebied;
- Bebouwingsplan met laadkuilen, kolommen en funderingsstroken;
- Dwarsdoorsneden;
- Riolering en nuttracé.

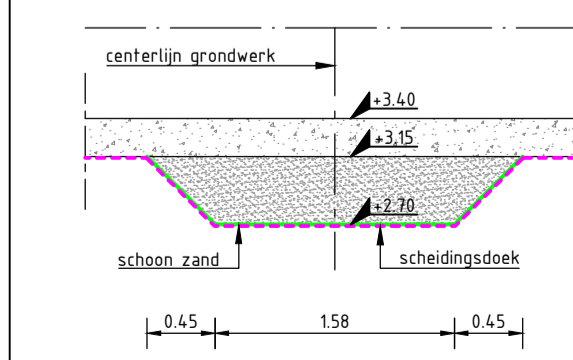


OVERZICHT
SCHAAL 1 : 500

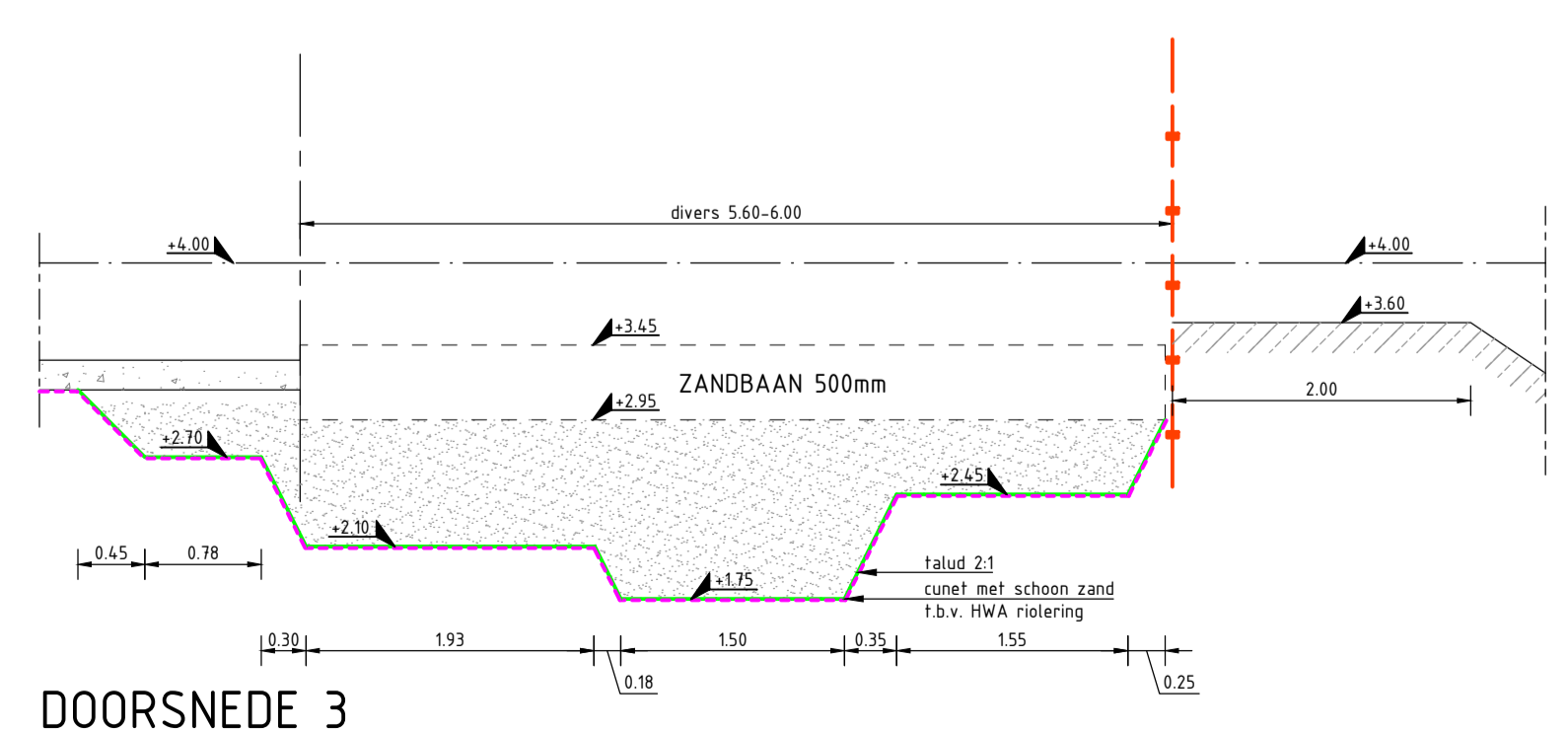
- UITGANGSPUNTEN:**
- vloerpeil +3.70m NAP, gemiddeld maaiveld +3.20m NAP
 - aansluiting nutsvoorzieningen aan voorkant gebouw
 - aansluiting afvoer vuilwater aan voorkant gebouw
 - aansluiting afvoer hemelwater(dak) wordt rondom gebouw verzameld en aan voorkant gebouw aangeboden
 - aansluiting afvoer hemelwater(terrein) wordt rondom gebouw verzameld en aan voorkant gebouw aangeboden
 - maatregelen vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn n.t.b. door het Havenbedrijf (Port of Rotterdam), bijvoorbeeld toepassing van leeflaag (dikte laag schoon zand, folie, etc) passend bij verontreiniging, bouwwerkzaamheden en toekomstig gebruik terrein



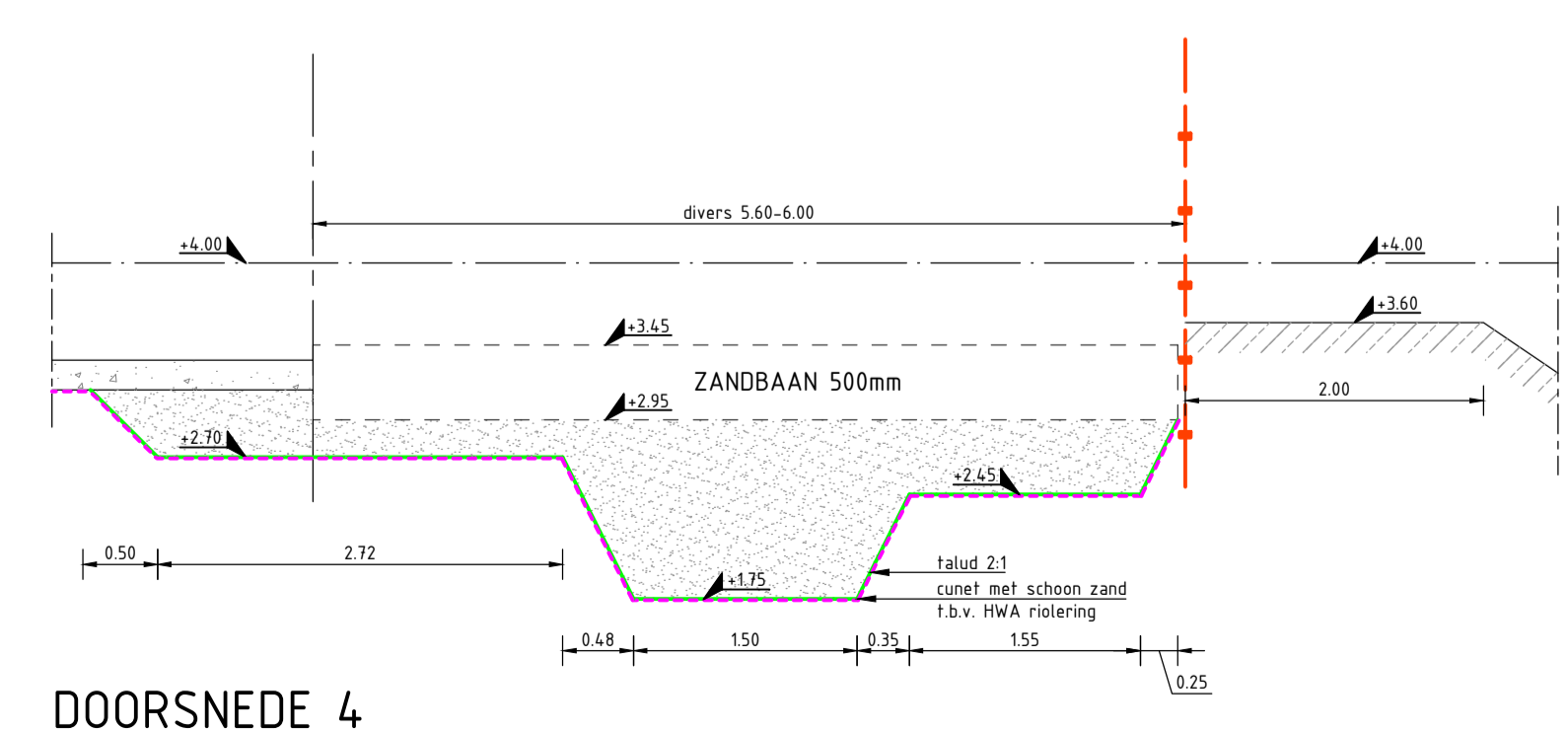
DOORSNEDEN 1
SCHAAL 1 : 50



DOORSNEDEN 2
SCHAAL 1 : 50



DOORSNEDEN 3
SCHAAL 1 : 50



DOORSNEDEN 4
SCHAAL 1 : 50

OVERVEUW

OPMERKINGEN

- Hoogtepunten in meters t.b.v. N.A.P. tenzij anders aangegeven.
- Maaiveld in meters tenzij anders aangegeven.
- Materialen in millimeters tenzij anders aangegeven.
- Opdrachtgever dient voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een KLC-meting uit te voeren. De plaats van kabels en leidingen is op deze tekening bij benadering ingetekend. In verband met mogelijke profielveranderingen van de omgeving kan de diepteligheid en/of de horizontale ligging van de kabels en leidingen zijn gewijzigd. Bij afwijking van de op deze tekening vermelde gegevens met de feitelijke toestand, aanvaardt opdrachtgever geen aansprakelijkheid.
- LET OP: alle maten in het werk te controleren!

Tekening: nieuwe situatie (160551400-V0-NS) versie e.d. 11-09-2019 van Port of Rotterdam.

REFERENTIE

Kenmerk	Omschrijving

BIJHOORENDE TEKENINGEN

Nr.	Wijzigingen	Datum	Getekend
1	Eerste uitgave - voor akkoord	15-03-2019	TPC
2	Toevoeging menggranulaat onder betonvloer en aanpassing bestaand maaiveldhoogte	25-04-2019	TPC
3	Opname fundering	06-06-2019	TPC
4	Practijnaan en opdrachtgever gewijzigd	14-06-2019	DGE
5	Grondwerk aangepast aan nieuwe situatie	21-02-2019	TPC

Voor contract

Project: SMARTLOG ROTTERDAM 3 (EEMHAVENWEG)

Opdrachtgever: EEMHAVENWEG DEVELOPMENT B.V.

Fase: Definitief ontwerp

Onderdeel: Grondwerk t.b.v. bouwwerkzaamheden (eindsituatie bouwrijp)

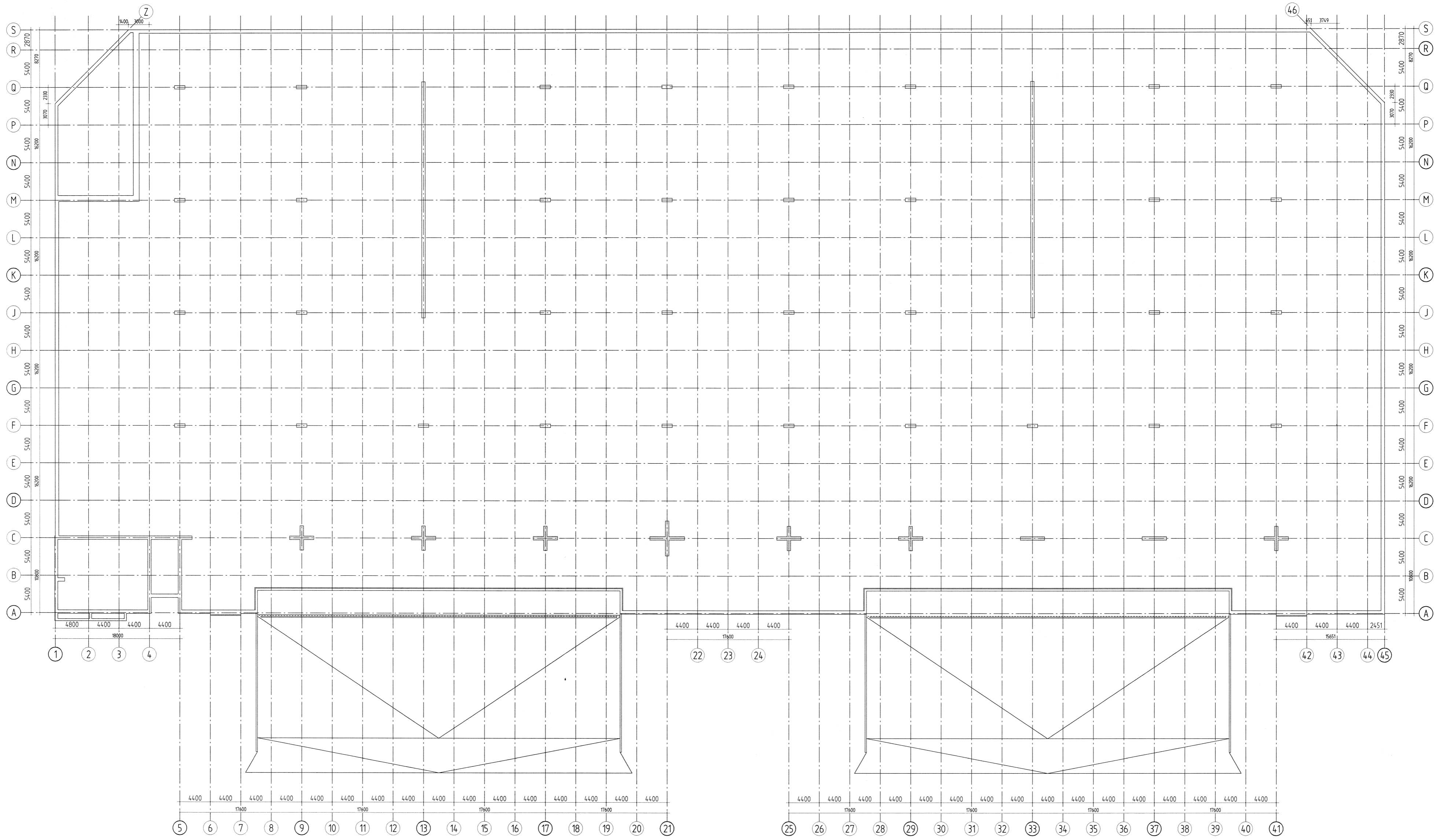
Overzichtstekening, doorsneden en details

Kenmerk	Datum	Versie	Status
17008-GW-01	21 februari 2019	5	Definitief

Gebruikt: TPL, Geautoriseerd: Ruben Holtz, Akkoord

quadrant ingenieurs

Postadres: Postbus 5920
3008 PE ROTTERDAM
Telefoon: +31 (0)10 303 8480
E-mail: info@q-ing.nl
Website: www.q-ing.nl



PRIJSVORMING

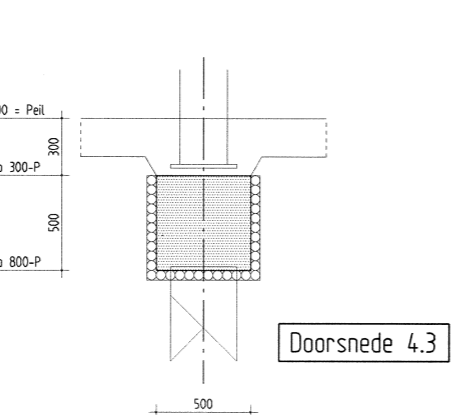
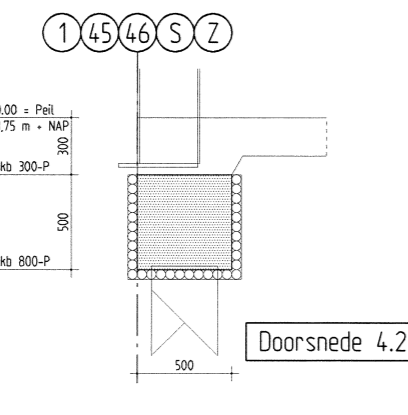
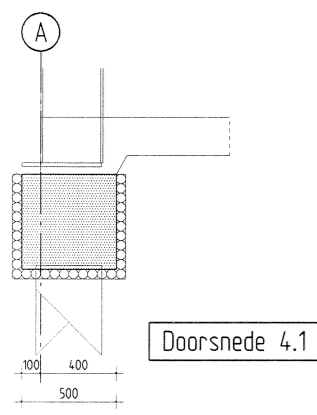
D			
C			
B			
A			
Wijziging	Datum	Betreeft	
MATEN IN HET WERK CONTROLEREN EN MET DE WERKTEKENINGEN VAN DE ARCHITECT VERGELIJKEN ONTBREKENDE MATEN NADER VASTSTELLEN			
Uitsparingen enz. ten behoeve van de technische installaties e.d. aanbrengen volgens opgave van de Directie en af installateur.			
project :	Rotterdam 3 Eemhavenweg 44-50	datum :	06 februari 2019
opdrachtgever :	DHG Schiedam	tekenaar :	
architectenbureau :	Convex architecten Rotterdam	formaat :	A0
aannemingbedrijf :		schaal :	1:200 1:20
onderdeel :	Overzicht fundering	werk	blad
		2018-008	0V4
Adviesbureau voor beton en staalconstructies JF van den Heuvel Eindstraat 36 5801 CR Venray, Tel:0478-583431			

Algemeen fundering:

Kantoor:
 - bovenkant straken kantoor 470 - P
 - strook SIR A, E, L en S b-h=500-900 mm
 - strook lgv uitbreiding voorgevel b-h=300-900 mm
 - strook SIR I b-h=500-900 mm

Mt:
 - bovenkant straken en paalen 300 - P
 - strook SIR A lgv OHD b-h=800-500 mm, incl neus
 - strook overig b-h=500-500 mm
 - strook SIR 13 en 33 lussen SIR J en Q
 - b-h=500-500 mm
 - strook op sprankterruimte SIR M en 374
 - b-h=500-500 mm
 - paalen SIR F, J, M en Q
 - paar l-b-h=2000-500-500
 - paalen SIR C
 - paar l-b-h=ver=500-800

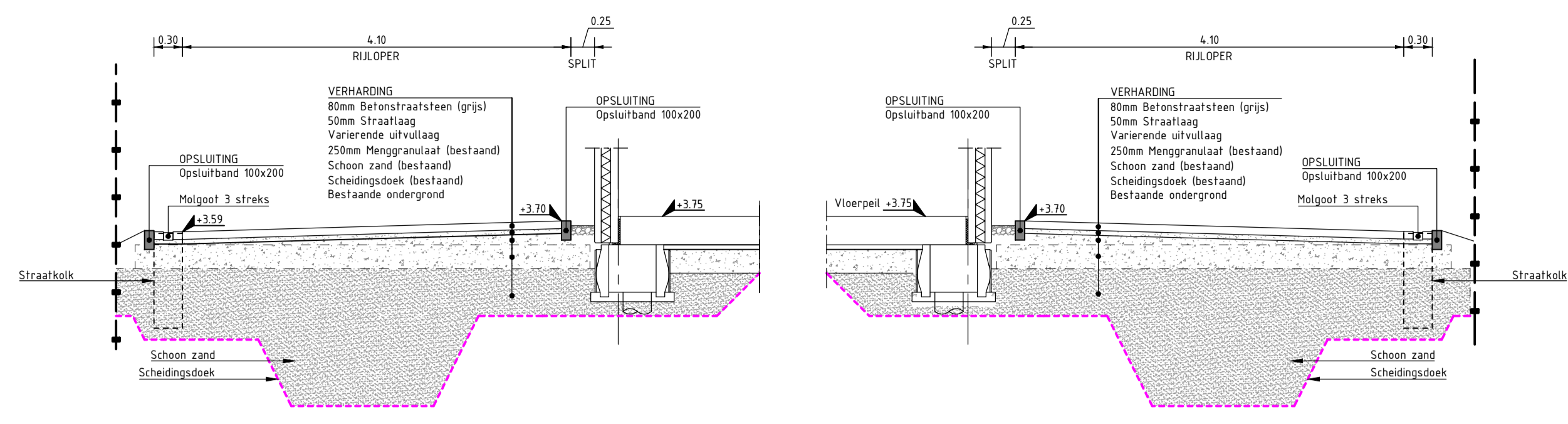
Levelterput:
 - wanden rondom h=300 mm
 - vloer bovenzijde omlpend van 250 bovenkant 1:150 - P
 - paar 200 mm bovenkant op op 1:200 - P op SIR A
 - SIR A een samengestelde strook b-h=500-600 mm voorzien van een neus voor vloer toed/lospuit van b-h=150-300 mm



STAAKCONSTRUCTIES	baaf / anker	aanduiding	kwantiteit
Kolommen onder en boven zuiver haaks afzigen en rondom op de kop en voelplaat lassen haaklassen voor zeker niet anders aangegeven < 5 mm.	M 12	•	
Stukken gestreken vastlassen.	M 16	•	ankers: 4.6
uitvoering volgens de ANS2000 en NEN-EN 1993	M 20	•	
Staalwilleit profielstaal S235JRG2	M 24	•	baute: 8.8
Staalwilleit kolommen in kokerprofiel S355J0H worgewalst	M 30	•	
Staalwilleit overig kokerprofiel S355J0H koudgewalst	M 36	•	

BETONCONSTRUCTIES	Betondekking in mm	
beton volgens	in kist	op werktoer
NEN-EN 206-1 en 8005	30	35
uitvoering volgens		
sterkte	milieu consistentie -klasse-	
fundering	C28/35 XC4 F3	
vloeren	volgens leverancier	
prelab	volgens leverancier	

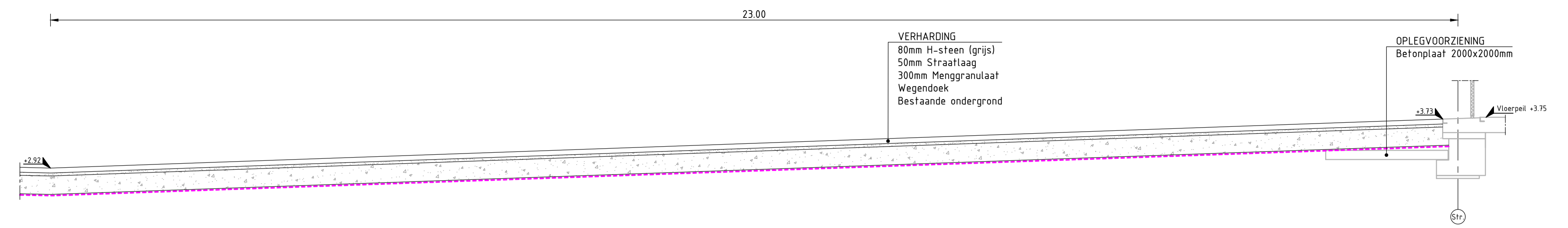
kerrelafmeting = 32 mm en betonstaal is B500A/B



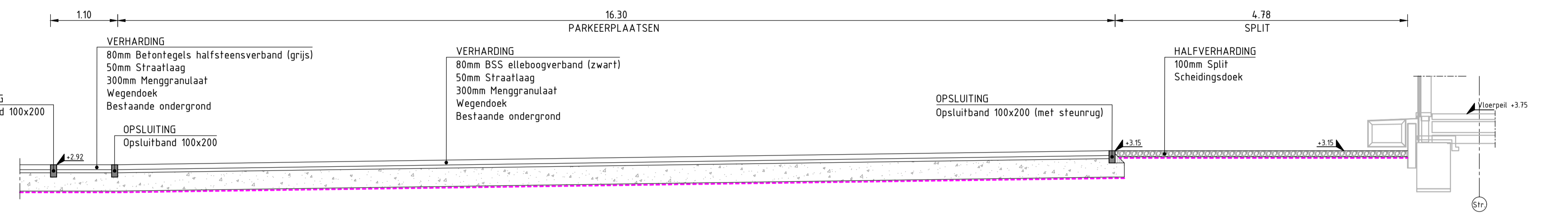
Doorsnede A-A
SCHAAL 1 : 50

Doorsnede B-B
SCHAAL 1 : 50

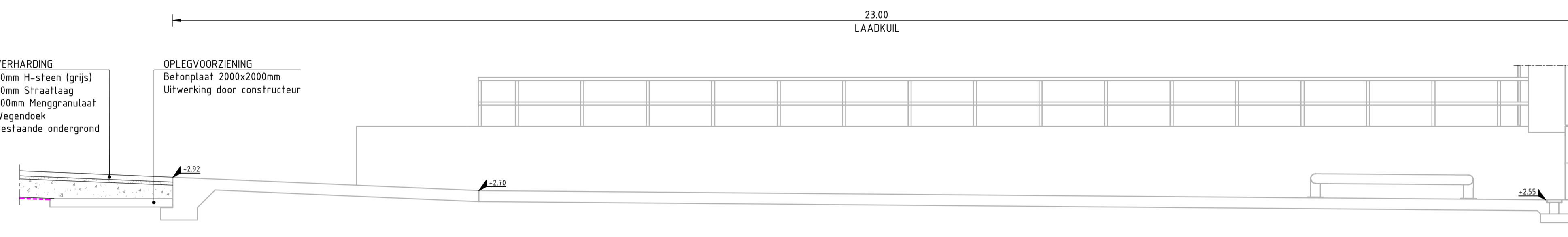
Principe doorsnede helling
SCHAAL 1 : 50



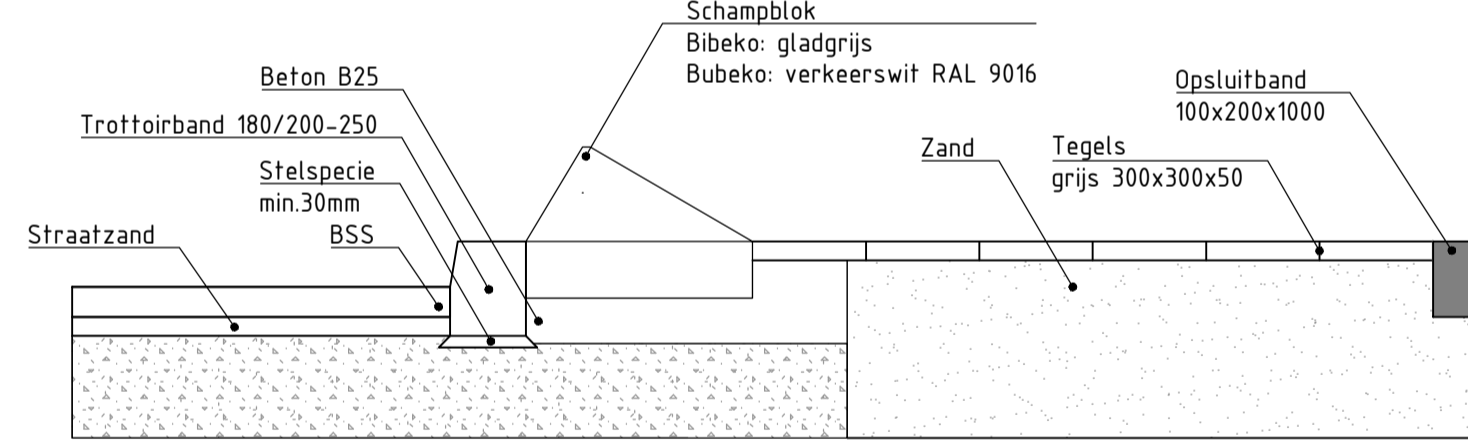
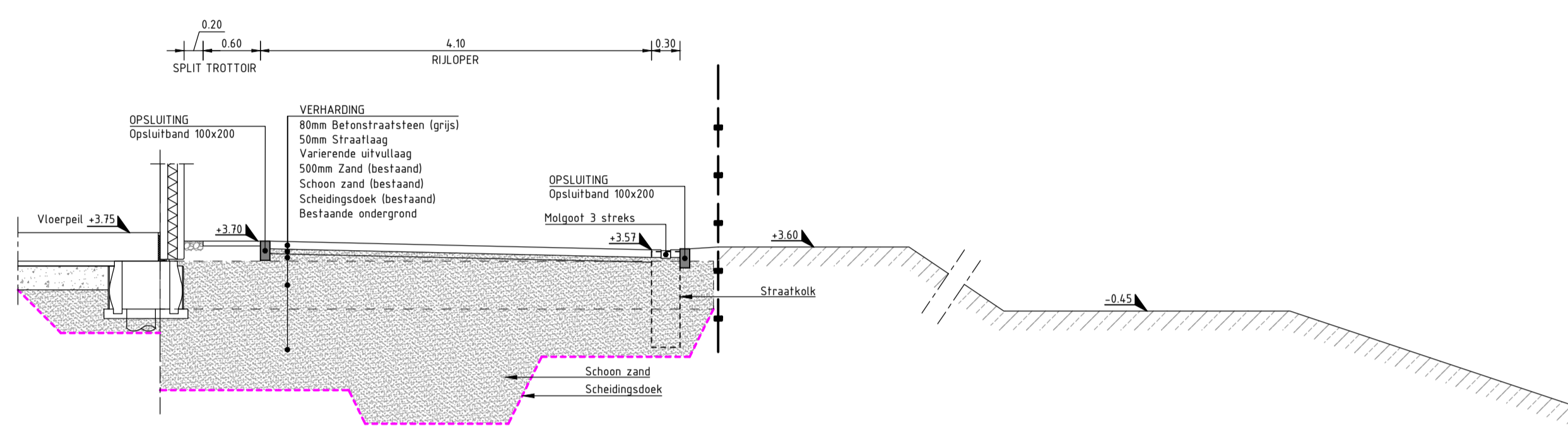
Principe doorsnede kantoor
SCHAAL 1 : 50



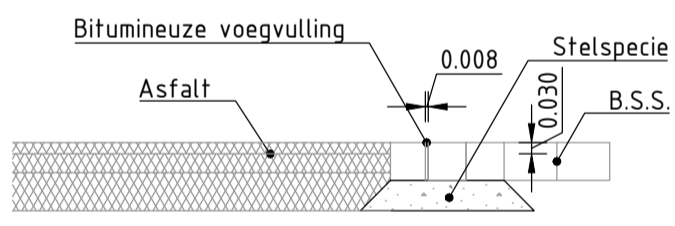
Principe doorsnede laadkuil
SCHAAL 1 : 50



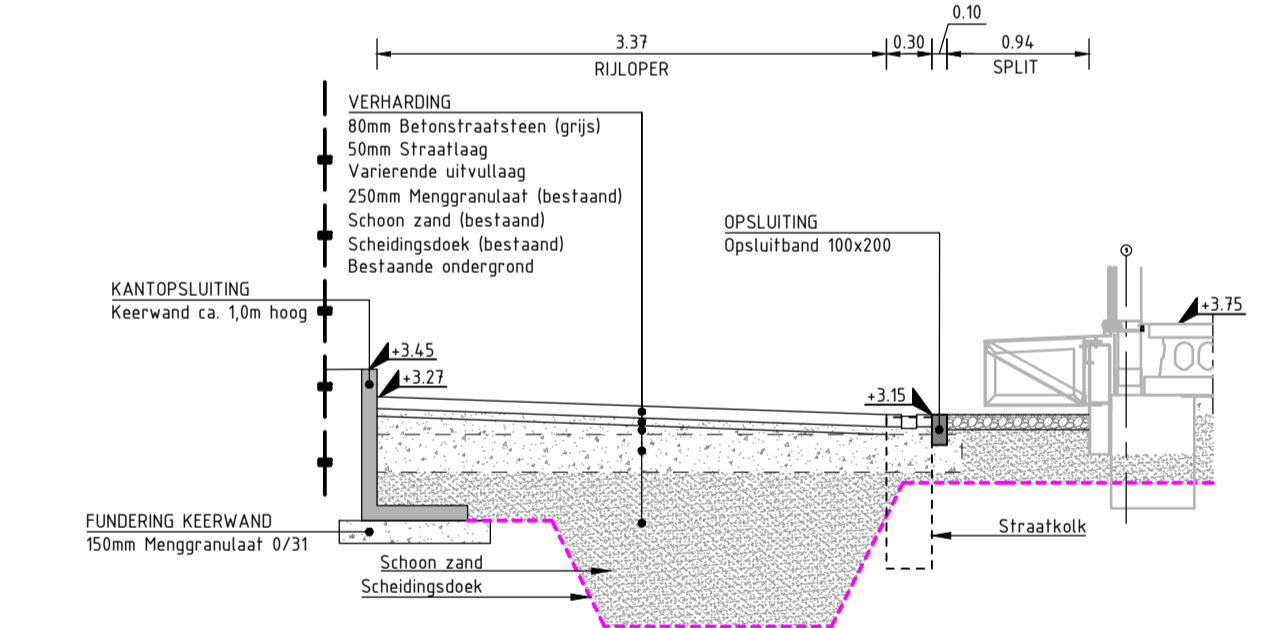
Doorsnede C-C
SCHAAL 1 : 50



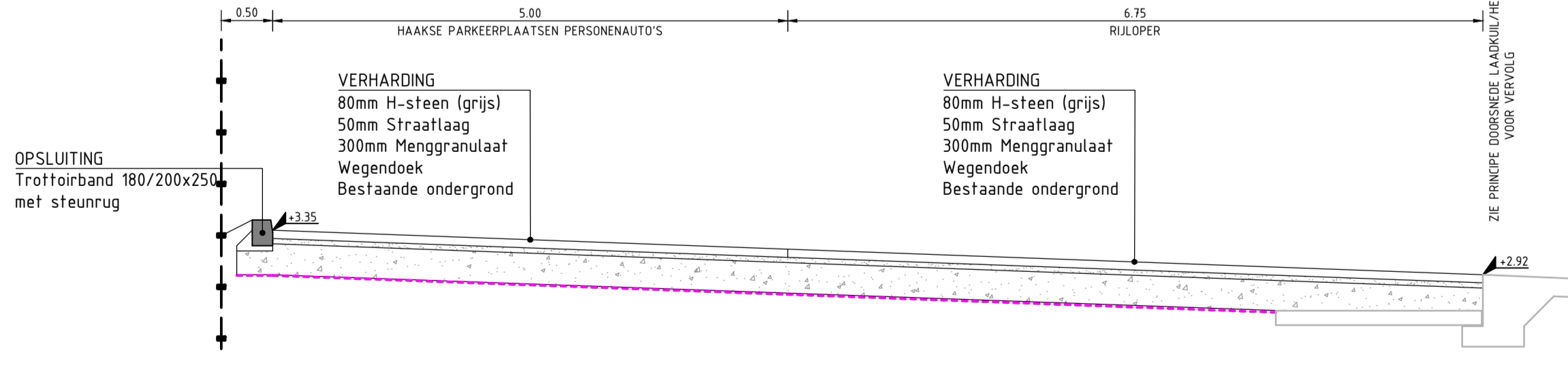
Principedetail schamblok in trottoir
SCHAAL 1 : 20



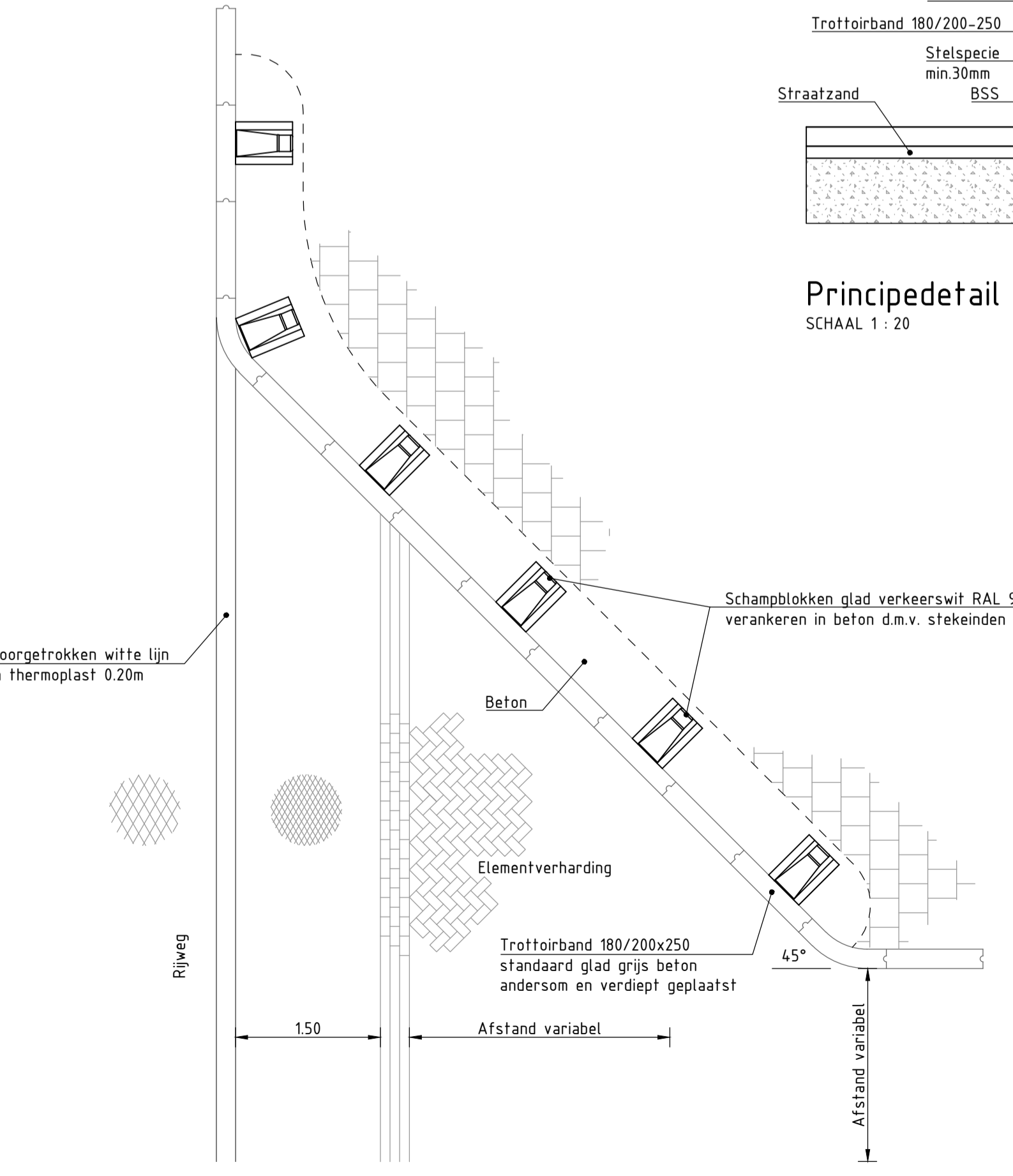
Principedetail overgang
SCHAAL 1 : 20



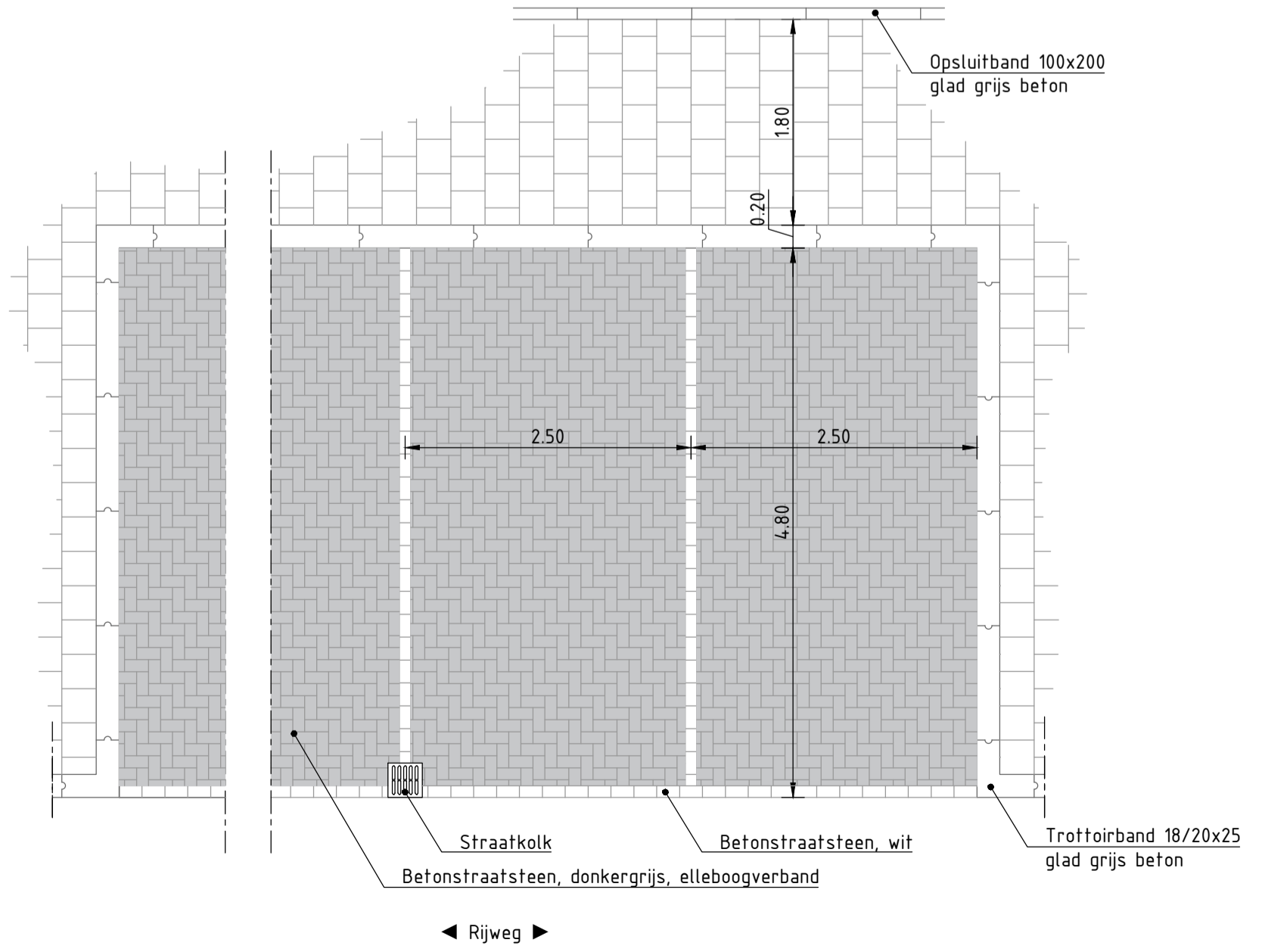
Doorsnede D-D
SCHAAL 1 : 50



Doorsnede E-E
SCHAAL 1 : 50



Principedetail inrit
SCHAAL 1 : 50



Principedetail parkeerplaats
SCHAAL 1 : 50



OPMERKINGEN

- Meetwaarden in meters t.o.v. N.A.P. Tenzij anders aangegeven.
- Meetwaarden in meters tenzij anders aangegeven.
- Referenties in onderstaand lijst anders aangegeven.
- Opdrachtgever dient voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een NTC-aanvraag uit te voeren. De plaats van kabels en leidingen is op deze tekening te beschrijven. In verband met mogelijke profielgegevens van de omgeving kan de diepteafgang van de ondergrondse leiding van de kabels en leidingen zijn gewijzigd. Bij aanwijzing van de op deze tekening vermaarde gegevens met de feitelijke toestand, aanvaardt opdrachtgever geen aansprakelijkheid.
- IET 00: alle punten in het werk te controleren!

REFERENTIE

Karakter	Omschrijving

BIJHOORENDE TEKENINGEN

Nr.	Wijzigingen	Datum	Getekend
1	Eerste uitgifte	05-06-2018	Dga
2	Projectaan en opdrachtgever gewijzigd	28-06-2018	YPL
3	Uitgifte gebouwen en terrein	15-10-2018	Dga
4	Projectaan en opdrachtgever gewijzigd	04-01-2019	Dga

Voor contract

Project: SMARTLOG ROTTERDAM 3 (EEMHAVENWEG)

Opdrachtgever: EEMHAVENWEG DEVELOPMENT B.V.

Fase: Definitief ontwerp

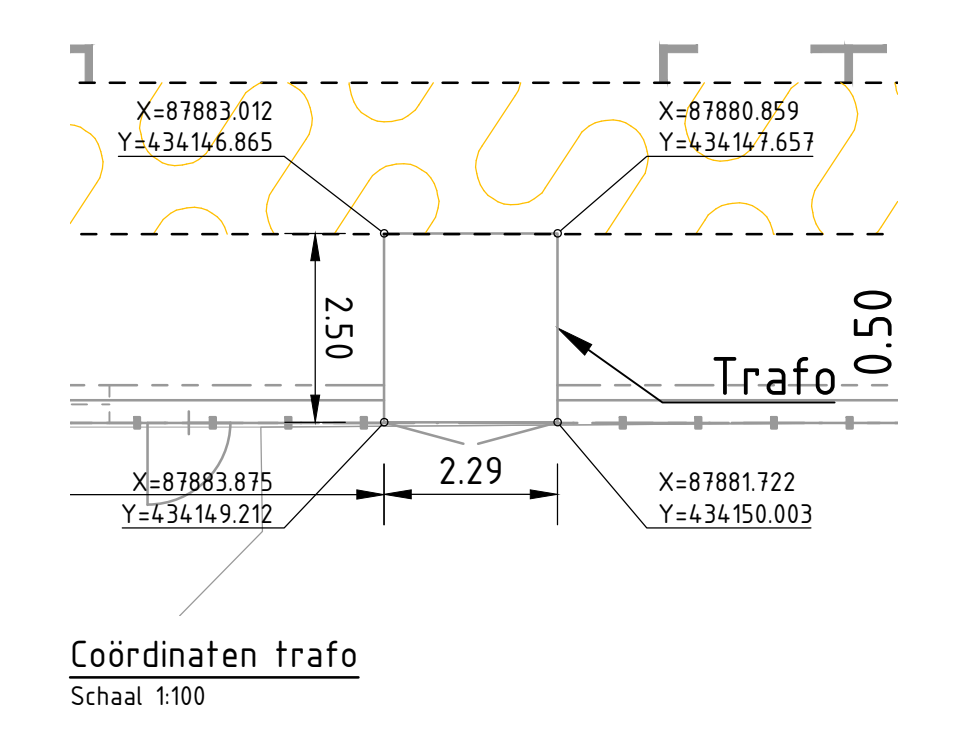
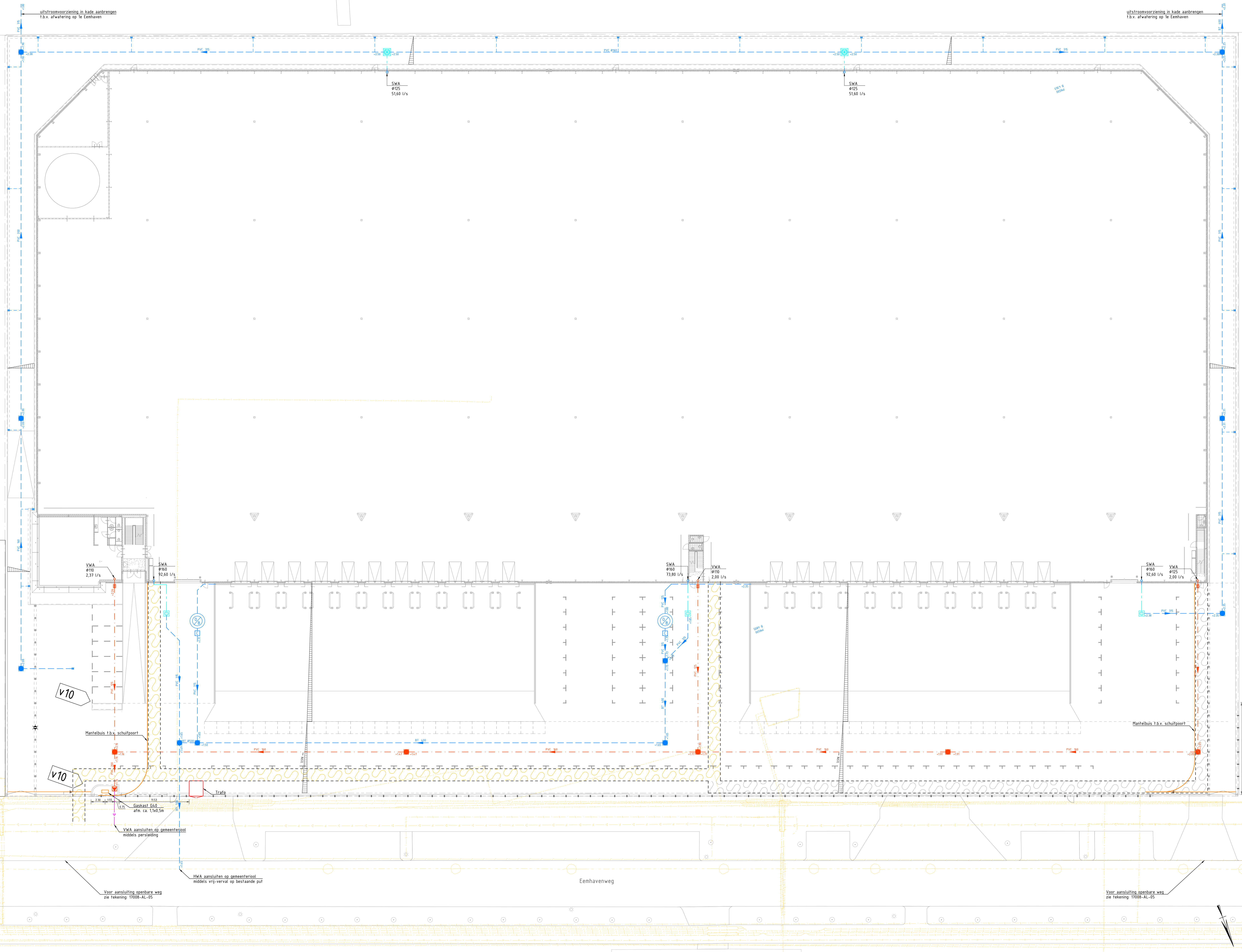
Onderdeel: Dwarsprofielen en details

Overzichtstekening

Kenners	19008-01-01	Datum	14 januari 2019	Revisie	4
Status	Definitief	Schaal	1 : 50	Formaat	A1-L (504x1050)
Getekend	Danny Gerlofsma	Gecontroleerd	Ruben Holtz	Akkoord	

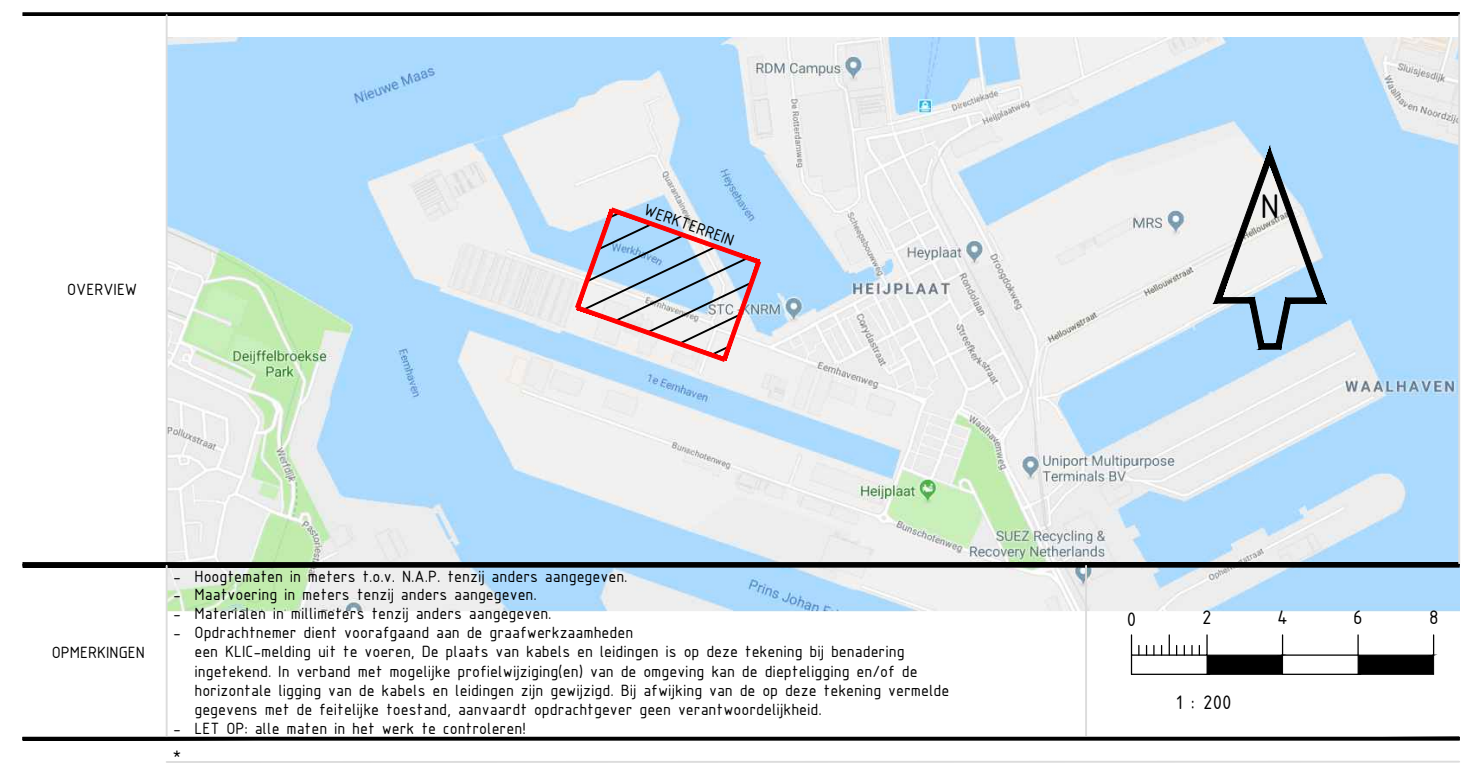
quadrant ingenieurs

Adres: Steenhouwerstraat 19, 3716 AD Hoopland, Rotterdam
Telefoon: +31 (0)20 393 8888
E-mail: info@qng.nl
Website: www.qng.nl



- ### Legenda kabels&leidingen
- gas hoge druk - Stedin
 - hoogspanning - Stedin
 - middenspanning - Stedin
 - gas lage druk - Stedin
 - laagspanning - Stedin
 - hoogspanning - TenneT TSO B.V.
 - middenspanning - TenneT TSO B.V.
 - datatransport - TenneT TSO B.V.
 - overig - TenneT TSO B.V.
 - riool onder druk - RDAM
 - riool vrijverval - RDAM
 - laagspanning - Evides
 - water - Evides
 - datatransport - KPN
 - datatransport - vdbhavenrotterdam

- ### LEGENDA
- HWA - Transportleiding
incl. BSB, stroomrichting, materiaal en diameter
 - HWA - Kolkleiding
Materiaal: PVC ø15
 - HWA - Inspectieput
Materiaal: overdege afmeting en hoogte afmeting n.t.b.
 - HWA - Straatkolk
 - HWA - OBAS - controle put
 - VWA - Transportleiding
incl. stroomrichting, materiaal en diameter
 - VWA - Onstoppingstuk
 - VWA - Inspectieput
 - SWA - Waierput
Inspectieput voor afwatering in waterarm
 - SWA - Ontlastput
 - SWA - Transportleiding
 - Mantelbuis
 - Hoogte naaf nieuwe situatie
in meters t.a.v. NAP
 - Wenstracé
 - Tracé mogelijke uitbreiding K&L ("Schoon")
 - VLOERPEIL = +3.15 NAP



Revisie	Kenmerk	Omschrijving	Uitvoering	Verantwoordelijke
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Voor uitvoering

Project: SMARTLOG ROTTERDAM 3 (EEMHAVENWEG)

Opdrachtgever: EEMHAVENWEG DEVELOPMENT B.V.

Definitief ontwerp: Riolering

Overzichtsstekening

Kenmerk	1168-BL-01	Schaal	1:200	Uitvoering	10
Status	Definitief	Schaal	1:200	Tekening	10
Getekend	Danny Garthuis	Gecontroleerd	Robbert Hertz	Aankond	10

Voor aansluiting openbare weg zie tekening: 11008-AL-05

Voor aansluiting openbare weg zie tekening: 11008-AL-05

Quadrant Ingenieurs

Bijlage 3: overzichten afgevoerde deelstromen, aangevoerde deelstromen en certificaten

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

**Totaal afgevoerd SANERING van
10/12/2019 t/m 19/12/2019**

2.488,44 ton

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Herkomst	Bestemming	Afalstroom nummer	Vracht (ton)
10-12-2019	11000100107826	41BGL6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,66
10-12-2019	11000100107838	06BGD9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,42
10-12-2019	11000100107859	23BBP7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,84
10-12-2019	11000100107863	47BGG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35
10-12-2019	11000100107943	41BGL6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,44
10-12-2019	11000100107950	06BGD9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	30,44
10-12-2019	11000100107952	23BBP7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,5
10-12-2019	11000100107957	47BGG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,3
10-12-2019	11000100107967	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,24
10-12-2019	11000100108038	41BGL6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,22
10-12-2019	11000100108041	23BBP7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,72
10-12-2019	11000100108071	47BGG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,44
10-12-2019	11000100108074	06BGD9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,06
11-12-2019	11000100108182	06BGD9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	28,32
11-12-2019	11000100108183	23BDT8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,66
11-12-2019	11000100108185	23BBP7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,78
11-12-2019	11000100108189	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	36,62
11-12-2019	11000100108242	62BGG2	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	30,9
11-12-2019	11000100108291	23BDT8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,22
11-12-2019	11000100108299	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	37,06
11-12-2019	11000100108317	06BGD9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,6
11-12-2019	11000100108320	23BBP7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,64
11-12-2019	11000100108368	62BGG2	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,66
11-12-2019	11000100108422	23BDT8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,16
11-12-2019	11000100108458	06BGD9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,42
11-12-2019	11000100108460	23BBP7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,62
11-12-2019	11000100108474	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	36,46
12-12-2019	11000100108626	23BDT8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,2
12-12-2019	11000100108645	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,14
12-12-2019	11000100108704	85BDZ7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,84
12-12-2019	11000100108761	23BDT8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,7
12-12-2019	11000100108811	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	37,14
12-12-2019	11000100108830	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,02
12-12-2019	11000100108901	23BDT8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,52
12-12-2019	11000100108912	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	36,34
13-12-2019	11000100109078	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	37,3
13-12-2019	11000100109087	74BDL4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,8
13-12-2019	11000100109198	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,02
13-12-2019	11000100109239	74BDL4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,76
13-12-2019	11000100109337	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,52
13-12-2019	11000100109365	74BDL4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,66
16-12-2019	11000100109514	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,22
16-12-2019	11000100109518	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,48
16-12-2019	11000100109520	74BDL4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,6
16-12-2019	11000100109606	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,04

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer : 19.015
 Projectnaam : Smartlog 3
 Bestek / Inkoop nr. : 0
 Opdrachtgever : De Vries en Verburg

Tel. opdrachtgever : 0182-341741
 Telefax : 0
 Contactpers. WVB : ██████████
 Contactpers. uitvoering : ██████████

Naam locatie : Eemhavenweg Rotterdam
 Adres uitvoering : Eemhavenweg 44-50
 P.C. Woonplaats : 3089KE Rotterdam

Werkvoorbereider : ██████████
 Projectleider : ██████████
 Uitvoerder sanering : ██████████

Totaal afgevoerd SANERING van 2.488,44 ton
 10/12/2019 t/m 19/12/2019

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Herkomst	Bestemming	Afvalstroom nummer	Vracht (ton)
16-12-2019	11000100109609	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,56
16-12-2019	11000100109620	74BDL4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,24
16-12-2019	11000100109684	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,6
16-12-2019	11000100109699	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,98
16-12-2019	11000100109713	74BDL4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,1
17-12-2019	11000100109830	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,78
17-12-2019	11000100109832	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	35,7
17-12-2019	11000100109843	96BJD1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,32
17-12-2019	11000100109844	95BJD1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,58
17-12-2019	11000100109935	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,64
17-12-2019	11000100109939	96BJD1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	30,12
17-12-2019	11000100109940	95BJD1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,02
17-12-2019	11000100109955	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,36
17-12-2019	11000100110042	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,46
17-12-2019	11000100110056	45BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,4
17-12-2019	11000100110070	96BJD1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,68
17-12-2019	11000100110071	95BJD1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,98
18-12-2019	11000100110214	44BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,42
18-12-2019	11000100110230	36BHZ1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,8
18-12-2019	11000100110236	35BKK6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	32,76
18-12-2019	11000100110344	35BKK6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,08
18-12-2019	11000100110372	36BHZ1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,78
18-12-2019	11000100110397	35BKK6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	31,2
18-12-2019	11000100110411	44BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	33,04
18-12-2019	11000100110496	36BHZ1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	28,56
18-12-2019	11000100110498	35BKK6	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	29,1
18-12-2019	11000100110532	44BKS4	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,72
19-12-2019	11000100110644	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	34,9
19-12-2019	11000100110773	42BJH9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Isotopenweg 29 Utrecht	062511901623	26,86

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

Totaal afgevoerd SANERING van 460,98 ton
20/1/2020 t/m 20/1/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Herkomst	Bestemming	Afvalstroom nummer	Vracht (ton)
20-1-2020	W00000005207	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	30,4
20-1-2020	W00000005208	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	32,92
20-1-2020	W00000005210	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	32,24
20-1-2020	W00000005211	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	32,78
20-1-2020	W00000005218	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	33,18
20-1-2020	W00000005219	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	35,38
20-1-2020	W00000005222	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	32,26
20-1-2020	W00000005223	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	34,02
20-1-2020	W00000005227	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	30,62
20-1-2020	W00000005228	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	34,78
20-1-2020	W00000005230	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	32,74
20-1-2020	W00000005232	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	34,34
20-1-2020	W00000005234	72BHX5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	30,46
20-1-2020	W00000005238	44BLL7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0022	34,86

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer : 19.015
 Projectnaam : Smartlog 3
 Bestek / Inkoop nr. : 0
 Opdrachtgever : De Vries en Verburg

Tel. opdrachtgever : 0182-341741
 Telefax : 0
 Contactpers. WVB : ██████████
 Contactpers. uitvoering : ██████████

Naam locatie : Eemhavenweg Rotterdam
 Adres uitvoering : Eemhavenweg 44-50
 P.C. Woonplaats : 3089KE Rotterdam

Werkvoorbereider : ██████████
 Projectleider : ██████████
 Uitvoerder sanering : ██████████

Totaal afgevoerd SANERING van 2.698,92 ton
 31/1/2020 t/m 3/2/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kentekens	Herkomst	Bestemming	Afvalstroom nummer	Vracht (ton)
31-1-2020	WK000936379	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,04
31-1-2020	WK000936396	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,4
31-1-2020	WK000936403	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,84
31-1-2020	WK000936518	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,86
31-1-2020	WK000936521	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,62
31-1-2020	WK000936525	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,24
31-1-2020	WK000936527	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,2
31-1-2020	WK000936531	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,48
31-1-2020	WK000936536	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,88
31-1-2020	WK000936539	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,3
31-1-2020	WK000936603	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	36,34
31-1-2020	WK000936606	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,18
31-1-2020	WK000936618	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	36,76
31-1-2020	WK000936628	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,16
31-1-2020	WK000936692	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	29,56
31-1-2020	WK000936697	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	28,12
31-1-2020	WK000936711	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,38
31-1-2020	WK000936722	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,48
31-1-2020	WK000936777	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,18
31-1-2020	WK000936779	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,1
31-1-2020	WK000936790	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,36
31-1-2020	WK000936792	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,14
31-1-2020	WK000936849	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	36,78
31-1-2020	WK000936875	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	36,42
31-1-2020	WK000936879	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	37,42
31-1-2020	WK000936892	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,66
31-1-2020	WK000936903	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,38
31-1-2020	WK000936925	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,52
31-1-2020	WK000936927	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,52
31-1-2020	WK000936941	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	27
31-1-2020	WK000936942	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	26,92
31-1-2020	WK000936960	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,76
31-1-2020	WK000936985	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,44
31-1-2020	WK000937000	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,84
31-1-2020	WK000937003	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35
31-1-2020	WK000937025	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,18
31-1-2020	WK000937028	BXGT69	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,12
31-1-2020	WK000937033	98BHK8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,12
3-2-2020	WK000937236	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	38,34
3-2-2020	WK000937310	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	36,46
3-2-2020	WK000937314	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	37,06
3-2-2020	WK000937315	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	37,6
3-2-2020	WK000937323	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	37,18
3-2-2020	WK000937392	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,58
3-2-2020	WK000937408	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,72

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer : 19.015
 Projectnaam : Smartlog 3
 Bestek / Inkoop nr. : 0
 Opdrachtgever : De Vries en Verburg

Tel. opdrachtgever : 0182-341741
 Telefax : 0
 Contactpers. WVB : ██████████
 Contactpers. uitvoering : ██████████

Naam locatie : Eemhavenweg Rotterdam
 Adres uitvoering : Eemhavenweg 44-50
 P.C. Woonplaats : 3089KE Rotterdam

Werkvoorbereider : ██████████
 Projectleider : ██████████
 Uitvoerder sanering : ██████████

Totaal afgevoerd SANERING van 2.698,92 ton
 31/1/2020 t/m 3/2/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Herkomst	Bestemming	Afvalstroom nummer	Vracht (ton)
3-2-2020	WK000937428	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,82
3-2-2020	WK000937438	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,66
3-2-2020	WK000937470	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,4
3-2-2020	WK000937485	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,6
3-2-2020	WK000937495	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,48
3-2-2020	WK000937525	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	36,42
3-2-2020	WK000937527	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,64
3-2-2020	WK000937599	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,38
3-2-2020	WK000937605	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,8
3-2-2020	WK000937611	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,04
3-2-2020	WK000937613	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,32
3-2-2020	WK000937636	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,16
3-2-2020	WK000937644	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,9
3-2-2020	WK000937705	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,44
3-2-2020	WK000937731	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,7
3-2-2020	WK000937738	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,1
3-2-2020	WK000937753	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,38
3-2-2020	WK000937803	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,32
3-2-2020	WK000937839	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,42
3-2-2020	WK000937849	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,56
3-2-2020	WK000937875	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,38
3-2-2020	WK000937889	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,22
3-2-2020	WK000937913	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	28,16
3-2-2020	WK000937914	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,88
3-2-2020	WK000937921	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,5
3-2-2020	WK000937947	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	32,18
3-2-2020	WK000937955	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,36
3-2-2020	WK000937978	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	30,26
3-2-2020	WK000937995	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,84
3-2-2020	WK000938005	03BKF1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,56
3-2-2020	WK000938010	83BJT7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	31,72
3-2-2020	WK000938016	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,88
3-2-2020	WK000938041	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	34,5
3-2-2020	WK000938065	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	35,24
3-2-2020	WK000938102	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,92
3-2-2020	WK000938110	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0045	33,14

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer : 19.015
 Projectnaam : Smartlog 3
 Bestek / Inkoop nr. : 0
 Opdrachtgever : De Vries en Verburg

Tel. opdrachtgever : 0182-341741
 Telefax : 0
 Contactpers. WVB : ██████████
 Contactpers. uitvoering : ██████████

Naam locatie : Eemhavenweg Rotterdam
 Adres uitvoering : Eemhavenweg 44-50
 P.C. Woonplaats : 3089KE Rotterdam

Werkvoorbereider : ██████████
 Projectleider : ██████████
 Uitvoerder sanering : ██████████

Totaal afgevoerd SANERING van 2.591,70 ton
 20/2/2020 t/m 20/2/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Herkomst	Bestemming	Afvalstroom nummer	Vracht (ton)
20-2-2020	W0000007738	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,56
20-2-2020	W0000007740	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,30
20-2-2020	W0000007742	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	37,12
20-2-2020	W0000007743	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	31,24
20-2-2020	W0000007739	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	30,68
20-2-2020	W0000007744	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,22
20-2-2020	W0000007747	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,48
20-2-2020	W0000007746	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,10
20-2-2020	W0000007748	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,78
20-2-2020	W0000007749	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,48
20-2-2020	W0000007750	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,08
20-2-2020	W0000007753	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	31,84
20-2-2020	W0000007754	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,56
20-2-2020	W0000007751	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	38,60
20-2-2020	W0000007755	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,24
20-2-2020	W0000007756	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,60
20-2-2020	W0000007757	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,58
20-2-2020	W0000007759	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,80
20-2-2020	W0000007758	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,62
20-2-2020	W0000007762	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	39,42
20-2-2020	W0000007764	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	30,12
20-2-2020	W0000007766	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	35,60
20-2-2020	W0000007767	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	35,96
20-2-2020	W0000007769	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,80
20-2-2020	W0000007770	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	32,98
20-2-2020	W0000007771	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,76
20-2-2020	W0000007772	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	32,80
20-2-2020	W0000007778	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,22
20-2-2020	W0000007781	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	39,20
20-2-2020	W0000007779	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,36
20-2-2020	W0000007784	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	35,86
20-2-2020	W0000007785	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,04
20-2-2020	W0000007788	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	31,78
20-2-2020	W0000007777	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	29,92
20-2-2020	W0000007806	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	31,06
20-2-2020	W0000007786	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,68
20-2-2020	W0000007787	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	29,36
20-2-2020	W0000007794	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	32,80
20-2-2020	W0000007789	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	37,70
20-2-2020	W0000007799	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,24
20-2-2020	W0000007797	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,18
20-2-2020	W0000007798	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,70
20-2-2020	W0000007801	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	32,80
20-2-2020	W0000007802	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,46
20-2-2020	W0000007805	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	39,22

REGISTRATIE AFVOER VAN GROND

Projectnummer : 19.015
 Projectnaam : Smartlog 3
 Bestek / Inkoop nr. : 0
 Opdrachtgever : De Vries en Verburg

Tel. opdrachtgever : 0182-341741
 Telefax : 0
 Contactpers. WVB : ██████████
 Contactpers. uitvoering : ██████████

Naam locatie : Eemhavenweg Rotterdam
 Adres uitvoering : Eemhavenweg 44-50
 P.C. Woonplaats : 3089KE Rotterdam

Werkvoorbereider : ██████████
 Projectleider : ██████████
 Uitvoerder sanering : ██████████

Totaal afgevoerd SANERING van 20/2/2020 t/m 20/2/2020 2.591,70 ton

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Herkomst	Bestemming	Afvalstroom nummer	Vracht (ton)
20-2-2020	W00000007807	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	35,18
20-2-2020	W00000007808	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	37,00
20-2-2020	W00000007809	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	31,40
20-2-2020	W00000007810	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	38,72
20-2-2020	W00000007813	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,16
20-2-2020	W00000007811	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	32,84
20-2-2020	W00000007817	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	30,56
20-2-2020	W00000007818	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,30
20-2-2020	W00000007818	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	39,10
20-2-2020	W00000007822	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,04
20-2-2020	W00000007823	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	38,56
20-2-2020	W00000007826	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,02
20-2-2020	W00000007825	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	38,40
20-2-2020	W00000007827	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	30,54
20-2-2020	W00000007830	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	29,60
20-2-2020	W00000007831	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	35,08
20-2-2020	W00000007841	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	34,08
20-2-2020	W00000007834	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	32,96
20-2-2020	W00000007833	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	39,48
20-2-2020	W00000007838	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,92
20-2-2020	W00000007839	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	39,28
20-2-2020	W00000007840	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,18
20-2-2020	W00000007844	BVZT10	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	29,90
20-2-2020	W00000007847	27BNG1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	36,46
20-2-2020	W00000007849	99BHN8	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	37,24
20-2-2020	W00000007850	BZNX04	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	33,12
20-2-2020	W00000007853	42BBD5	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	37,00
20-2-2020	W00000007860	72BJT9	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	37,40
20-2-2020	W00000007859	33BDG7	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	38,02
20-2-2020	W00000007855	89BBL1	Eemhavenweg 44-50 Rotterdam	Nieuwe Waterwegstr. 52 Schiedam	0808120E0079	31,26



GROND BALANS

Grond		
Project:	20-0083	
Herkomst:	Eemhavenweg 42-56, Rotterdam	
Bestemming:	Oude Maasweg 6, Botlek Rotterdam	
Referentie	Hoeveelheid	Eenheid
Eemhavenweg > Opijnenstraat (grote depot)	1.265,70	ton
Totaal:	1.265,70	ton

PROJECT 20-0083
REFERENTIE Eemhavenweg > Opijnenstraat (grote depot)
MATERIAAL Grond
HERKOMST Eemhavenweg te Rotterdam
Eemhavenweg 42-56, Rotterdam
BESTEMMING Oude Maasweg te Rotterdam
Oude Maasweg 6, Botlek Rotterdam
**AFVALSTROOMNR/
MELDINGSNR** 522939.1

bonnr.	formuliernummer	voertuig	gem. inhoud	aantal ritten	totaal	datum
1	WK000980818	80-BFZ-7	35,10	9	315,94	02-04-2020
2	WK000980849	BX-ZJ-41	34,01	8	272,06	02-04-2020
3	WK000980852	63-BKV-3	32,64	9	293,76	02-04-2020
4	WK000980923	BT-PL-26	31,18	3	93,54	02-04-2020
5	WK000980924	BS-PR-64	36,30	8	290,40	02-04-2020
Totaal:					1.265,70	ton

GROND BALANS

Grond		
Project:	20-0083	
Herkomst:	Eemhavenweg 42-56, Rotterdam	
Bestemming:	Rapenburg 1, Alblasserdam	
Referentie	Hoeveelheid	Eenheid
Eemhavenweg > Alblasserdam (kleine depot)	609,90	ton
Totaal:	609,90	ton

PROJECT 20-0083
REFERENTIE Eemhavenweg > Alblasserdam (kleine depot)
MATERIAAL Grond
HERKOMST Eemhavenweg te Rotterdam
Eemhavenweg 42-56, Rotterdam
BESTEMMING Rapenburg te Alblasserdam
Rapenburg 1, Alblasserdam
**AFVALSTROOMNR/
MELDINGSNR** 524878.0

bonnr.	formuliernummer	voertuig	gem. inhoud	aantal ritten	totaal	datum
1	WK000981416	80-BFZ-7	34,31	3	102,94	02-04-2020
2	WK000981421	BS-PR-64	33,44	4	133,76	02-04-2020
3	WK000981422	BT-PL-26	30,53	4	122,12	02-04-2020
4	WK000981438	63-BKV-3	33,97	4	135,88	02-04-2020
5	WK000981507	BX-ZJ-41	28,80	4	115,20	02-04-2020
Totaal:					609,90	ton

GROND BALANS

Grond		
Project:	20-0083	
Herkomst:	Eemhavenweg 42-56, Rotterdam	
Bestemming:	Opijnenstraat 25, Rotterdam	
Herkomst	Hoeveelheid	Eenheid
Eemhavenweg 42-56, Rotterdam	1.439,07	ton
Totaal:	1.439,07	ton

PROJECT 20-0083
REFERENTIE Eemhavenweg > Opijnenstraat
MATERIAAL Grond
HERKOMST Eemhavenweg te Rotterdam
Eemhavenweg 42-56, Rotterdam
BESTEMMING Zandbedrijf Regio Rotterdam
Opijnenstraat 25, Rotterdam
**AFVALSTROOMNR/
MELDINGSNR** 520658.1

bonnr.	formuliernummer	voertuig	gem. inhoud	aantal ritten	totaal	datum
1	WK000954151	23-BGG-8	37,01	9	333,08	27-02-2020
2	WK000954232	77-BJJ-1	36,26	9	326,30	27-02-2020
3	WK000954249	BS-PR-64	34,92	9	314,28	27-02-2020
5	WK000954393	BS-XB-55	30,21	5	151,03	27-02-2020
6	WK000954422	28-BHR-3	35,92	4	143,68	27-02-2020
7	WK000954453	63-BKV-3	37,06	4	148,24	27-02-2020
8	WK000955210	69-BPF-6	22,46	1	22,46	27-02-2020
Totaal:					1.439,07	ton

REGISTRATIE AANVOER VAN OPHOOGZAND

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Nieuwbouw Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

Totaal aangevoerde ophoogzand van **554,76 ton**
14/10/2019 t/m 15/10/2019

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Leverancier	Materiaal	Certificaatnummer	Vracht (ton)
14-10-2019	NLA401-JBW-9984.1	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	27,78
14-10-2019	NLA401-JUC-9988.1	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	32,82
14-10-2019	NLA401-JGJ-9990.1	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	35,32
14-10-2019	NLA401-JXA-10009.1	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	29,76
14-10-2019	NLA401-JZU-10016	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	31,42
14-10-2019	NLA401-JKJ-10021	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	30,84
14-10-2019	NLA401-JPT-10024	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	30,82
15-10-2019	NLA401-JNT-10075	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	30,02
15-10-2019	NLA401-JBA-10079	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	29,86
15-10-2019	NLA401-JWX-10081	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	27,82
15-10-2019	NLA401-JPK-10087	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	32,12
15-10-2019	NLA401-JFP-10092	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	30,42
15-10-2019	NLA401-JXD-10097	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	30,02
15-10-2019	NLA401-JGV-10103	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	30,54
15-10-2019	NLA401-JXY-10107	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	34,78
15-10-2019	NLA401-JJH-10110	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	32,46
15-10-2019	NLA401-JUR-10115	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	28,46
15-10-2019	NLA402-JTD-8552	09BDN4	Boskalis Opijnenstraat	Ophoogzand	NL BSB K83541	29,5

REGISTRATIE AANVOER VAN OPHOOGZAND

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Nieuwbouw Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

Totaal aangevoerde ophoogzand van 21/10/2019 t/m 24/6/2020 **1.101,00 m3**

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Leverancier	Materiaal	Certificaatnummer	Vracht (m3)
21-10-2019	201917065	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	22
30-10-2019	201917310	58-BKK-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	40
7-11-2019	201917504	58-BJJ-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	36
13-11-2019	201917702	87-BND-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	38
28-11-2019	201918075	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	24
28-11-2019	201918075	90-BJJ-2	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	72
2-12-2019	201918135	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	69
4-12-2019	201918216	87-BND-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	68
11-12-2019	201918340	90-BJJ-2	Heuvelman	drainagezand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	24
11-12-2019	201918340	64-BKL-4	Heuvelman	drainagezand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	24
7-1-2020	202010030	64-BKL-4	Heuvelman	scherp zand (M3)	ZW-012/2-niveau IV	24
22-4-2020	202013002	90-BJJ-2	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	72
23-4-2020	202013052	BZ-ZV-52	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	24
29-4-2020	202013264	58-BKK-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	17
14-5-2020	202013814	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	24
18-5-2020	202013930	90-BJJ-2	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	24
20-5-2020	202014040	87-BND-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	16
25-5-2020	202014161	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	24
26-5-2020	202014206	58-BKK-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	40
27-5-2020	202014254	58-BKK-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	20
2-6-2020	202014472	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	21
3-6-2020	202014555	90-BJJ-2	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	24
9-6-2020	202014717	87-BND-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	51
10-6-2020	202014927	87-BND-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	17
12-6-2020	202014790	21-BFB-7	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	22
15-6-2020	202014857	58-BKK-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	76
17-6-2020	202014945	64-BKL-4	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	96
18-6-2020	202015156	87-BND-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	16
23-6-2020	202015369	58-BJJ-1	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	54
24-6-2020	202015174	BZ-ZV-52	Heuvelman	Ophoogzand (M3)	ZW-012/4 niveau IV	22

REGISTRATIE AANVOER VAN MENGGRANULAAT

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Nieuwbouw Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

Totaal aangevoerde menggranulaat **2.416,14 ton**
van 16/10/2019 t/m 1/4/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Leverancier	Materiaal	Certificaatnummer	Vracht (ton)
17-10-2019	654	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,71
17-10-2019	646	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,51
17-10-2019	637	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,91
17-10-2019	626	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,43
17-10-2019	595	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,84
17-10-2019	589	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,44
17-10-2019	594	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,11
17-10-2019	656	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,17
17-10-2019	623	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,42
17-10-2019	617	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,1
17-10-2019	610	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,53
17-10-2019	599	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,53
17-10-2019	655	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,05
17-10-2019	648	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,31
17-10-2019	638	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	32,99
17-10-2019	628	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,8
18-10-2019	669	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,84
18-10-2019	674	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,26
18-10-2019	683	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	36,08
17-10-2019	657	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,6
18-10-2019	681	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,33
18-10-2019	673	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	37,97
18-10-2019	667	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,59
18-10-2019	660	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,51
18-10-2019	702	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,43
18-10-2019	710	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,52
18-10-2019	688	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,19
18-10-2019	697	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,89
16-10-2019	560	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,23
16-10-2019	570	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,56
16-10-2019	579	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,44
21-10-2019	770	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	32,57
16-10-2019	528	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,61
16-10-2019	535	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,61
16-10-2019	541	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,11
16-10-2019	552	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,92
16-10-2019	510	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,97
16-10-2019	507	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,09
16-10-2019	505	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,14
16-10-2019	498	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,46
16-10-2019	566	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,29
16-10-2019	571	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,89
16-10-2019	580	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,57
16-10-2019	516	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,25
17-10-2019	603	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,3

REGISTRATIE AANVOER VAN MENGGRANULAAT

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Nieuwbouw Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

Totaal aangevoerde menggranulaat **2.416,14 ton**
 van 16/10/2019 t/m 1/4/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Leverancier	Materiaal	Certificaatnummer	Vracht (ton)
16-10-2019	536	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,35
16-10-2019	544	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,66
16-10-2019	558	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	36,48
17-10-2019	611	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,53
17-10-2019	620	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,27
16-10-2019	524	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,28
16-10-2019	531	27BHD3	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	32,35
18-10-2019	690	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,07
18-10-2019	700	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,73
21-10-2019	762	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,22
21-10-2019	776	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,03
18-10-2019	724	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,75
18-10-2019	717	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,7
18-10-2019	713	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,57
18-10-2019	707	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,35
18-10-2019	728	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,52
18-10-2019	735	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	33,6
18-10-2019	731	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	34,95
18-10-2019	736	98BDT1	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	36,84
18-10-2019	720	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	36,78
18-10-2019	716	08BDT4	KOK Lexmond	Menggranulaat 0/31.5	NL-BSB BG-293	35,86
1-4-2020	209284	27BHD3	KOK Gorinchem	Menggranulaat 0/16	NL-BSB BG-293	34,28
1-4-2020	209283	59BBB6	KOK Gorinchem	Menggranulaat 0/16	NL-BSB BG-293	32,6
1-4-2020	209281	BXVB52	KOK Gorinchem	Menggranulaat 0/16	NL-BSB BG-293	35,52
1-4-2020	209286	98BDT1	KOK Gorinchem	Menggranulaat 0/16	NL-BSB BG-293	32,78

REGISTRATIE AANVOER VAN MENGGRANULAAT

Projectnummer	:	19.015	Tel. opdrachtgever	:	0182-341741
Projectnaam	:	Nieuwbouw Smartlog 3	Telefax	:	0
Bestek / Inkoop nr.	:	0	Contactpers. WVB	:	██████████
Opdrachtgever	:	De Vries en Verburg	Contactpers. uitvoering	:	██████████
Naam locatie	:	Eemhavenweg Rotterdam	Werkvoorbereider	:	██████████
Adres uitvoering	:	Eemhavenweg 44-50	Projectleider	:	██████████
P.C. Woonplaats	:	3089KE Rotterdam	Uitvoerder sanering	:	██████████

Totaal aangevoerde menggranulaat **304,45 ton**
 van 8/11/2019 t/m 30/1/2020

Datum afvoer	Bon-nummer	Kenteken	Leverancier	Materiaal	Certificaatnummer	Vracht (ton)
8-11-2019	201917589	55-BJT-5	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	32,44
11-11-2019	201917607	90-BJJ-2	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	33,57
11-11-2019	201917607	87-BND-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	22,4
13-11-2019	201917702	64-BKL-4	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	28,96
26-11-2019	201917982	87-BND-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	20,66
26-11-2019	201917982	87-BND-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	23,68
26-11-2019	201917982	87-BND-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	23,8
2-12-2019	201918135	58-BJJ-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	20,46
2-12-2019	201918135	58-BJJ-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	20,08
2-12-2019	201918135	64-BKL-4	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	31,8
16-12-2019	201918460	58-BKK-1	Heuvelman	korrelmix 16-31.5	BG 293/11	25,74
30-1-2020	202010564	BZ-VZ-23	Heuvelman	korrelmix 0-16	BG293/11	20,86

Nummer K83541/01 Vervangt
Uitgegeven 2014-07-01
Geldig tot Onbepaald Pagina 1 van 3

Zand uit dynamische wingebieden

Boskalis Nederland B.V.

VERKLARING VAN KIWA

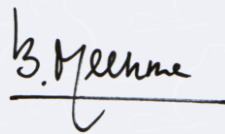
Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9313 "Zand uit dynamische wingebieden" d.d. 29 november 2012, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties van het Besluit bodemkwaliteit voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®]-merk op de wijze zoals aangegeven in dit certificaat voor de volgende niveaus:

- Niveau IV: zoet of ontzilt zand uit vaste opslaglocatie

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag. Kiwa verklaart, dat met inachtneming van het bovenstaande, zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij behorende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl.




Kiwa

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchillaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Boskalis Nederland B.V.
Waalhaven O.z. 85
3087 BM ROTTERDAM
Postbus 4234
3006 AE ROTTERDAM
Tel. 010-2888777
Fax 010-2888766
www.boskalisbv.nl


Uitvoeringslocatie
Zie bladzijde 2 van dit certificaat

Afbeelding van het NL BSB[®]-merk



® is een collectief merk van
Stichting Bouwkwaliteit.

Besluit bodemkwaliteit

Zand uit dynamische wingebieden

PRODUCTSPECIFICATIE

Milieutechnische specificatie

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB[®]-certificaat is geldig voor zand afkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand uit maritieme wingebieden
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand
- Niveau IV: zoet zand / ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand uit niet-maritieme wingebieden

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: overzicht wingebied(en) en opslaglocatie(s)

Wingebied* / Opslagdepot	Niveau				
	I	II	III**	IV	V
Opijnenstraat, ROTTERDAM				X	
Nesserdijk, ROTTERDAM				X	

* beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder en/of certificatie-instelling

** Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200 mg Cl /kg ds.

TOEPASSING EN GEBRUIK

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie onder MERKEN).

Zand uit dynamische wingebieden

MERKEN

De afleverdocumenten worden gemerkt met het NL BSB[®]-merk.
De uitvoering van merken is als volgt:



NL BSB[®] K83541

De afleverbon bevat ten minste de volgende aanduidingen:

1. NL BSB[®] woord- of beeldmerk;
2. het certificaatnummer en niveau;
3. (begin-eind)datum van aflevering;
4. naam van de certificaathouder;
5. naam en/of locatie herkomst;
6. de hoeveelheid geleverd product;
7. de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
8. de bestemmingslocatie;
9. toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
10. type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Boskalis Nederland B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

AP04-SG	Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdeel: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl . Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.
Besluit bodemkwaliteit	Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-012/4
Uitgegeven : 2016-01-28
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : ZW-012/3 d.d. 2015-05-26

Certificaathouder:

Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal B.V.

Ketelweg 8
3356 LE PAPENDRECHT
Postbus 262
3360 AG SLIEDRECHT
Telefoon (078) 61 51 286
E-mail info@vanderwaalbv.nl
Website www.vanderwaalbv.nl

Wingebied en depot: zie blz. 2 van dit certificaat

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9313 d.d. 2012-11-29 inclusief wijzigingsblad d.d. 2015-05-13 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent geleverde zand uit dynamische wingebieden bij voortdurende voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits dit voorzien is van het NL-BSB[®]-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat voor de volgende niveaus:
 - Niveau I: winning zout zand
 - Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
 - Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
 - Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
 - Niveau V: winning zoet zand
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het geleverde zand uit dynamische wingebieden in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



 Certificatiemanager

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 4 bladzijden



1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

In de BRL 9313 worden aan het zand eisen gesteld met betrekking tot de milieutechnische specificaties voor grond en baggerspecie, zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SG, voldoen aan de achtergrondwaarden van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit met inachtneming van art. 4.2. lid 4 en 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

1.2 Herkomst en ketenverantwoordelijkheid

Dit NL BSB®-certificaat is geldig voor zand arkomstig uit het wingebied of depot opgenomen in tabel 1. Voor de winning van het zand uit een wingebied beschikt de certificaathouder over een concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar. De toestemming kan binnen een wingebied beperkt zijn tot nader vastgelegde winvakken. Het kwaliteitssysteem van de certificaathouder en toezicht door de certificatie instelling borgt de kwaliteit van het geleverde zand uit de winvakken. De BRL 9313 voorziet in de traceerbaarheid van het onder BRL 9313 geleverde zand. Deze ketenverantwoordelijkheid wordt aangegeven met niveaus. De volgende 5 niveaus worden daarbij onderscheiden:

- Niveau I: winning zout zand
- Niveau II: zout zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau III: ontzilt zand uit maritieme wingebieden
- Niveau IV: zoet of ontzilt zand geleverd uit een vaste opslaglocatie
- Niveau V: winning zoet zand

De certificaathouder kan één of meerdere niveaus uitvoeren. Bij levering van het gecertificeerde product dient te worden aangegeven wat de herkomst van de partij is en welk niveau. Het certificaat en afleverbon is een erkend bewijsmiddel mits aantoonbaar blijft dat deze documenten bij het geleverde zand behoren. Bij levering aan een andere certificaathouder neemt de afnemer de verantwoordelijkheid over en brengt het zand onder eigen certificaat op de markt. De ketenverantwoordelijkheid borgt dat binnen het kwaliteitssysteem van certificaathouders de levering herleidbaar is vanaf zandwinning.

Tabel 1: Niveaus op het certificaat

Niveau					
	I	II	III*	IV	V
Wingebied: Maas Rotterdam	X				
Wingebied: Merwede (zoet)					X
Opslaglocatie: Tussenopslag - Doel (zilt)		X			
Opslaglocatie: Tussenopslag - Eemhaven		X			
Rotterdam (zilt)					
Opslaglocatie: Loswal - Keteiweg 8, Papendrecht				X	
Opslaglocatie: Loswal - Energieweg 19, Alphen aan den Rijn				X	
Opslaglocatie: Loswal - Lammenschansplein t.o. nr. 1, Leiden				X	
Opslaglocatie: Loswal - Veersedijk 187, Hendrik Ido Ambacht				X	
Ontziling			X		

* Ontzilt zand (Niveau III) is zand waarvan het chloridegehalte door spoelen met water is teruggebracht tot maximaal 200mg Cl/kg ds.

Wingebieden zijn beperkt tot de winvakken waarvoor concessie, ontgrondingsvergunning of toestemming van de eigenaar is verleend. Een lijst van actuele winvakken is op te vragen bij de certificaathouder.

1.3

Toepassing en gebruik

Het zand voldoet aan de achtergrondwaarden zoals verwoord in de Regeling bodemkwaliteit en dient in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit te worden toegepast (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding). Toepassingen van hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.

NL BSB[®] productcertificaat



Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-012/4
Uitgegeven : 2016-01-28

Niveau I en II: Niet ontzilt zeezand is alleen op of in de bodem toepasbaar in zoute en brakke gebieden (gebieden waarbij de bodem in contact staat met water met een natuurlijk chloridegehalte hoger dan 5000 mg/l).

Niveau III, IV en V: het zand is vrij toepasbaar.

Voor zand dat in zoute rijkswateren wordt gewonnen en daar vervolgens ook weer wordt toegepast, is het RWS-stoffenpakket C3 van toepassing en dient aanvullend tributyltin (TBT) te worden bepaald.

Op de afleverbon wordt het betreffende certificaatnummer en niveau vermeld (zie 1.4 Merken).

1.4 Merken

De afleveringsbon van het zand wordt gemerkt met het woord NL BSB[®] of het NL BSB[®]-beeldmerk (zie voorzijde van dit NL BSB[®] productcertificaat).

De afleverbon bevat de volgende verplichte aanduidingen:

- het NL-BSB woord- of beeldmerk;
- het certificaatnummer en niveau;
- (begin-eind)datum van aflevering;
- naam van de certificaathouder;
- naam en/of locatie van herkomst;
- grootte van de geleverde partij;
- de totale hoeveelheid geleverd product (de gehele partij);
- de bestemmingslocatie;
- toepasbaarheid (bodemkwaliteitsklasse): voldoet aan de achtergrondwaarden: onbeperkt toepasbaar (Niveau III, IV en V) / toepasbaarheid beperkt tot zoute en brakke gebieden (Niveau I en II);
- type levering: voor de wal/ in depot/afgehaald/op het werk.

2. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Inspecteer bij aflevering:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de afleverbon alle gegevens bevat;
- de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal B.V.

en zo nodig met:

- SGS INTRON Certificatie B.V.

Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

De toepasser moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in uitoefening van beroep of bedrijf.

Zand uit dynamische wingebieden

Nummer : ZW-012/4

Uitgegeven : 2016-01-28

3. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9313, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9313 Besluit bodemkwaliteit	<i>Zand uit dynamische wingebieden d.d. 2012-11-29 inclusief wijzigingsblad d.d. 2015-05-13. Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04-SG	<i>Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen, Onderdeel samenstelling grond, SIKB, Gouda.</i>

Recyclinggranulaat

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Nummer : BG-293/15
Uitgegeven : 2020-05-13
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : BG-293/14
d.d. 2020-02-18

Producent:

Kok Lexmond B.V.

Achthoven 23 A
4128 LV LEXMOND
Telefoon +31 (0)347 34 16 22
E-mail info@koklexmond.nl
Website www.koklexmond.nl

Mobiele breekinstallaties:

PB01, PB02, PB03, PB05, PB06, PB08,
PB09, PB10, PB11, PB12, PB13, PB15

Producttype (productgroep):

betongranulaat, menggranulaat,
hydraulisch betongranulaat, hydraulisch menggranulaat
(productgroep A), fijn granulaat 0/D (productgroep B),
basaltgranulaat (productgroep H)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2016-06-30 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortdurend voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB® merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB[®] productcertificaat



Recyclinggranulaat

Nummer : BG-293/15
Uitgegeven : 2020-05-13

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit NL BSB[®] productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Kok Lexmond B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB[®] productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB[®] merk (zie voorzijde van dit NL BSB[®] productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ungebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

NL BSB® productcertificaat

Recyclinggranulaat

Nummer : BG-293/15
Uitgegeven : 2020-05-13



4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven NL BSB® certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Kok Lexmond B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB® certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2016-06-30.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

Recyclinggranulaat

voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegebouw

Nummer : BG-293/13
Uitgegeven : 2019-09-12
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : BG-293/12
d.d. 2019-06-03

Producent:

Kok Lexmond B.V.

Achthoven 23 A
4128 LV LEXMOND

Telefoon +31 (0)347 34 16 22

E-mail info@koklexmond.nl

Website www.koklexmond.nl

Mobiele breekinstallaties:

PB01, PB02, PB03, PB05, PB06, PB08,
PB09, PB10, PB11, PB12, PB13, PB15

Producttype (productgroep):

betongranulaat, menggranulaat,
hydraulisch betongranulaat, hydraulisch menggranulaat
(productgroep A), fijn granulaat 0/D (productgroep B)

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2016-06-30 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL BSB® merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat;
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- met inachtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit;

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwiteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

Certificatiemanager



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden



NL BSB[®] productcertificaat



Recyclinggranulaat

Nummer : BG-293/13
Uitgegeven : 2019-09-12

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp

Dit NL BSB[®] productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Kok Lexmond B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2 Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) NL BSB[®] productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL BSB[®] merk (zie voorzijde van dit NL BSB[®] productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- leverancier (de naam van de leverancier)
- producent (naam producent + productielocatie)
- product (naam van het product)
- leveringsdatum
- uniek nummer
- grootte van de geleverde partij (in ton)
- geleverd aan (naam afnemer, besteknummer of projectcode)
- toepassing (ungebonden / gebonden) in GWW-werken
- klasse (niet-vormgegeven bouwstof)

1.3 Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

NL BSB® productcertificaat

Recyclinggranulaat

Nummer : BG-293/13
Uitgegeven : 2019-09-12



4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleverbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven NL BSB® certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Kok Lexmond B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden

Dit NL BSB® certificaat kan ook na overdracht van het recyclinggranulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. REFERENTIES / LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	<i>Recyclinggranulaten d.d. 2016-06-30.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04	<i>Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda.</i>

Conformiteitsverklaring artikel 6 van de Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat

1 gegevens over de producent :

bedrijfsnaam Kok Lexmond B.V.
bezoekadres Achthoven 23a
 4128 LV Lexmond
telefoonnummer 0347 - 341 622
faxnummer 0347 - 342 330
e-mailadres rneven@koklexmond.nl

2 gegevens over het recyclinggranulaat :

producttype menggranulaat 0/31,5 NL BSB
toepassing ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen in de wegenbouw en utiliteitsbouw (NL BSB)

3 gegevens over het bewijsmiddel :

bewijsmiddel certificaat
certificaten

	bewijsmiddel	datum	product(en)
	BG-293/13	12-9-2019	betongranulaat 0/31,5 NL BSB, hydraulisch betongranulaat 0/45 NL BSB, hydraulisch menggranulaat 0/45 NL BSB, menggranulaat 0/31,5, fijn granulaat, betongranulaat 0/16 NL BSB, menggranulaat 0/16 NL BSB , betongranulaat 0/20 NL BSB
	0958-CPR- 2007/2	6-12- 2019	betongranulaat 0/31,5 NL BSB, menggranulaat 0/31,5 NL BSB, hydraulisch menggranulaat 0/45 NL BSB, hydraulisch betongranulaat 0/45 NL BSB

toepasselijke Europese norm EN 13242:2003+A1:2008

4 verklaring :

- a** Het recyclinggranulaat waarop genoemd certificaatnummer van toepassing is, voldoet aan het gestelde in de regeling.
- b** Het recyclinggranulaat is geproduceerd onder een kwaliteitstelsel dat ten minste voldoet aan het gestelde in artikel 7, eerste tot en met derde lid, van de Regeling vaststelling van de status einde-afval van recyclinggranulaat (BRL 2506).

5 ondertekening :


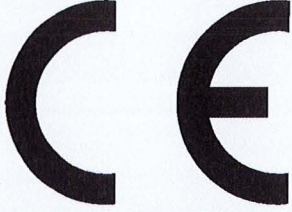
Ondertekende bevestigt dat de bovenstaande informatie volledig en correct is.

naam [Redacted]

datum 1-4-2020

handtekening [Handwritten signature and redacted name]



Prestatieverklaring	2020-Kok-MG 0/31,5 NL BSB-0574	1-4-2020
menggranulaat 0/31,5 NL BSB conform EN 13242:2003+A1:2008 voor toepassing in ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen in de wegenbouw en utiliteitsbouw (NL BSB)		
 Achthoven 23 a 4128 LV Lexmond		18  EN 13242:2003+A1:2008 systeem 2+
Deze prestatieverklaring betreft menggranulaat 0/31,5 NL BSB voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel. Menggranulaat ontstaat bij de bewerking van beton- en metselwerkpuin in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat uit breken en zeven.		
artikel onderwerp specificatie		
4.2	korrelmaat	0/31,5
4.3	gradering	G _C conform NEN-EN 13285
4.4	korrelvorm <ul style="list-style-type: none"> • vlakheidsindex • korrelvormgetal 	F _{I20} S _{INR}
4.5	percentage gebroken materiaal en volledig rond materiaal in grof toeslagmateriaal	C _{NR}
4.6	gehalte fijne bestanddelen gehalte grove bestanddelen	UF ₇ conform NEN-EN 13285 OC ₇₅ conform NEN-EN 13285
4.7	kwaliteit fijne bestanddelen	NR
5.2	verbrijzelingsweerstand van grof toeslagmateriaal	LA ₆₀ SZ _{NR}
5.3	weerstand tegen afslijting van grof materiaal	M _{DENR}
5.4	deeltjesdichtheid	NPD
5.5	waterabsorptie	NR
5.6	samenstelling recyclinggranulaten <ul style="list-style-type: none"> • gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton • gehalte beton, betonproducten, mortel en metselsteen van beton, ongebonden toeslagmaterialen, natuursteen en hydraulisch gebonden toeslagmaterialen en glas • gehalte metselbaksteen en andere gebakken keramische producten, metselstenen van kalkzandsteen en niet-drijvend schuim- en/of gasbeton • bitumineuze materialen • anders : cohesief materiaal, diversen (metalen, niet-drijvend hout, kunststof en rubber) en gipspleister • drijvende materialen in volume 	R _{C45} declared R _{cu950} R _{b50-} R _{a5-} X ₁₋ FL ₁₀₋
6.2	in zuur oplosbaar sulfaat	AS _{NR}
6.3	totaal zwavel	S _{NR}
6.4	in water oplosbaar sulfaat	NPD
6.5.1	bestanddelen die bindtijd en verharding van beton beïnvloeden	NPD
6.5.2	bestanddelen die volumevastheid van hoogovenslak en staalslak beïnvloeden	V _{NR}
6.5.3	in water oplosbare bestanddelen	NR

7.2 "Sonnenbrand" van basalt	SB_{NR}
7.3.2 waterabsorptie als controle vorst-/dooibestandheid	WA_{24NR}
	W_{cmNR}
7.3.3 vorst-/dooibestandheid	F_{NR}
	$M_{S_{NR}}$
- aanvullende informatie verontreinigingen	1,0 % (m/m en v/v) gips en niet-steenachtig materiaal 0,1 % (m/m) verteerbaar organisch materiaal
CBR onmiddellijk na bereiding proefstukken (CBR_0 dagen)	$\geq 50 \%$
CBR-toename bij 28 dagen ouderdom ($CBR_{toename}$)	$\geq 125 \%$ van CBR_0 dagen
milieu	voldoet aan eisen uit bijlage A van Regeling bodemkwaliteit
asbest	voldoet aan asbestzorgvuldigheidsmodule uit BRL 2506-2 versie 2016
Standaard RAW 2015	voldoet aan paragraaf 80.16.01 (korrelverdeling van steenmengsel) van Standaard RAW 2015

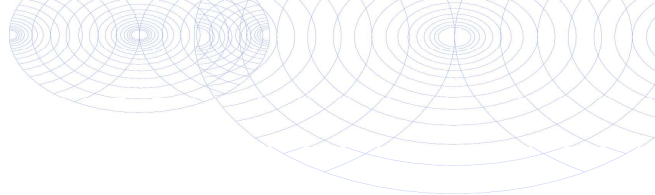
De prestaties van menggranulaat 0/31,5 NL BSB zijn conform de aangegeven prestaties.

Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van Kok Lexmond B.V., Achthoven 23 a te 4128 LV Lexmond.

Ondertekend voor en namens Kok Lexmond B.V. door:
op 1-4-2020 te Lexmond



Bijlage 4: analysecertificaten, toetsingen en partijkeuringen



Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 20-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019191620/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019191620/1
 Startdatum 18-Dec-2019
 Rapportagedatum 20-Dec-2019/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q Droge stof	% (m/m)	73.0
Q Organische stof	% (m/m) ds	7.0
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.2
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.0
Metalen		
Q Arseen (As)	mg/kg ds	18
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	180
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.3
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	43
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	38
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.4
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.8
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	130
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	330
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	68
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8.5
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
Q alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MM D9

Datum monstername

18-Dec-2019

Monster nr.

11117757

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019191620/1
 Startdatum 18-Dec-2019
 Rapportagedatum 20-Dec-2019/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Q gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
Q Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
Q Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
Q Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
Q Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
Q Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
Q Aldrin	mg/kg ds	0.016
Q Dieldrin	mg/kg ds	0.011
Q Endrin	mg/kg ds	0.016
Q Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
Q Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
Q alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
Q alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
Q gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
Q o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
Q p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
Q o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
Q p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
Q o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
Q p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0026
Q HCH LB (som)	mg/kg ds	<0.0030
Q Drins (som)	mg/kg ds	0.044
Q DDX (som)	mg/kg ds	<0.0060
Q Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0.0020
Q Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0.0020
Q OCB LB (som)	mg/kg ds	0.046
Q OCB WB (som)	mg/kg ds	0.046

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM D9	18-Dec-2019	11117757

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019191620/1
 Startdatum 18-Dec-2019
 Rapportagedatum 20-Dec-2019/15:07
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	0.0062
Q PCB 101	mg/kg ds	0.0062
Q PCB 118	mg/kg ds	0.0035
Q PCB 138	mg/kg ds	0.0056 ¹⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	0.0061
Q PCB 180	mg/kg ds	0.0039
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	0.032

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	0.051
Fenanthreen	mg/kg ds	0.40
Anthraceen	mg/kg ds	0.23
Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.41
Chryseen	mg/kg ds	0.48
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.21
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3.6

Nr. Monsteromschrijving

1 MM D9

Datum monstername

18-Dec-2019

Monster nr.

11117757

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

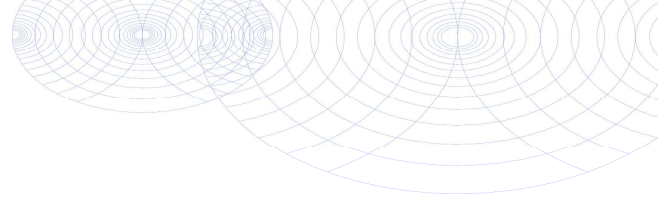
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Akkoord
 Pr.coörd.

RS

 TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019191620/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11117757					0540227939	MM D9

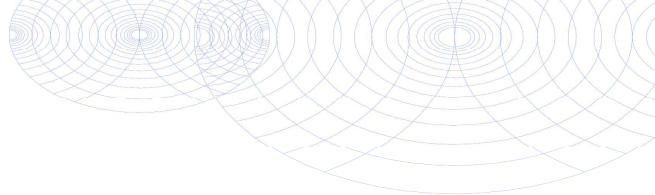


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019191620/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

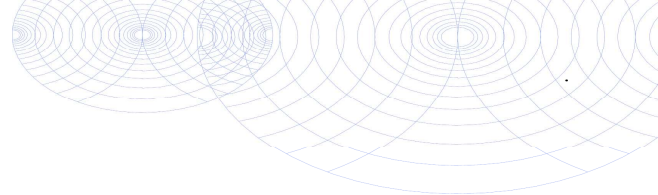
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

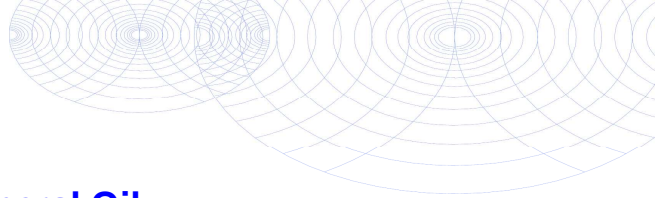


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019191620/1

Pagina 1/1

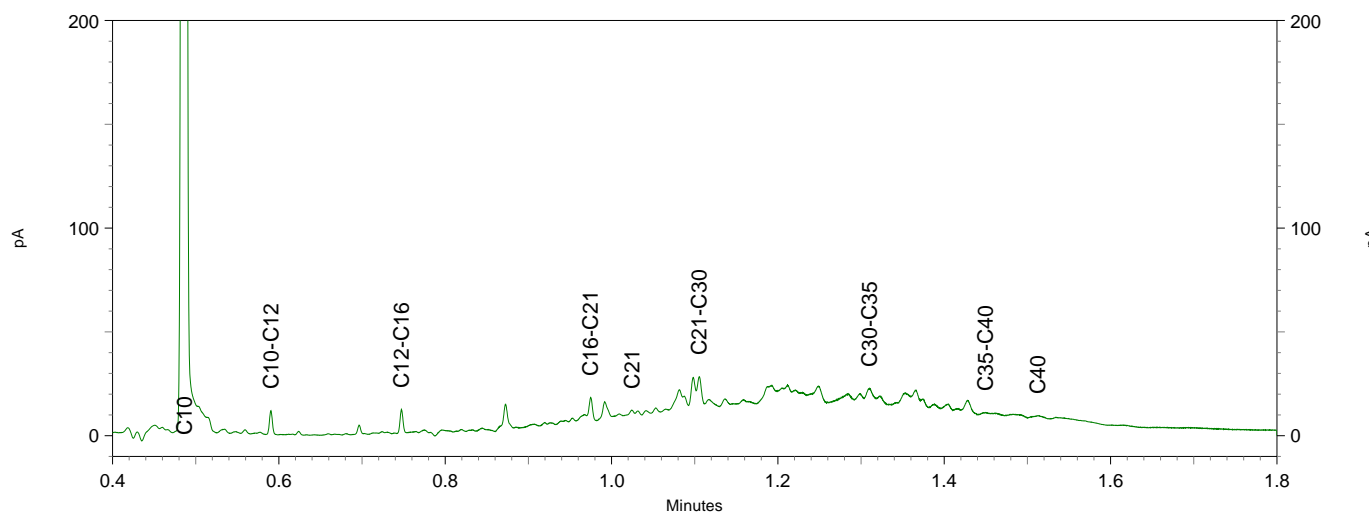
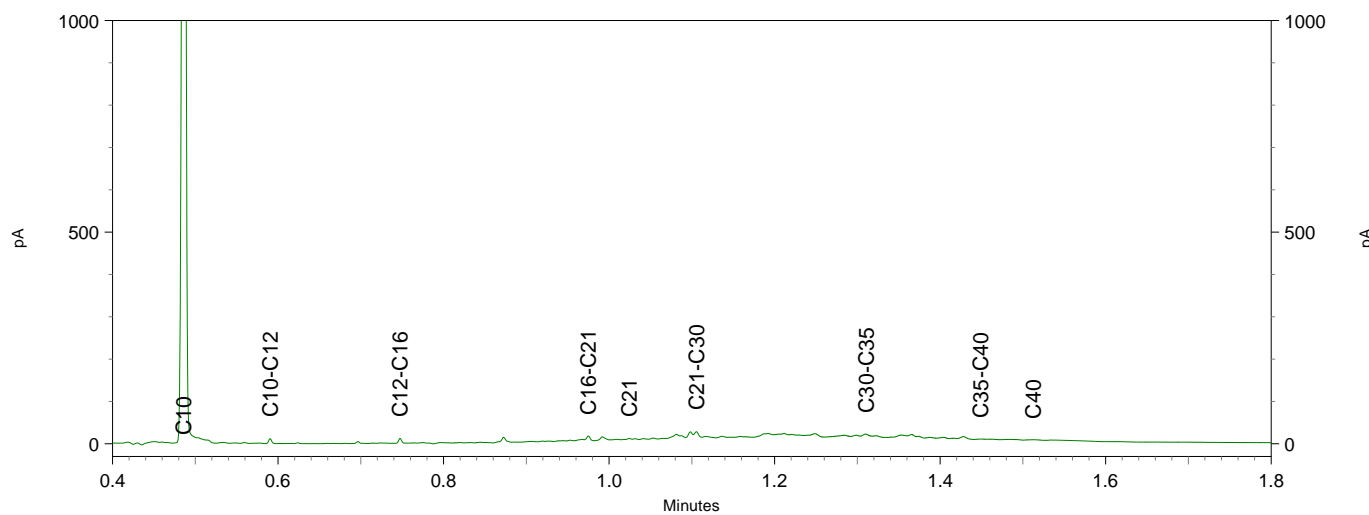
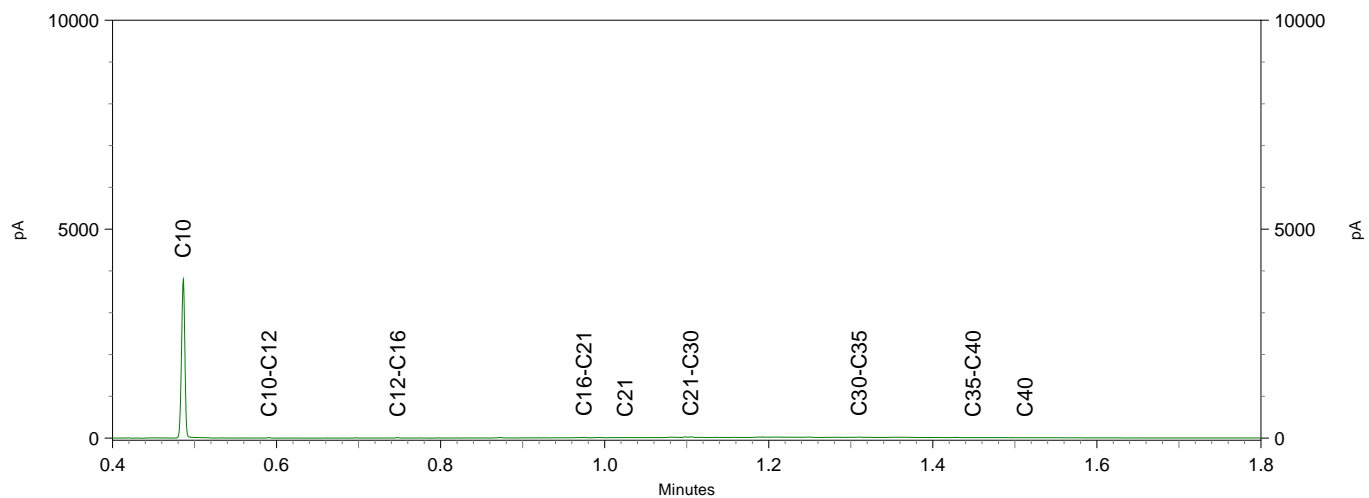
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Gelijkw. NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287

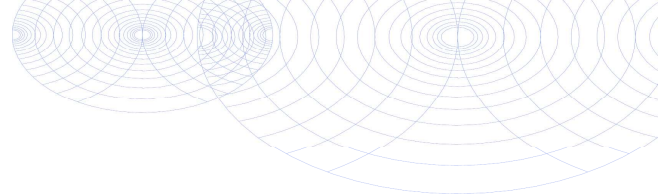
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11117757
 Certificate no.: 2019191620
 Sample description.: MM D9
 V





Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 08-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019193661/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2019193661/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	23-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jan-2020/13:49
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.1	10.2
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	77.3	80.5
A Organische stof	% (m/m) ds	4.2	3.9
A Lutum	% (m/m) ds	3.8	6.8
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	110	180
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.8	1.9
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	9.3
A Koper (Cu)	mg/kg ds	90	91
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	1.2	0.86
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	72	39
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	6.0	6.7
A Lood (Pb)	mg/kg ds	170	140
A Zink (Zn)	mg/kg ds	420	360
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.2	5.3
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	19
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	57
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	11
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	120
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
A alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD10A	23-Dec-2019	11124415
2	MMD10B	23-Dec-2019	11124416

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2019193661/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	23-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jan-2020/13:49
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
A Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
A Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Aldrin	mg/kg ds	0.011	0.011
A Dieldrin	mg/kg ds	0.079	0.088
A Endrin	mg/kg ds	0.19	0.070
A Isodrin	mg/kg ds	0.0035	0.0035
A Telodrin	mg/kg ds	0.027	0.056
A alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0015	<0.0010
A o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	0.0015
A p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0053	0.0040
A HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
A Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.28	0.17
A Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.0055
A DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0022	0.0014 ¹⁾
A DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.0083
A Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.32	0.24
A OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.32	0.24

Polychloorbifenylen, PCB

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD10A	23-Dec-2019	11124415
2	MMD10B	23-Dec-2019	11124416



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.


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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2019193661/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	23-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jan-2020/13:49
Monsternemer		Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 28	mg/kg ds	0.013	0.013
A PCB 52	mg/kg ds	0.034	0.029
A PCB 101	mg/kg ds	0.053	0.037
A PCB 118	mg/kg ds	0.042	0.029
A PCB 138	mg/kg ds	0.054 ²⁾	0.035 ²⁾
A PCB 153	mg/kg ds	0.050	0.032
A PCB 180	mg/kg ds	0.016	0.0100
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.26	0.18
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	0.053	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.45	0.45
A Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.15
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.74	0.78
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.40	0.43
A Chryseen	mg/kg ds	0.45	0.47
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.21
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.35
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.26
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.30
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.3	3.4
Fysisch-chemische analyses			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.8	8.2
Extern / Overig onderzoek			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorocetaanuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3 ³⁾	0.5 ³⁾
perfluorocetaanuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD10A	23-Dec-2019	11124415
2	MMD10B	23-Dec-2019	11124416

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019193661/1
 Startdatum 23-Dec-2019
 Rapportagedatum 06-Jan-2020/13:49
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
acetaat (MeFOSAA)			
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
som PF0A	µg/kg ds	0.4 ³⁾	0.6 ³⁾
som PF0S	µg/kg ds	0.2 ³⁾	0.1 ³⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD10A	23-Dec-2019	11124415
2	MMD10B	23-Dec-2019	11124416

Eurofins Analytico B.V.

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

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

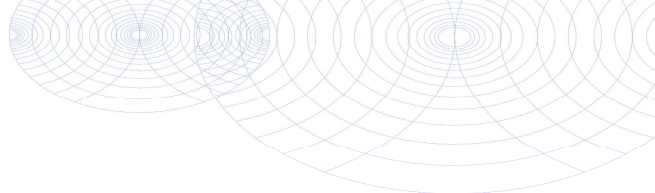


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019193661/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11124415		MMD10A			0540227942	MMD10A
11124416		MMD10B			0540227943	MMD10B



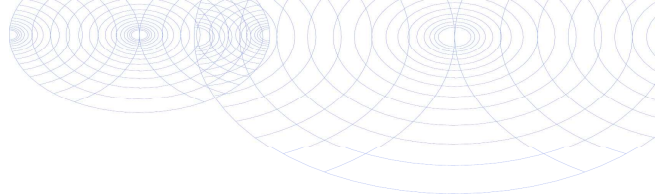
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019193661/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

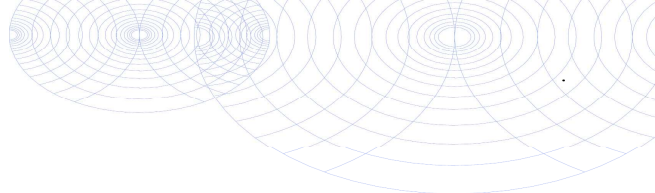
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

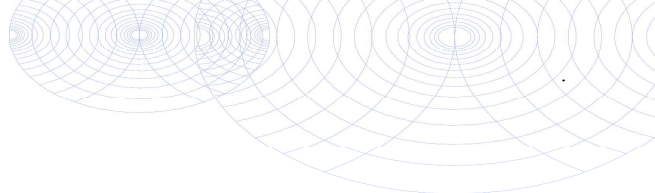
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019193661/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf.NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-X
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische analyses			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI
Extern / Overig onderzoek			
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0S grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019193661/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



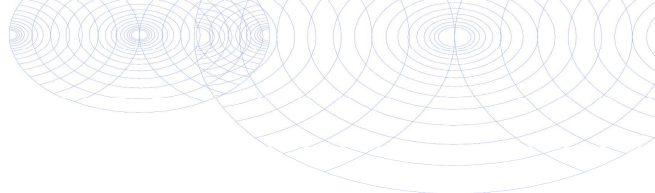
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019193661/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

M0 (voorbehandeling)

Monster nr.

11124416

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019193661-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 983911
Validatieref. : 983911_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : IGSK-VUGU-VKSV-UDNB
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 2 januari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 983911
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6196581 = MMD10A

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 27/12/2019
Startdatum : 27/12/2019
Monstercode : 6196581
Matrix : AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof % 76,7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 983911
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6196581 = MMD10A

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 27/12/2019
Startdatum : 27/12/2019
Monstercode : 6196581
Matrix : AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 983911
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6196581 = MMD10A

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 27/12/2019
Startdatum : 27/12/2019
Monstercode : 6196581
Matrix : AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,4
som PFOS	µg/kg ds	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 983911
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 983911
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6196581 MMD10A	MMD10A	-	1103453514

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 983911
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019193661-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 984364
Validatieref. : 984364_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BQW-ZRFK-TFCS-CATJ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 6 januari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6197774 = MMD10B

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/01/2020
Startdatum : 02/01/2020
Monstercode : 6197774
Matrix : AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof % 79,0

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6197774 = MMD10B

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/01/2020
Startdatum : 02/01/2020
Monstercode : 6197774
Matrix : AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,5
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6197774 = MMD10B

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/01/2020
Startdatum : 02/01/2020
Monstercode : 6197774
Matrix : AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,6
som PFOS	µg/kg ds	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : MMD10B
Monstercode : 6197774

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6197774 MMD10B	MMD10B	-	1103456845

ANALYSECERTIFICAAT

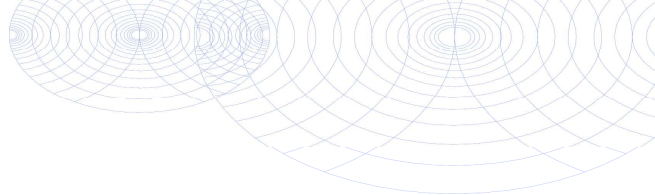
Project code : 984364
Project omschrijving : 2019193661-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934



Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 08-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019193662/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2019193662/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	23-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jan-2020/21:09
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)			Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	86.2	86.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	3.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	96.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	450	460
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.3	1.4
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	15	7.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	170	73
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.45	0.31
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	12	9.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	38	43
S Lood (Pb)	mg/kg ds	250	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	490	280
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4.5	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	32	42
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	110	150
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	330	490
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	230	290
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	160	130
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	890	1100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	0.0011	<0.0050 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD8	23-Dec-2019	11124420
2	MMD1A	23-Dec-2019	11124421

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2019193662/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	23-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jan-2020/21:09
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0042	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	0.0011	<0.0050 ¹⁾
S Aldrin	mg/kg ds	0.027	0.036
S Dieldrin	mg/kg ds	0.26	0.18
S Endrin	mg/kg ds	0.049	0.12
S Isodrin	mg/kg ds	0.0020	<0.0050 ¹⁾
S Telodrin	mg/kg ds	0.17	0.020
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.010 ¹⁾
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	0.0014	<0.0050 ¹⁾
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	0.0015	<0.0050 ¹⁾
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0020	<0.0050 ¹⁾
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0074	<0.0050 ¹⁾
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ¹⁾
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0065	<0.0050 ¹⁾
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.013	<0.0050 ¹⁾
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.042	0.012
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.010 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.33	0.34 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ³⁾	0.0070 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.055	0.016 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0072	0.0070 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0094	0.0070 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.071	0.030 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD8	23-Dec-2019	11124420
2	MMD1A	23-Dec-2019	11124421



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2019193662/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	23-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Jan-2020/21:09
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029	0.0070 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.59	0.43 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.59	0.43
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	0.12 ⁴⁾	0.074 ⁴⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.079	0.087
S PCB 101	mg/kg ds	0.074	0.090
S PCB 118	mg/kg ds	0.050	0.071
S PCB 138	mg/kg ds	0.081 ⁵⁾	0.070 ⁵⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.085	0.070
S PCB 180	mg/kg ds	0.057	0.035
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.54	0.50
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.25	0.22
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.4	6.5
S Anthraceen	mg/kg ds	0.49	2.1
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.5	8.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	4.0
S Chryseen	mg/kg ds	1.2	3.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.73	1.4
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	2.5
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.1	1.9
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	2.4
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	12	33
Extern / Overig onderzoek			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD8	23-Dec-2019	11124420
2	MMD1A	23-Dec-2019	11124421

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019193662/1
 Startdatum 23-Dec-2019
 Rapportagedatum 06-Jan-2020/21:09
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
perfluorocetaanzuur (PF0A) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorocadecaanzuur (PF0DA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorocaaansulfonzuur (PF0S) lineair	µg/kg ds	0.1 ⁶⁾	
perfluorocaaansulfonzuur (PF0S) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
N-methylperfluorocaaansulfonamide acetaat (MeF0SAA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
N-ethylperfluorocaaansulfonamide acetaat (EtF0SAA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
perfluorocaaansulfonamide (PF0SA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
N-methylperfluorocaaansulfonamide (MeF0SA)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ⁶⁾	
som PF0A	µg/kg ds	0.1 ⁶⁾	
som PF0S	µg/kg ds	0.2 ⁶⁾	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD8	23-Dec-2019	11124420
2	MMD1A	23-Dec-2019	11124421

Eurofins Analytico B.V.

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

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

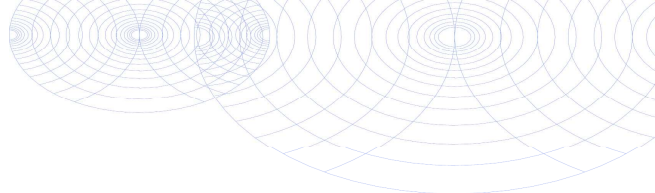


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019193662/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11124420		MMD8			0540227940	MMD8
11124421		MMD1A			0540227941	MMD1A

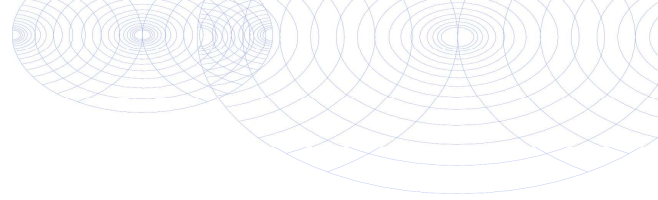


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019193662/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 4)**

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

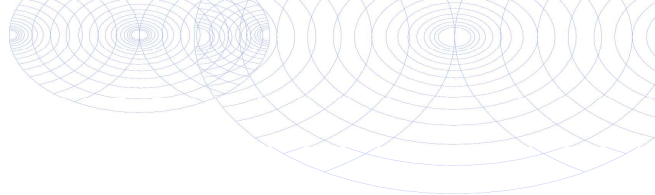
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019193662/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
Extern / Overig onderzoek			
Som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2019193662/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

11124420

**Eurofins Analytico B.V.**

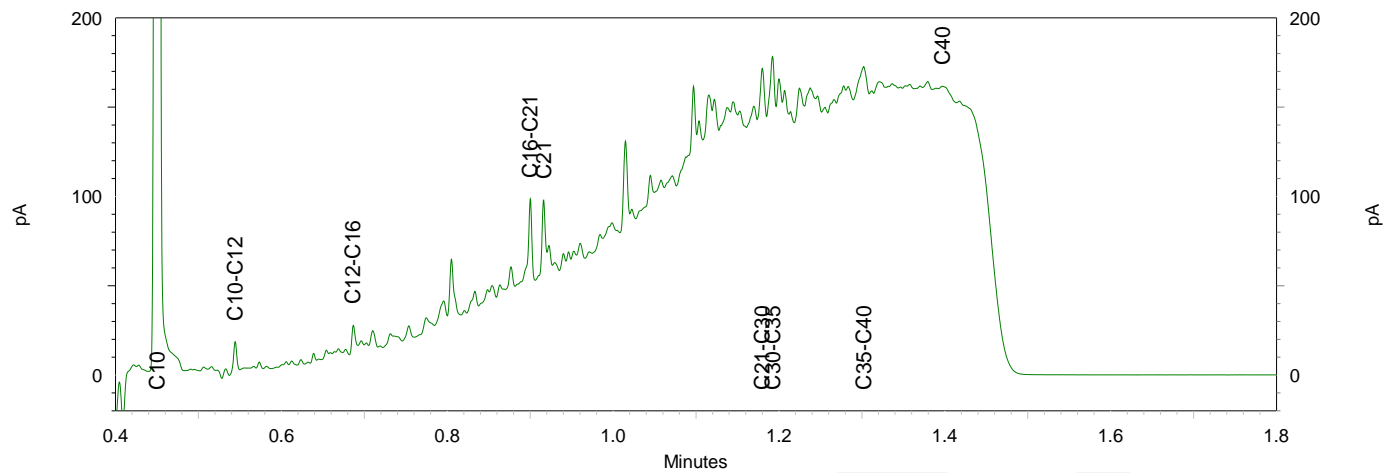
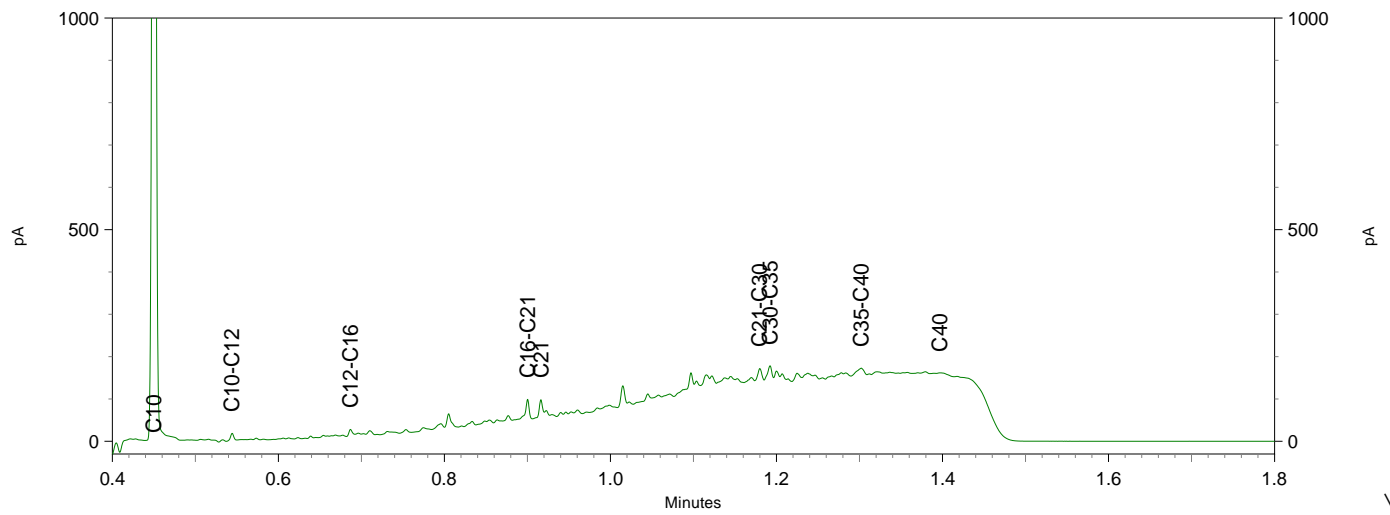
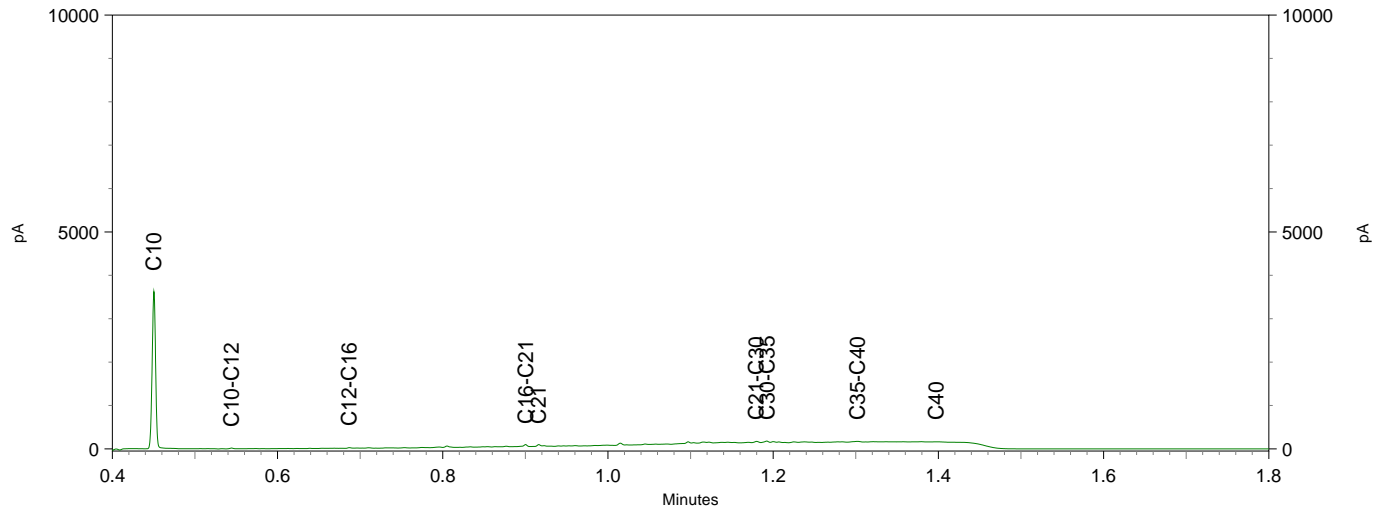
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Sample ID.: 11124420
 Certificate no.: 2019193662
 Sample description.: MMD8
 V



Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019193662-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 984365
Validatieref. : 984365_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YAHX-KLTB-SETL-XLOB
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 6 januari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984365
Project omschrijving : 2019193662-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6197775 = MMD8

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/01/2020
Startdatum : 02/01/2020
Monstercode : 6197775
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,5
--------------	---	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984365
Project omschrijving : 2019193662-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6197775 = MMD8

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/01/2020
Startdatum : 02/01/2020
Monstercode : 6197775
Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984365
Project omschrijving : 2019193662-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6197775 = MMD8

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/12/2019
Ontvangstdatum opdracht : 02/01/2020
Startdatum : 02/01/2020
Monstercode : 6197775
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984365
Project omschrijving : 2019193662-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984365
Project omschrijving : 2019193662-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6197775 MMD8	MMD8	-	1103456856

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 984365
Project omschrijving : 2019193662-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

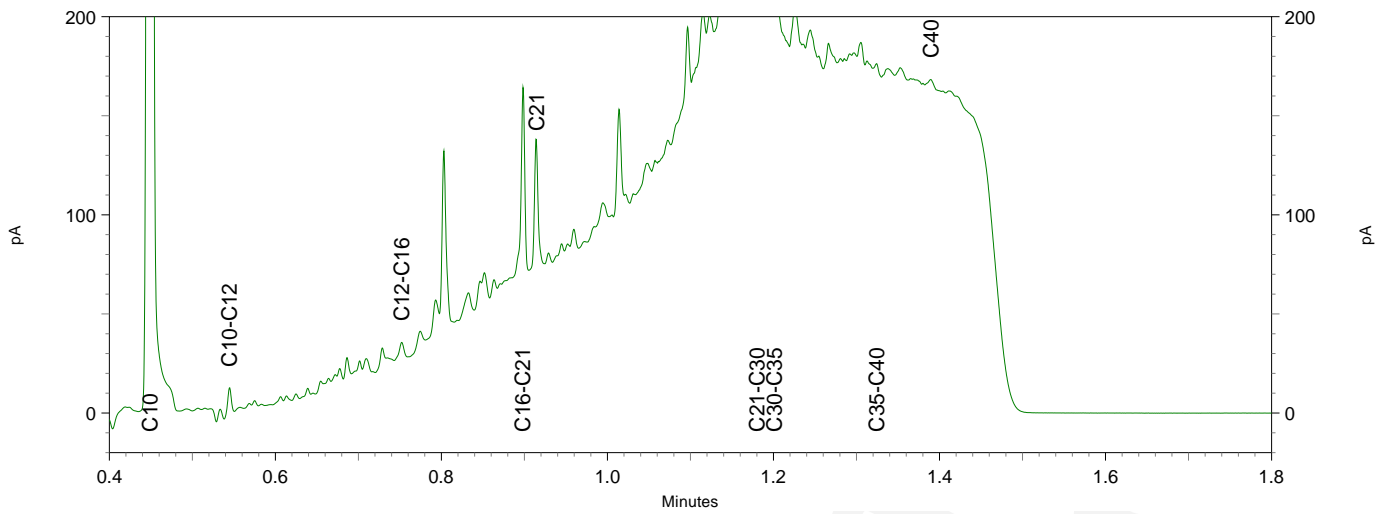
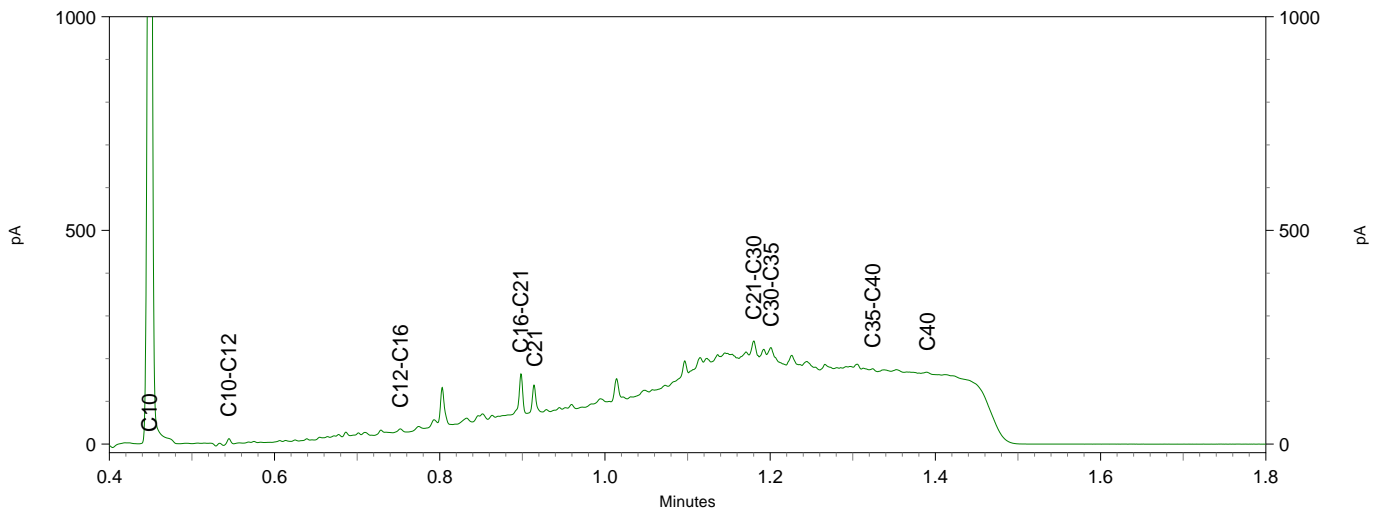
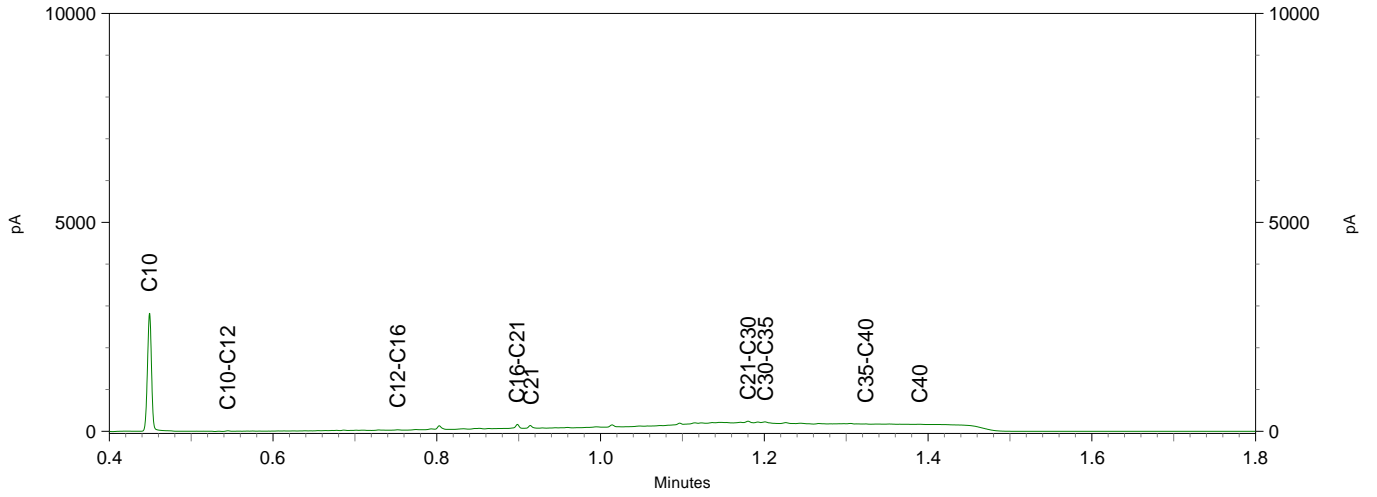
Analysemethoden in Grond

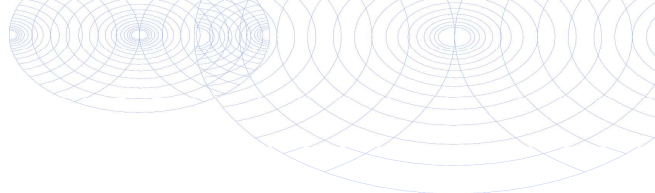
In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Sample ID.: 11124421
 Certificate no.:2019193662
 Sample description.: MMD1A

V





Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 13-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020003478/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

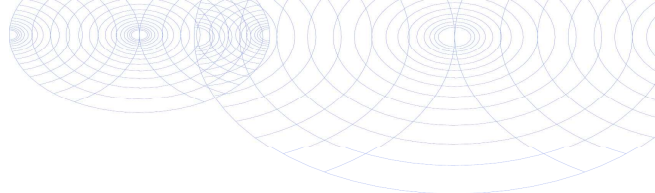
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 202003478/1
 Startdatum 10-Jan-2020
 Rapportagedatum 13-Jan-2020/08:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	81.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	100
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.61
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.74
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	89
S Zink (Zn)	mg/kg ds	180
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	73
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	28
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	440
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	0.0017 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	0.0021
S PCB 101	mg/kg ds	0.0068

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD 12	10-Jan-2020	11139172

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 202003478/1
 Startdatum 10-Jan-2020
 Rapportagedatum 13-Jan-2020/08:06
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	0.0053
S PCB 138	mg/kg ds	0.014 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.014
S PCB 180	mg/kg ds	0.0090
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.053
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	0.54
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.7
S Anthraceen	mg/kg ds	0.57
S Fluorantheen	mg/kg ds	4.9
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	1.3
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.53
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.93
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.79
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.78
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15

Nr. Monsteromschrijving

1 MMD 12

Datum monstername

10-Jan-2020

Monster nr.

11139172

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

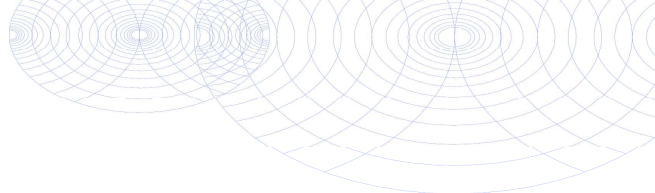


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020003478/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11139172					0540227944	MMD 12

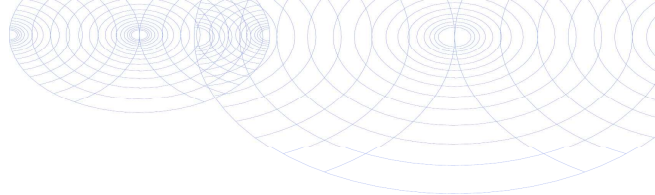


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020003478/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

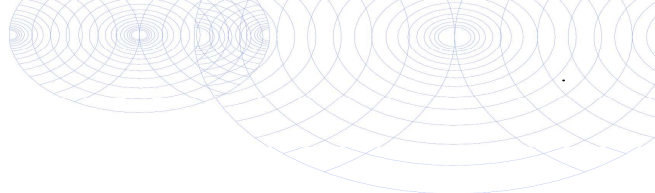
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020003478/1

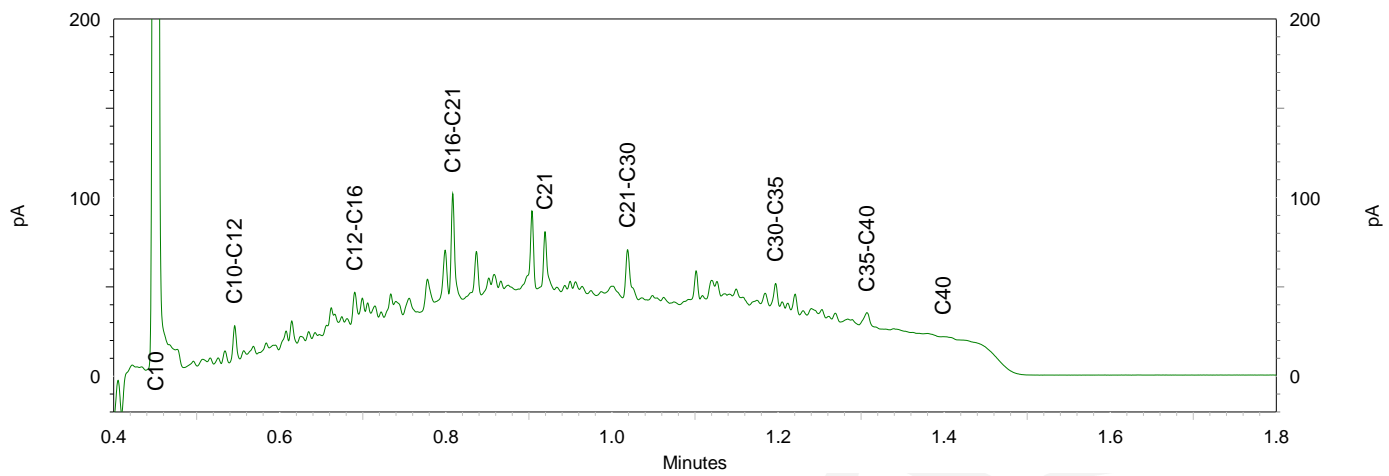
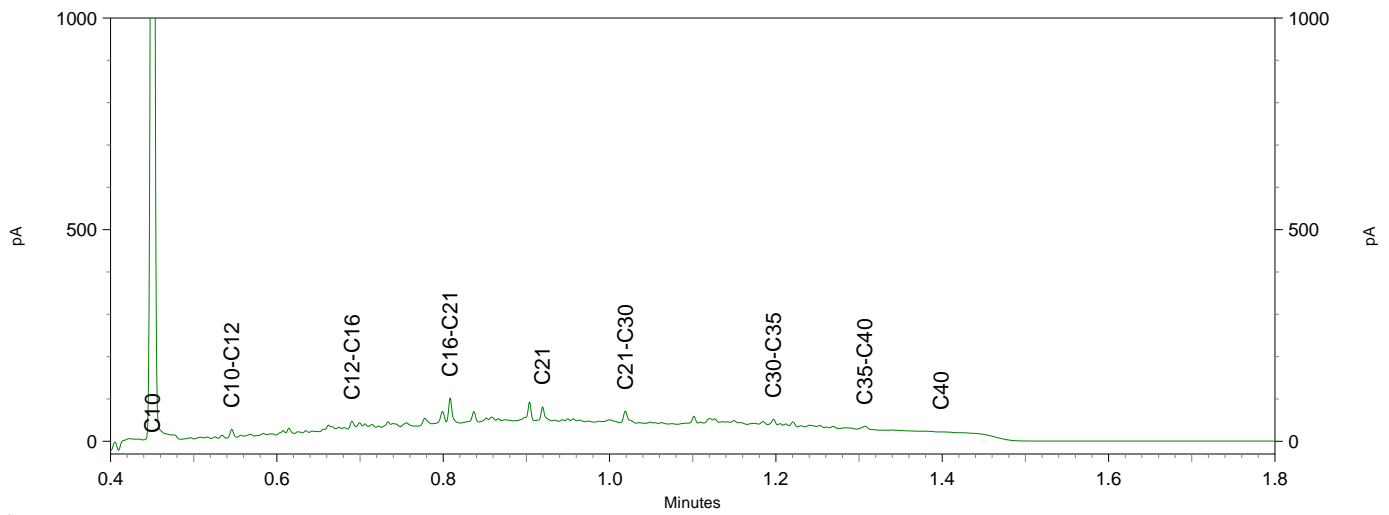
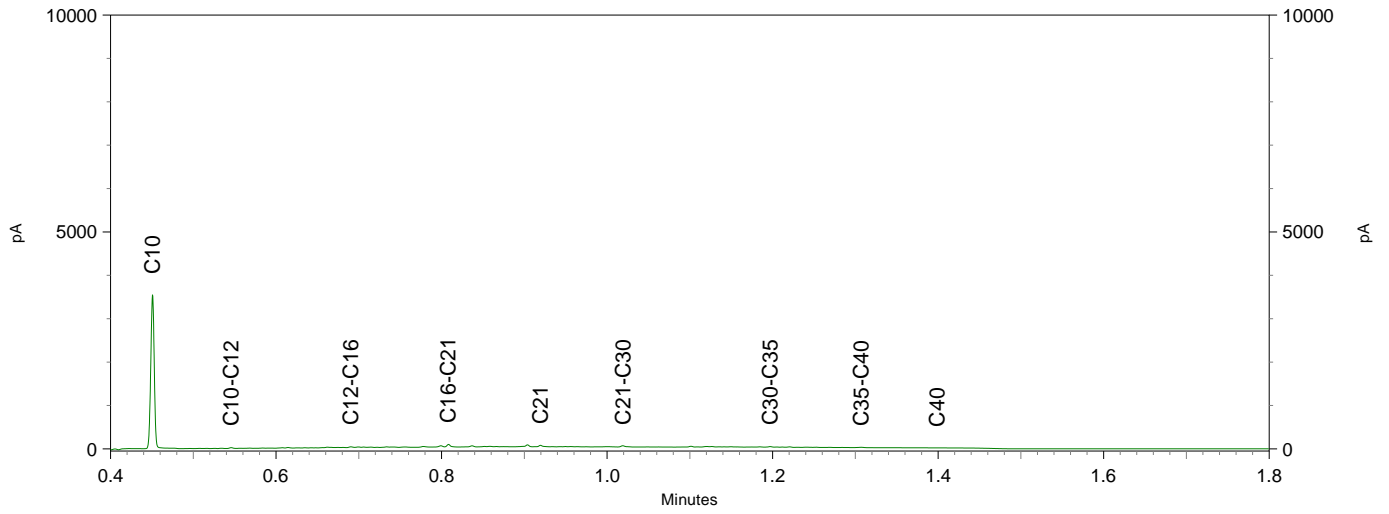
Pagina 1/1

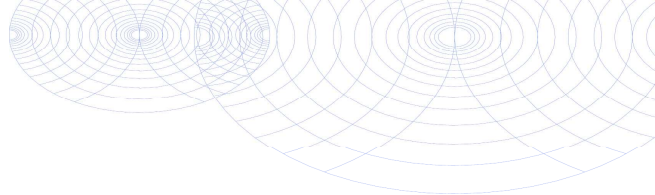
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Sample ID.: 11139172
 Certificate no.: 2020003478
 Sample description.: MMD 12
 V





Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 20-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020007742/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.


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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020007742/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	17-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Jan-2020/07:21
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.6	81.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97.1	95.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.7	5.6
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.78	1.8
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.2	8.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29	33
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.73	1.3
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.5	1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	18
S Lood (Pb)	mg/kg ds	94	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	230	340
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	24	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	100	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	170	18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200	79
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	58	37
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	580	150
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	0.0024 ¹⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0042	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0069	0.0015

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD12A	17-Jan-2020	11152563
2	MMD13	17-Jan-2020	11152564

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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




Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020007742/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	17-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Jan-2020/07:21
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	0.0038	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.010 ²⁾	0.0024 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.011	0.0027
S PCB 180	mg/kg ds	0.0070	0.0018
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.045	0.010
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.83	0.060
S Fenanthreen	mg/kg ds	16	0.38
S Anthraceen	mg/kg ds	4.3	0.16
S Fluorantheen	mg/kg ds	15	0.73
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6.5	0.48
S Chryseen	mg/kg ds	5.8	0.52
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.4	0.25
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4.1	0.36
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.5	0.31
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.2	0.26
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	59	3.5

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD12A	17-Jan-2020	11152563
2	MMD13	17-Jan-2020	11152564

Eurofins Analytico B.V.

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

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

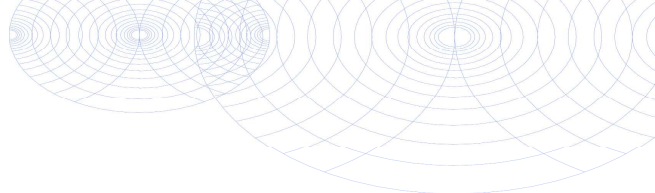
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020007742/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11152563					0540227946	MMD12A
11152564					0540227945	MMD13

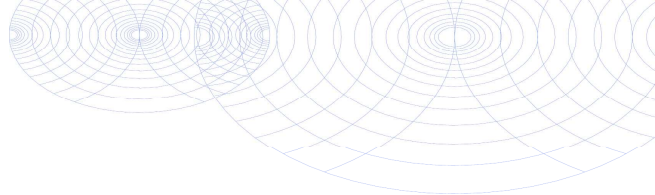


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020007742/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

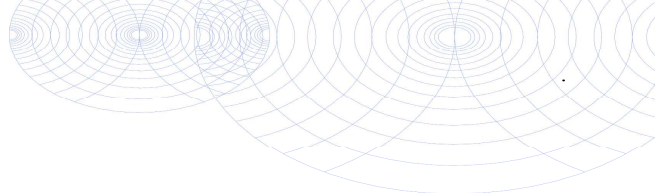
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020007742/1

Pagina 1/1

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

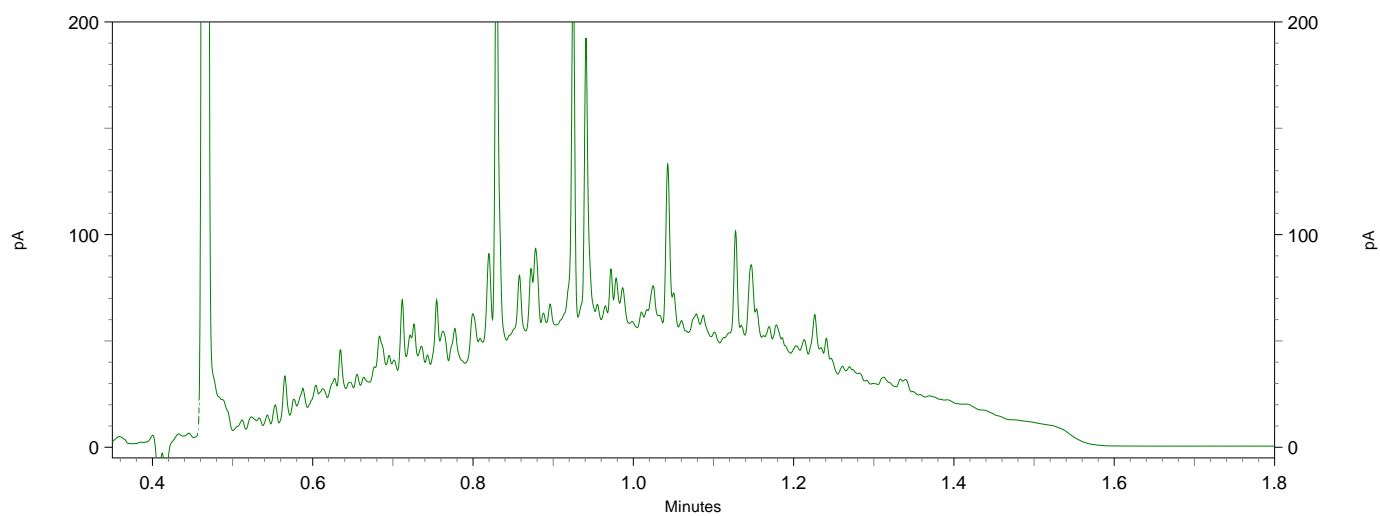
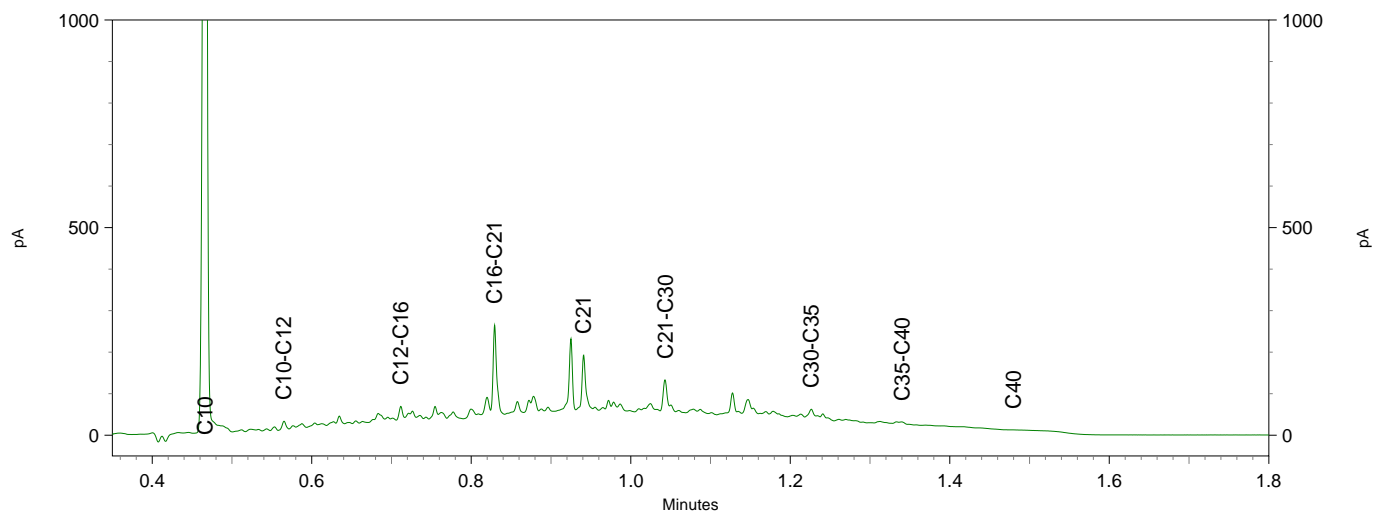
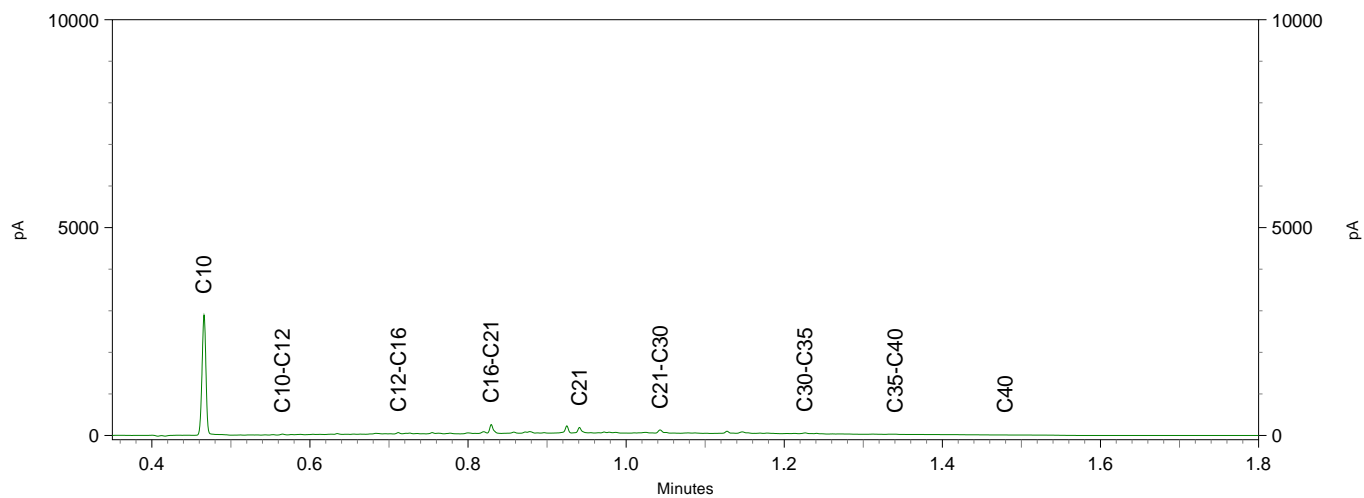
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11152563
 Certificate no.:2020007742
 Sample description.: MMD12A

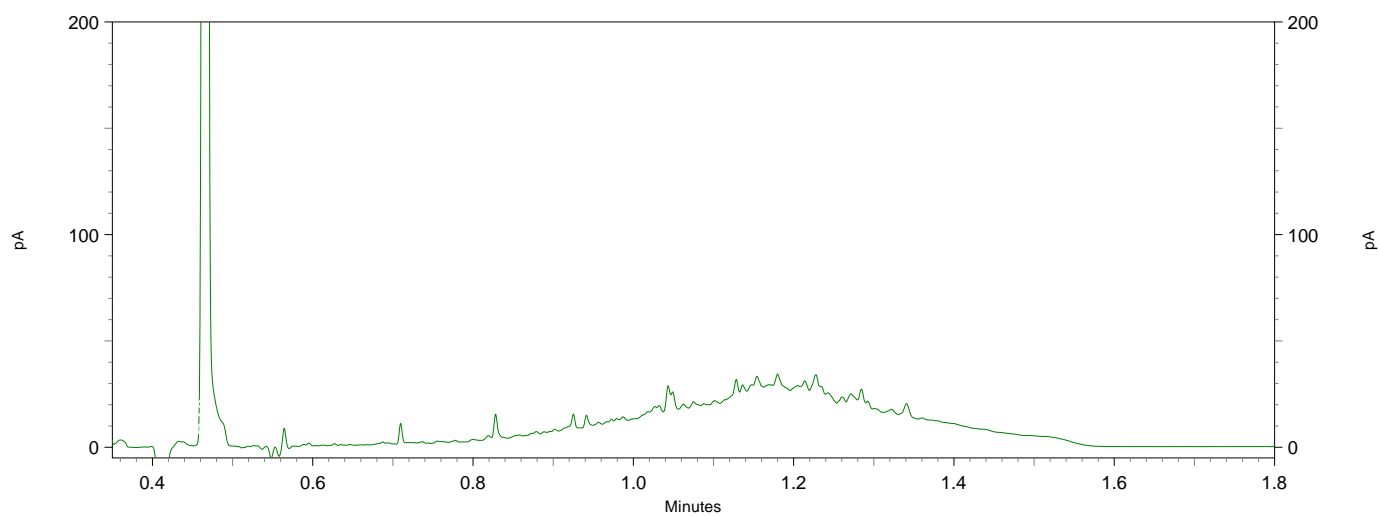
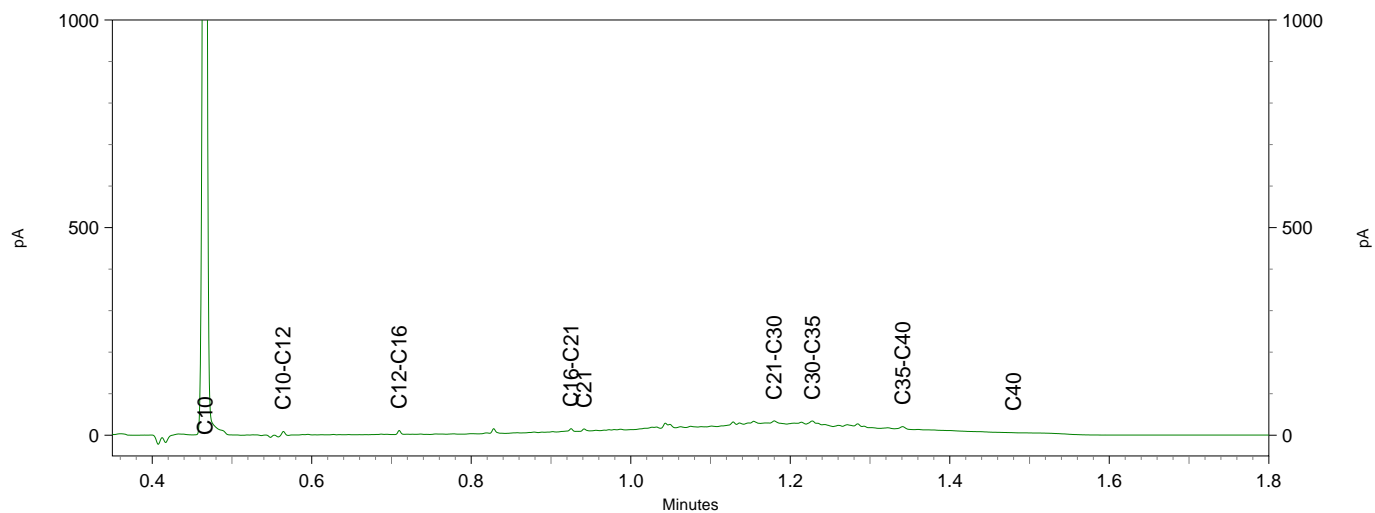
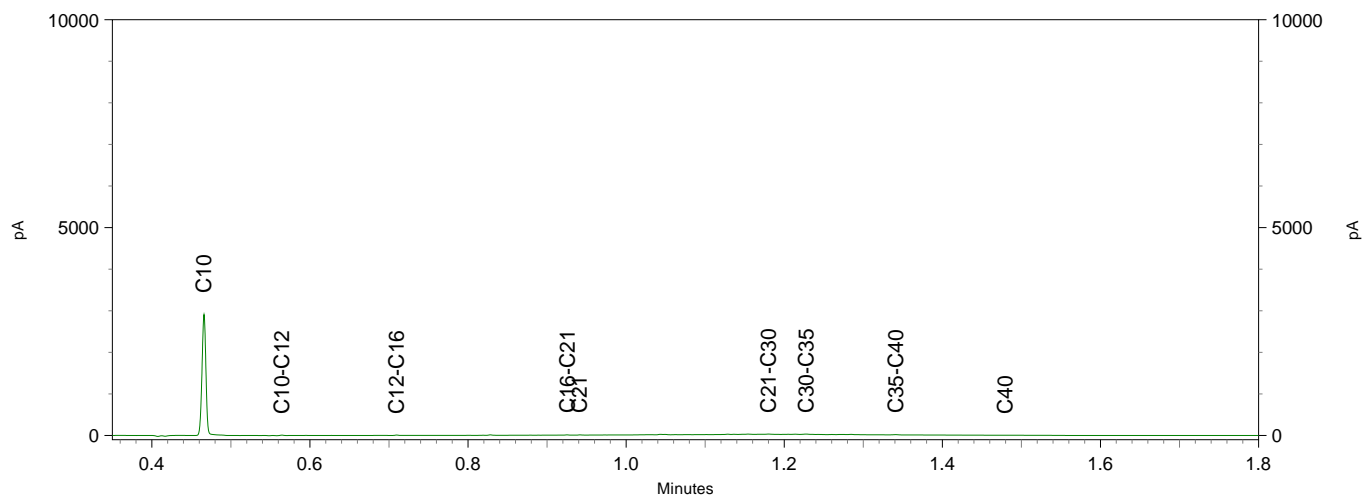
V

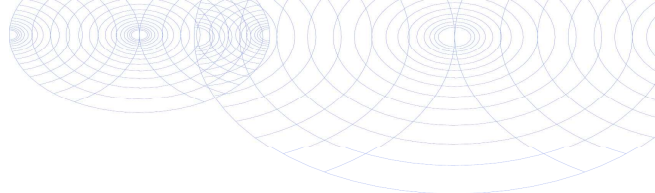


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11152564
 Certificate no.:2020007742
 Sample description.: MMD13

V





Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 30-Jan-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020014291/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.


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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020014291/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	29-Jan-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Jan-2020/09:03
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	84.8	80.4
S Organische stof	% (m/m) ds	7.7	
Gloeirest	% (m/m) ds	92.0	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	430	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.3	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	47	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	1.4	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	12	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	160	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	340	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	12
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	66	56
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	350	100
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	220	50
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	73	18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	730	240
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	0.028 ¹⁾	
S PCB 52	mg/kg ds	0.028	
S PCB 101	mg/kg ds	0.028	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD14	29-Jan-2020	11172971
2	MMG3	29-Jan-2020	11172972

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020014291/1
 Startdatum 29-Jan-2020
 Rapportagedatum 30-Jan-2020/09:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	0.019	
S PCB 138	mg/kg ds	0.034 ²⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	0.034	
S PCB 180	mg/kg ds	0.025	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.20	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.28	
S Fenanthreen	mg/kg ds	3.2	
S Anthraceen	mg/kg ds	1.3	
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.6	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.6	
S Chryseen	mg/kg ds	2.5	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.95	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.0	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD14	29-Jan-2020	11172971
2	MMG3	29-Jan-2020	11172972

Eurofins Analytico B.V.

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

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

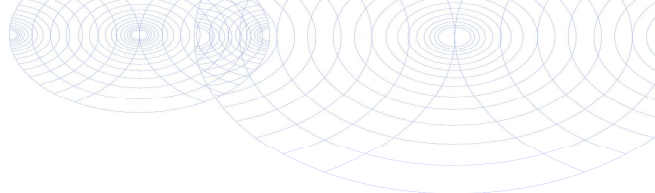


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020014291/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11172971					0540227801	MMD14
11172972					0540227803	MMG3

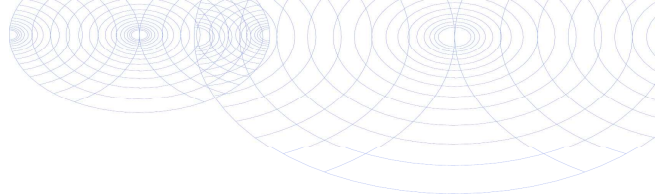


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020014291/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)

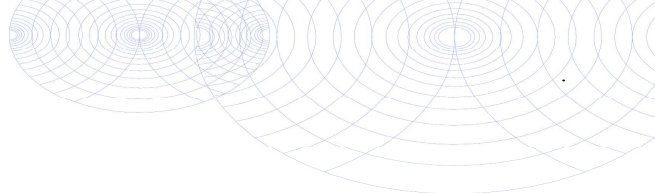
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020014291/1

Pagina 1/1

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

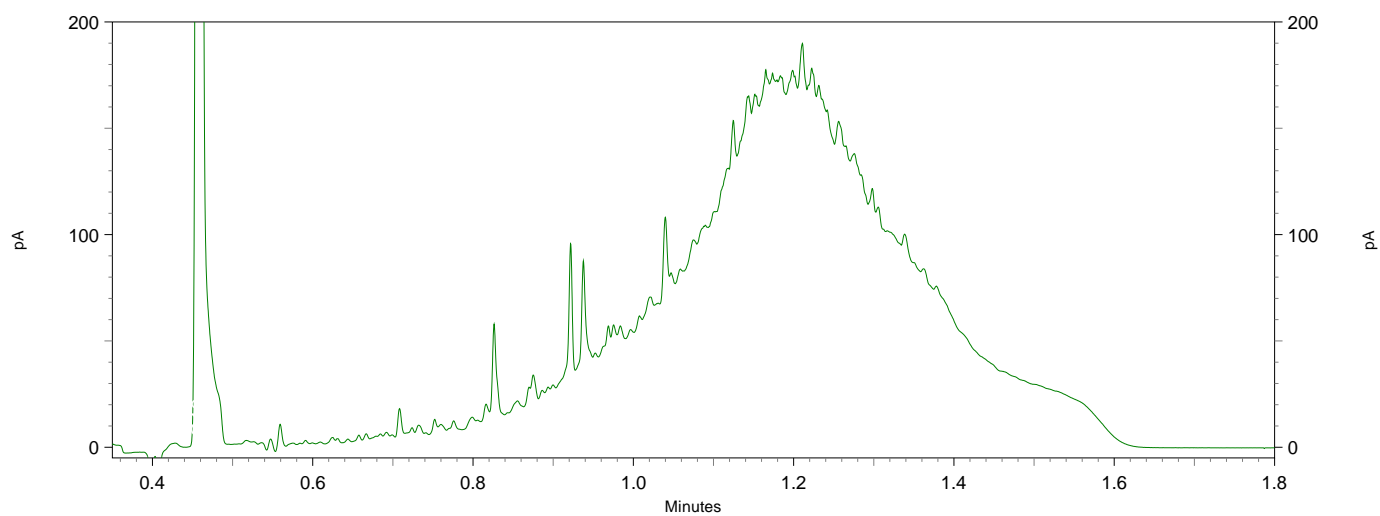
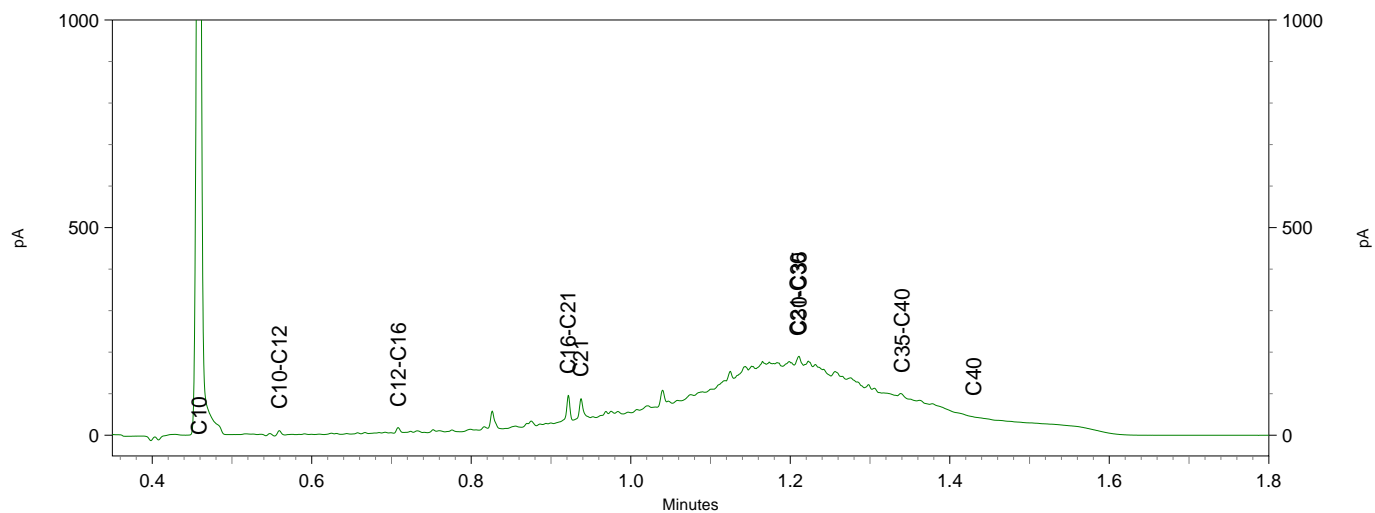
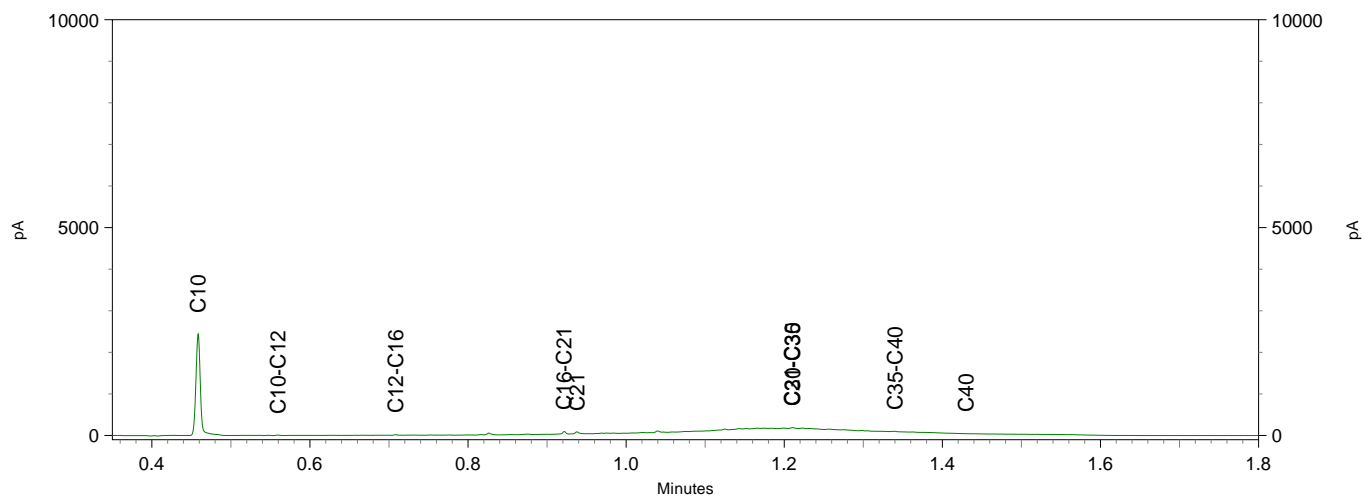
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11172971
 Certificate no.:2020014291
 Sample description.: MMD14

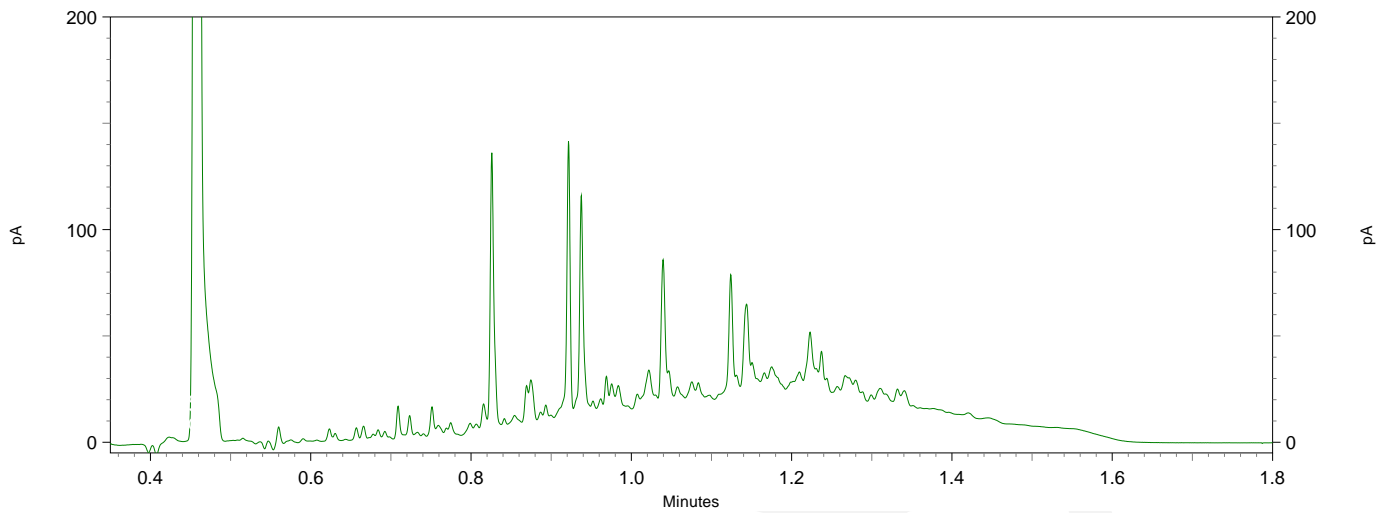
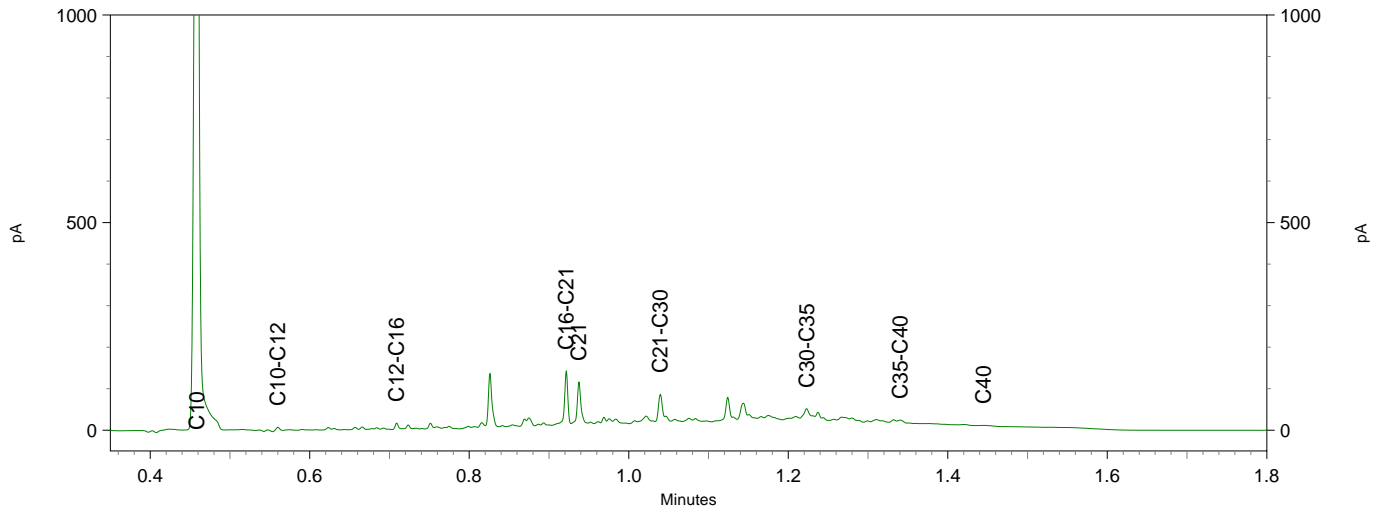
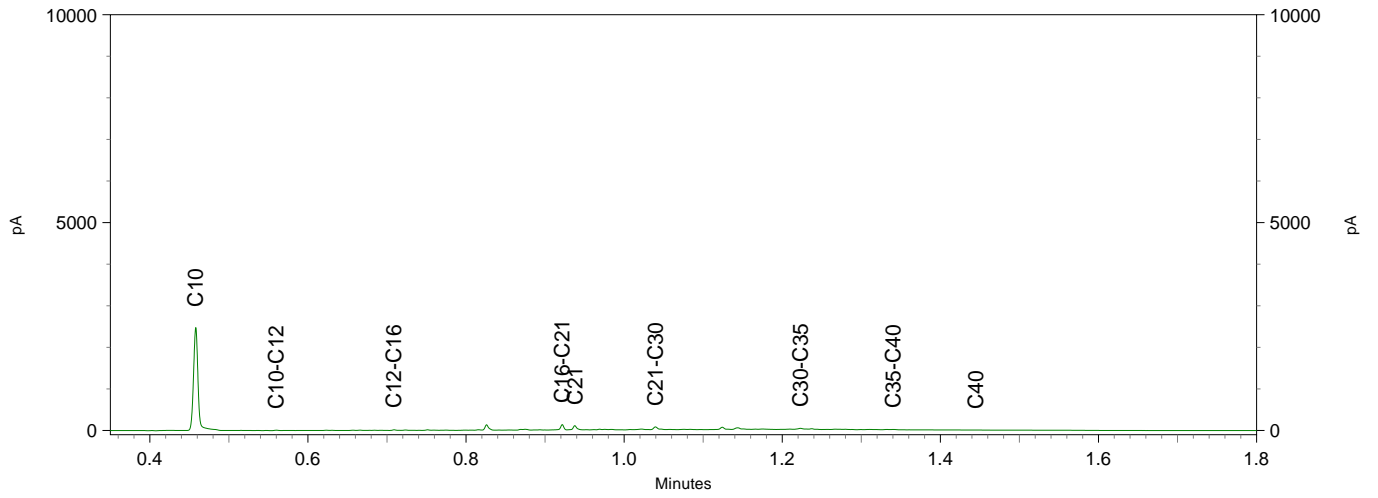
V

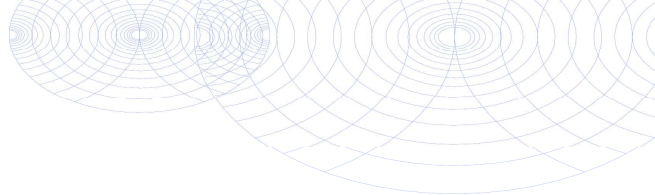


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11172972
 Certificate no.:2020014291
 Sample description.: MMG3

V





Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 07-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020016173/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

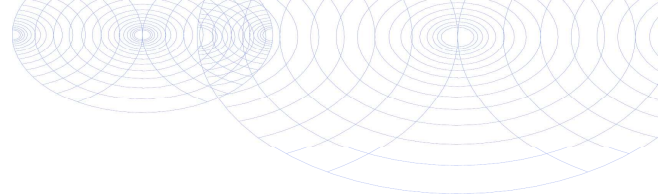
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020016173/1
 Startdatum 03-Feb-2020
 Rapportagedatum 07-Feb-2020/16:26
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMD12A

Datum monstername

17-Jan-2020

Monster nr.

11179131

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

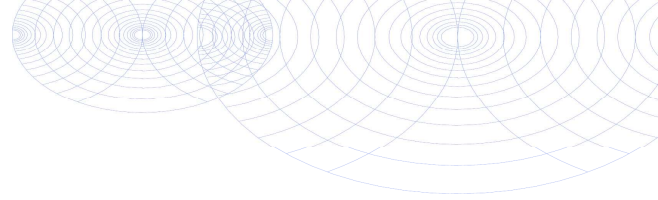
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020016173/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	03-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-Feb-2020/16:26
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD12A	17-Jan-2020	11179131

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

J0

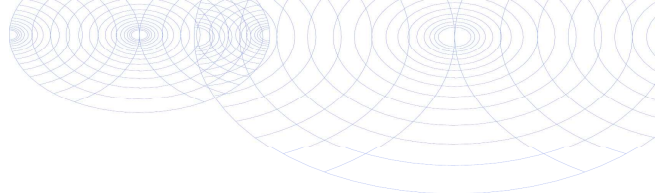
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020016173/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11179131					0540227946	MMD12A

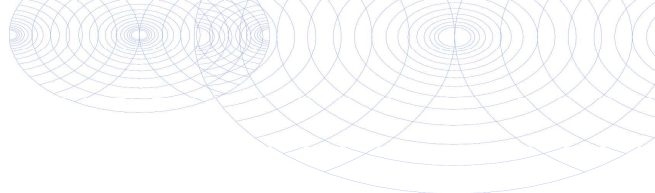


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020016173/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

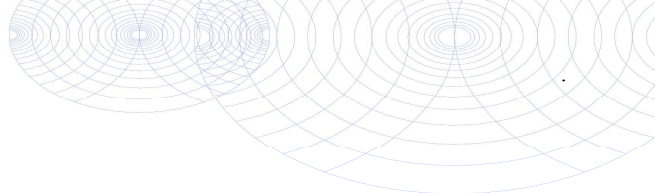
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020016173/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020016173-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 997027
Validatieref. : 997027_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RSLG-SQLP-DNMO-GCHA
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 7 februari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997027
Project omschrijving : 2020016173-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6230487 = MMD12A

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
Startdatum : 04/02/2020
Monstercode : 6230487
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	81,1
--------------	---	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997027
Project omschrijving : 2020016173-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
6230487 = MMD12A

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
Startdatum : 04/02/2020
Monstercode : 6230487
Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997027
Project omschrijving : 2020016173-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
6230487 = MMD12A

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
Startdatum : 04/02/2020
Monstercode : 6230487
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N- methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,2
som PFOS	µg/kg ds	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997027
Project omschrijving : 2020016173-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 997027
Project omschrijving : 2020016173-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6230487 MMD12A	MMD12A	-	1103504216

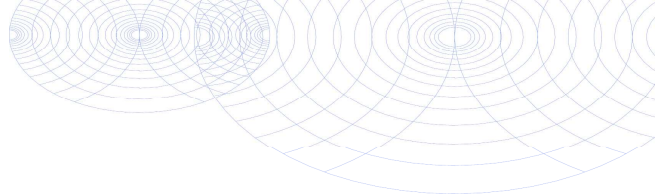
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997027
Project omschrijving : 2020016173-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode



Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 06-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020016174/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-Jan-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020016174/1
 Startdatum 03-Feb-2020
 Rapportagedatum 06-Feb-2020/16:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODa)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD12	10-Jan-2020	11179132

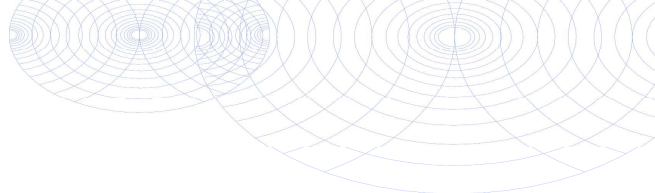
Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020016174/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	03-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-Feb-2020/16:21
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFO8A)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.1 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 MMD12

Datum monstername

10-Jan-2020

Monster nr.

11179132

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

J0

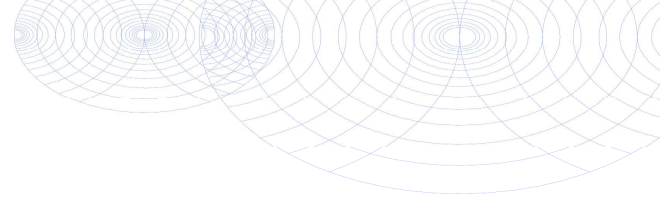
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020016174/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11179132					0540227944	MMD12

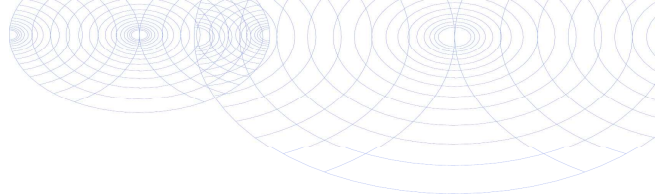


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020016174/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

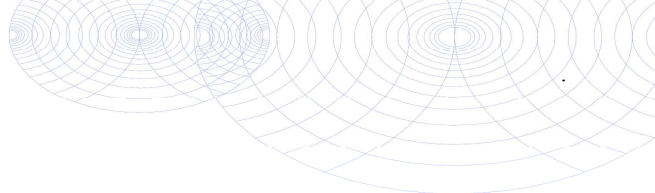
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020016174/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020016174-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 997046
Validatieref. : 997046_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EPES-KPSU-UXQF-OMUK
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 6 februari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997046
Project omschrijving : 2020016174-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6230521 = MMD12

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
Startdatum : 04/02/2020
Monstercode : 6230521
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,8
--------------	---	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997046
Project omschrijving : 2020016174-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6230521 = MMD12

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
Startdatum : 04/02/2020
Monstercode : 6230521
Matrix : Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997046
Project omschrijving : 2020016174-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties
 6230521 = MMD12

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/01/2020
Ontvangstdatum opdracht : 04/02/2020
Startdatum : 04/02/2020
Monstercode : 6230521
Matrix : Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,3

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997046
Project omschrijving : 2020016174-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 997046
Project omschrijving : 2020016174-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6230521	MMD12	MMD12	-	1103504201

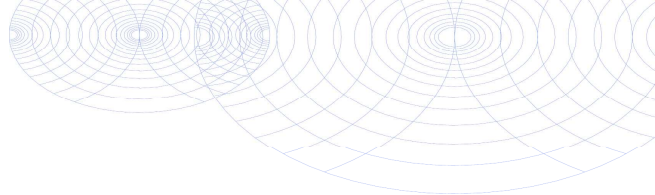
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 997046
Project omschrijving : 2020016174-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode



Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 11-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2020/07:16
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.8	10.7
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	82.1	81.1
A Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.7
A Lutum	% (m/m) ds	5.8	5.7
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	16	15
A Barium (Ba)	mg/kg ds	150	130
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	0.81
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	42
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	6.1
A Koper (Cu)	mg/kg ds	32	33
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.98	0.79
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.5	1.8
A Lood (Pb)	mg/kg ds	96	87
A Zink (Zn)	mg/kg ds	250	210
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	2.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.6	7.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	49
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	19
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	120
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
A alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2020/07:16
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
A gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	0.0018	<0.0010
A Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Aldrin	mg/kg ds	0.0024	0.0013
A Dieldrin	mg/kg ds	0.0087	0.0046
A Endrin	mg/kg ds	0.0073	0.012
A Isodrin	mg/kg ds	0.0012	<0.0010
A Telodrin	mg/kg ds	0.0021	0.0012
A alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
A HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
A Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.018
A Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0014 ¹⁾
A DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0018	0.0014 ¹⁾
A DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	0.0042 ¹⁾
A Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.031

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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




Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2020/07:16
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
A OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.031
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	0.0013	0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	0.0038	0.0020
A PCB 118	mg/kg ds	0.0019	0.0013
A PCB 138	mg/kg ds	0.0075 ²⁾	0.0037 ²⁾
A PCB 153	mg/kg ds	0.0076	0.0040
A PCB 180	mg/kg ds	0.0040	0.0020
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.015
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ³⁾	0.1 ³⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorocetaanuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorocetaanuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorocadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020017764/1
 Startdatum 04-Feb-2020
 Rapportagedatum 11-Feb-2020/07:16
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorodecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

A Naftaleen	mg/kg ds	0.25	0.12
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	0.42
A Anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.12
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.78	0.63
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.44	0.34
A Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.36
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.16
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	0.27
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.19
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.22
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.7	2.8

Fysisch-chemische analyses

Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.2	8.3

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

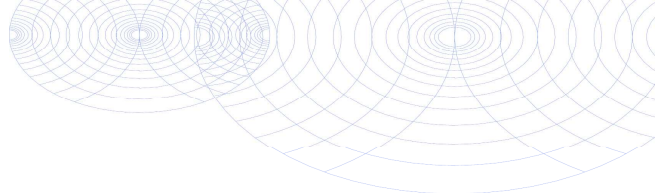


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017764/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11183788					0540227809	MM13A
11183789					0540227810	MM13B

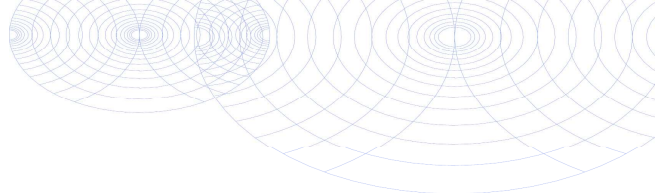


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020017764/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020017764/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf.NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Metalen			
Arseen (As) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-X
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische analyses			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

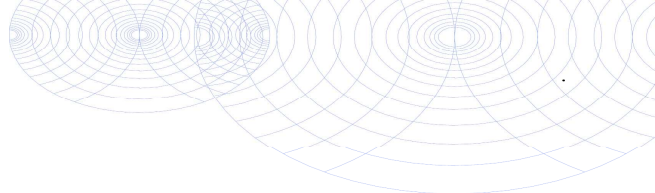
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020017764/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020017764-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 998386
Validatieref. : 998386_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MHDY-CNIJ-PRFL-QIVI
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 10 februari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6233991 = MM13A

6233992 = MM13B

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/02/2020	06/02/2020
Startdatum :	06/02/2020	06/02/2020
Monstercode :	6233991	6233992
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	82,2	82,3
--------------	---	-------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6233991 = MM13A
 6233992 = MM13B

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/02/2020	06/02/2020
Startdatum :	06/02/2020	06/02/2020
Monstercode :	6233991	6233992
Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6233991 = MM13A

6233992 = MM13B

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 06/02/2020	06/02/2020
Startdatum	: 06/02/2020	06/02/2020
Monstercode	: 6233991	6233992
Matrix	: AP04	AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorocetaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N- methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorocetaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6233991 MM13A	MM13A	-	1103508703
6233992 MM13B	MM13B	-	1103508688

ANALYSECERTIFICAAT

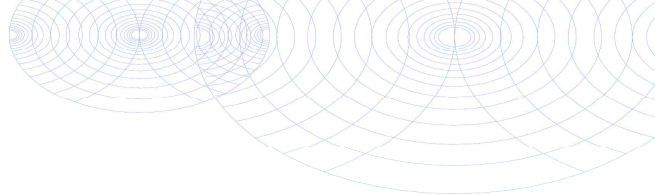
Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934



Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 06-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020029441/2
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	1906138SAN
Monster(s) ontvangen	24-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020029441/2
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	24-Feb-2020
Uw ordernummer	1906138SAN	Rapportagedatum	06-Mar-2020/16:19
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	79.6	77.6
S Organische stof	% (m/m) ds	5.1	5.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94	93
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4	17.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	130
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.79	0.85
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.4	8.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	26	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.63	0.98
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21
S Lood (Pb)	mg/kg ds	78	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	220	250
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.1	8.6
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	33
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	85	89
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32	40
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	16
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	190 ¹⁾
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0028 ²⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0026
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0040

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD15	24-Feb-2020	11221638
2	MMD16	24-Feb-2020	11221639

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020029441/2
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	24-Feb-2020
Uw ordernummer	1906138SAN	Rapportagedatum	06-Mar-2020/16:19
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	0.0023	0.0027
S PCB 138	mg/kg ds	0.0057 ³⁾	0.0051 ³⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0057	0.0057
S PCB 180	mg/kg ds	0.0044	0.0040
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.027
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.053	0.067
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.30	0.66
S Anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.24
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.56	1.3
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.67
S Chryseen	mg/kg ds	0.36	0.69
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.30
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.31	0.65
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	0.47
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	0.53
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.7	5.5

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMD15	24-Feb-2020	11221638
2	MMD16	24-Feb-2020	11221639

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

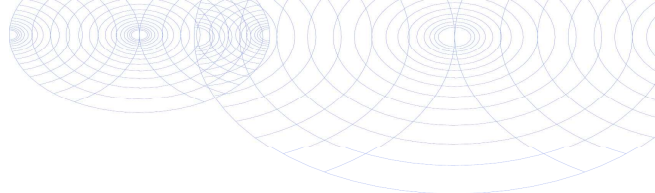


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.
JO

TESTEN
RvA LO10



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020029441/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11221638					0540227859	MMD15
11221639					0540227860	MMD16

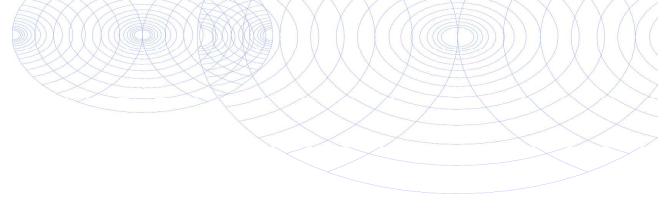


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020029441/2**

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met gecorrigeerde organische stof monster 11221638. d.d. 06-03-2020.

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

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)

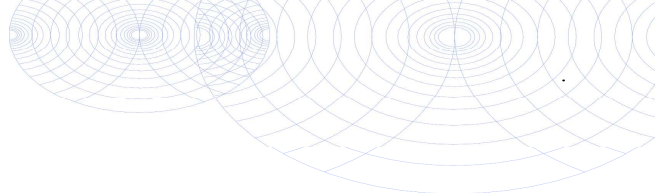
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020029441/2

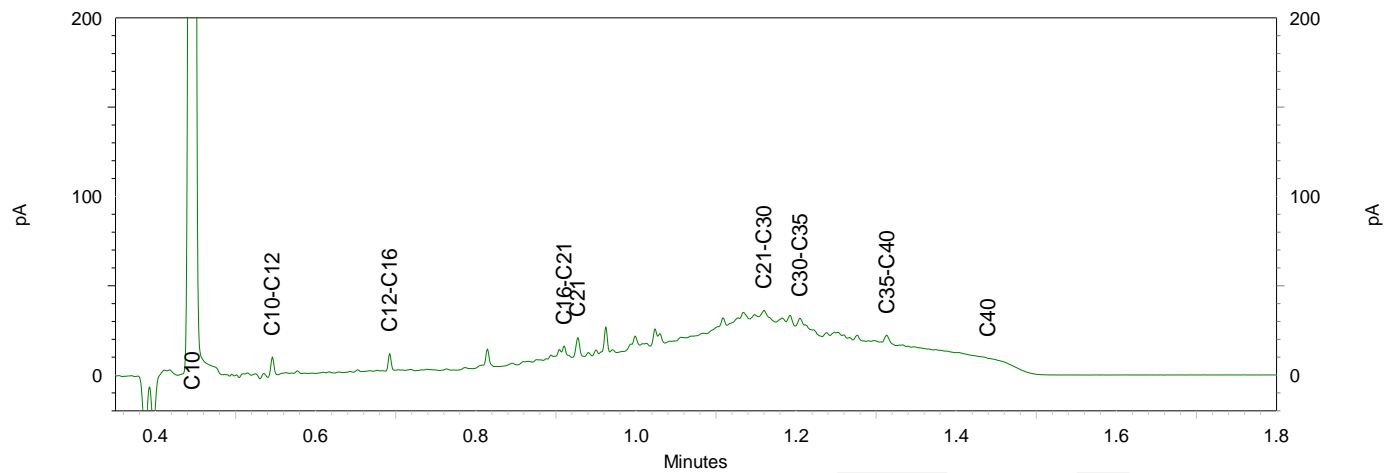
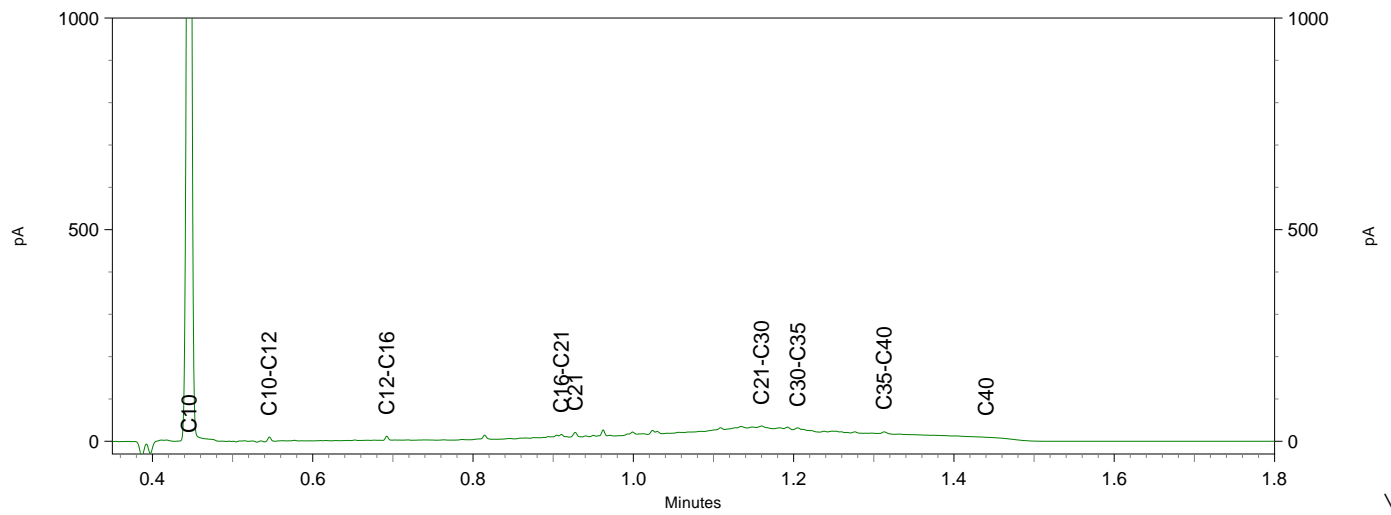
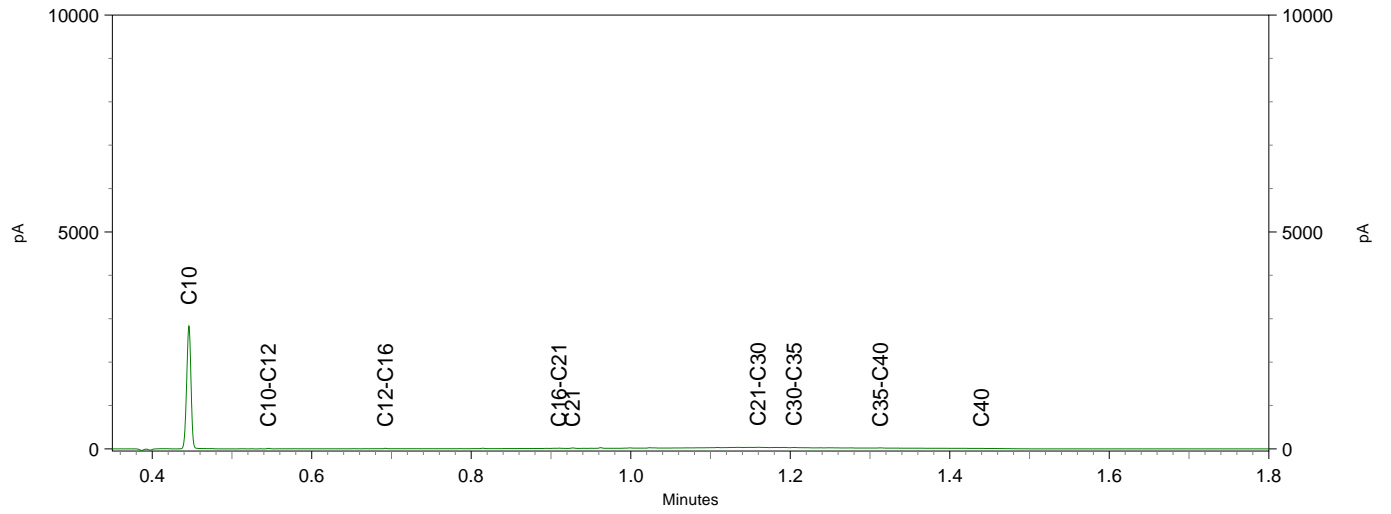
Pagina 1/1

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

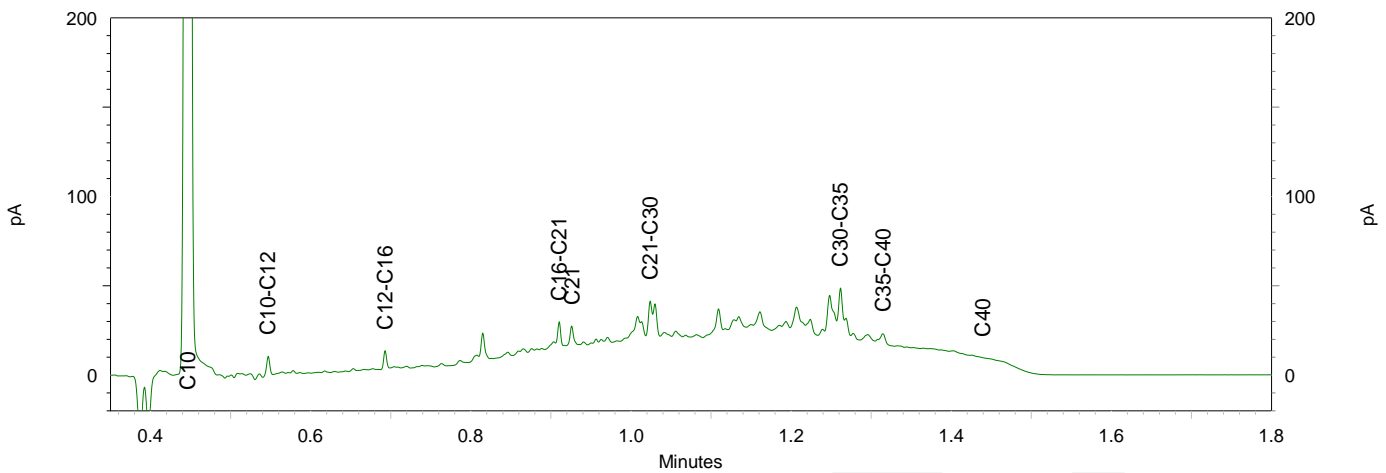
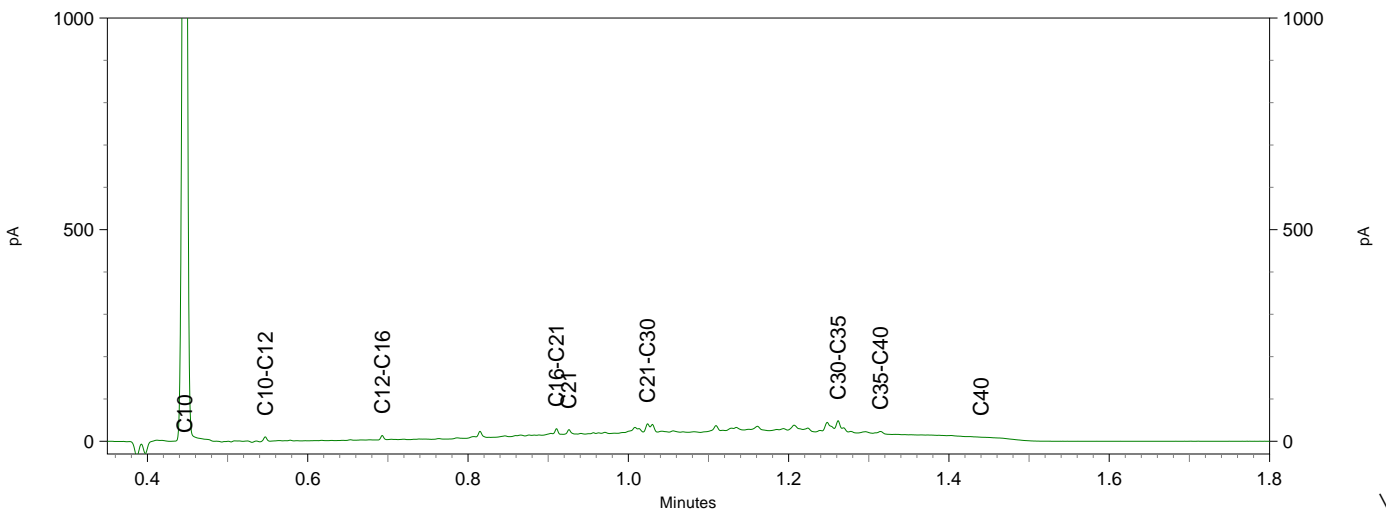
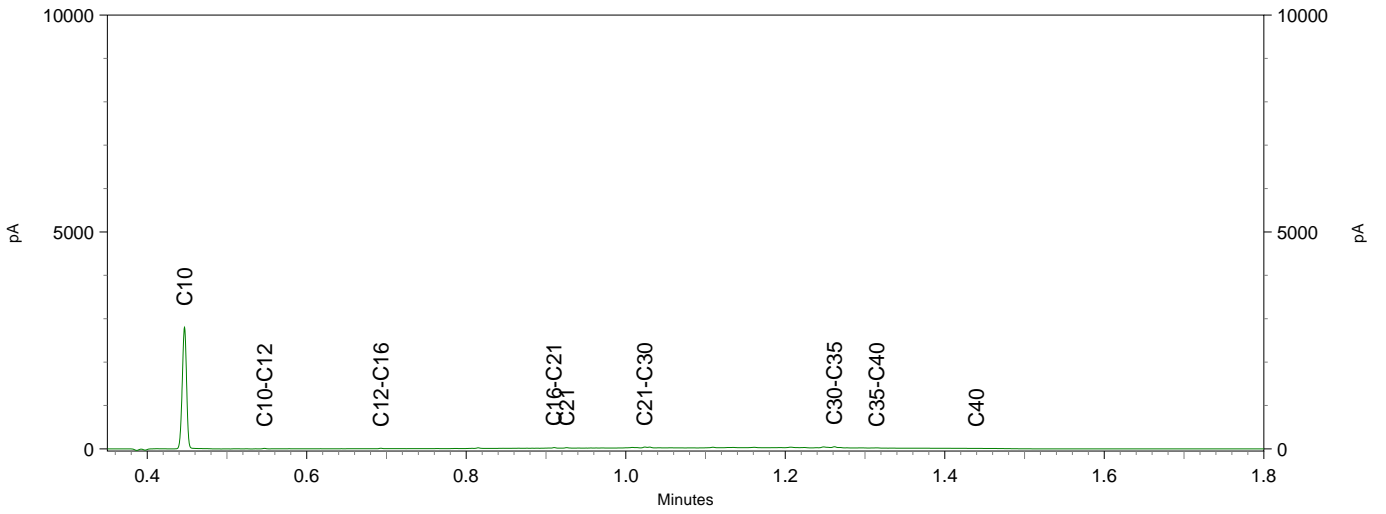
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Sample ID.: 11221638
 Certificate no.: 2020029441
 Sample description.: MMD15
 V



Sample ID.: 11221639
 Certificate no.: 2020029441
 Sample description.: MMD16
 V



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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer 1906138sand1
 Datum monsternamen 16-10-2019
 Monsternemer ██████████
 Certificaatnummer 2019152407
 Startdatum 16-10-2019
 Rapportagedatum 22-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	280	904,2		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	2,09	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	20,05	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	58	110,1	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,55	0,7642	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	5,5	5,5	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	51,47	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	225,3	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	320	686,1	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,1	13,67						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37	123,3						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	100	333,3						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	280	933,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	466,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	80	266,7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	640	2133	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,056	0,1867						
PCB 52	mg/kg ds	0,064	0,2133						
PCB 101	mg/kg ds	0,071	0,2367						
PCB 118	mg/kg ds	0,056	0,1867						
PCB 138	mg/kg ds	0,062	0,2067						
PCB 153	mg/kg ds	0,061	0,2033						
PCB 180	mg/kg ds	0,032	0,1067						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,4	1,34	Nooit toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Náftaleen	mg/kg ds	0,075	0,075						
Fenantheen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Anthraceen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,58	0,58						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,78	0,78						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,91	0,91						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,8	9,805	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10989330 MMA-d1

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 19061385AN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-12-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019193662
 Startdatum 23-12-2019
 Rapportagedatum 06-01-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeeler (1k)		Uitgevoerd							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	460	1783		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,4	2,294	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	27,42	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	73	145,5	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,31	0,4415	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	9,5	9,5	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	125,4	Nooit toepasbaar	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	200,5	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	646,3	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	42	135,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	150	483,9						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	490	1581						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	290	935,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	419,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	3548	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Industrie	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Wonen	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Wonen	0,001	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Industrie	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Industrie	0,001	0,003			
Aldrin	mg/kg ds	0,036	0,1161		0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,18	0,5806						
Endrin	mg/kg ds	0,12	0,3871						
Isodrin	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
Telodrin	mg/kg ds	0,02	0,0645						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0112	Industrie	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,010	0,0225						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0050	0,0112						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,012	0,0387						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01							
Drens (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,34	1,084	Niet toepasbaar	0,001	0,015	0,04	0,14	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0225	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,05	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0225	<-AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0225	<-AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,03							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,007	0,0225	Industrie	0,001	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43	1,368	Industrie		0,4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,43							
Polychlorobifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,074	0,2387						
PCB 52	mg/kg ds	0,087	0,2806						
PCB 101	mg/kg ds	0,09	0,2903						
PCB 118	mg/kg ds	0,071	0,229						
PCB 138	mg/kg ds	0,07	0,2258						
PCB 153	mg/kg ds	0,07	0,2258						
PCB 180	mg/kg ds	0,035	0,1129						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,5	1,603	Nooit toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Fenanthreen	mg/kg ds	6,5	6,5						
Anthraceen	mg/kg ds	2,1	2,1						
Fluorantheen	mg/kg ds	8,3	8,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4	4						
Chryseen	mg/kg ds	3,5	3,5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5	2,5						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,4	2,4						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	32,82	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr. Monster
 2 11124421 MMD1A
 Indoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-12-2019
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2019191620
 Startdatum 18-12-2019
 Rapportagedatum 20-12-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		12						
Bodemkundige analyses								
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd						
Droge stof	% (m/m)	73	73					
Organische stof	% (m/m) ds	7	7					
Gloeirest	% (m/m) ds	92,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12	12					
Metalen								
Arsen (As)	mg/kg ds	18	23,1	*	4	20	48	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	180	310		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	1,493	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,3	12,26	-	3	15	103	190
Chroom (Cr)	mg/kg ds	43	58,11	*	10	55	118	180
Koper (Cu)	mg/kg ds	38	51,82	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,4	1,673	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,8	1,8	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	36,59	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	160,1	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	330	478,8	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	28,57					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	68	97,14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	41,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,5	12,14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	185,7	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,001	8,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,002	0,801	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003	0,602	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,003	0,0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,003		
Aldrin	mg/kg ds	0,016	0,0228		0,001			0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,011	0,0157					
Endrin	mg/kg ds	0,016	0,0228					
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-	0,001	0,0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,002	-				
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,001	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0026	0,0037					
HCH LB (som)	mg/kg ds	<0,0030						
Drins (som)	mg/kg ds	0,044	0,0614	*	0,003	0,015	2,01	4
DDX (som)	mg/kg ds	<0,0060						
Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,002	-	0,002	0,002	2	4
Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0,0020	0,002	-	0,002	0,002	2	4
OCB LB (som)	mg/kg ds	0,046	0,0821	-	0,0056	0,4		
OCB WB (som)	mg/kg ds	0,046						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	0,0062	0,0088					
PCB 101	mg/kg ds	0,0062	0,0088					
PCB 118	mg/kg ds	0,0035	0,005					
PCB 138	mg/kg ds	0,0056	0,008					
PCB 153	mg/kg ds	0,0061	0,0087					
PCB 180	mg/kg ds	0,0039	0,0055					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,032	0,046	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Anthracen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Chryseen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	3,6	3,621	*	0,5	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster

1 1111757 MM D9

Indoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte

RG Vereiste Rapportagegrens

AW Achtergrondwaarde

T Tussenwaarde

I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

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

Uw projectnummer 1906135SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eenhavenweg R'dam
 Uw ordernummer 23-12-2019
 Datum monstername 23-12-2019
 Monstermer 201908
 Certificaatnummer 2019083661
 Startdatum 23-12-2019
 Rapportagedatum 06-01-2020

Analyse	Eenheid	1	2	GSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		4,2	3,9	4,05							
Lutum		3,8	6,8	5,3							
Voorbehandeling											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10,1	10,2								
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0								
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	77,3	80,5	78,9							
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	3,9								
Lutum	% (m/m) ds	3,8	6,8								
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	180	391,9		20					920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	1,9	2,781	Ind.	0,2	0,6	1,2	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	9,3	24,82	Wonen	3	15	30	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	90	91	158,3	Ind.	5	40	54	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	1,2	0,86	1,389	Ind.	0,05	0,15	0,3	0,83	4,8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	72	39	131,9	> IW	4	35	70		100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	6	6,7	6,35	Wonen	1,5	1,5	3	88	190	190
Loof (Pb)	mg/kg ds	170	140	222,6	Ind.	10	50	100	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	420	360	764,8	> IW	20	140	200	200	720	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2,0	<2,0	3,462							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2	5,3	12,99							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	19	45,79							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	57	139,7							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	25	23	59,25							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12	11	28,39							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	120	296,7	Ind.	35	190	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alpha-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<= AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<= AW	0,001	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<= AW	0,001	0,003	0,006	0,04	0,5	1,2
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0011	<0,0010	0,0022	<= AW	0,001	0,0085	0,017	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<= AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorpoxide(cis- of -f)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<= AW	0,001	0,003	0,006			0,32
Aldrin	mg/kg ds	0,011	0,011	0,0272		0,001					
Dieldrin	mg/kg ds	0,079	0,079	0,088		0,088					
Endrin	mg/kg ds	0,19	0,07	0,3159							
Isodrin	mg/kg ds	0,0035	0,0035	0,0086							
Telodrin	mg/kg ds	0,027	0,056	0,1039							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017	<= AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,1	4
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0020	0,0034							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0017							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0015	<0,0010	0,0026							
o,p'-DDD	mg/kg ds	0,0014	0,0015	0,0035							
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0053	0,004	0,0114							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,28	0,17	0,55	Niet toepasbaar	0,001	0,015	0,03	0,04	0,14	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0034	<= AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0055	0,015	<= AW	0,001	0,02	0,04	0,84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0022	0,0014	0,0044	<= AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3	2,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0034	<= AW	0,001	0,2	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0083								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0034	<= AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,32	0,24	0,7033	Ind.		0,4	0,8			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,32	0,24								
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	0,013	0,013	0,0321							
PCB 52	mg/kg ds	0,034	0,029	0,0776							
PCB 101	mg/kg ds	0,053	0,037	0,1105							
PCB 118	mg/kg ds	0,042	0,029	0,0871							
PCB 128	mg/kg ds	0,054	0,035	0,1092							
PCB 153	mg/kg ds	0,05	0,032	0,1005							
PCB 180	mg/kg ds	0,016	0,01	0,0318							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,26	0,18	0,5491	Niet toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,5	1
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)											
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluoroctaanzuur (PFDA) lineair	µg/kg ds	0,3	0,5	0,9982		0,1	0,8		7	7	
perfluoroctaanzuur (PFDA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,1731		0,1	0,8		3	3	
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	<								

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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-01-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020003478
 Startdatum 10-01-2020
 Rapportagedatum 13-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	303,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,61	0,9808	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	14,74	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	48,75	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,74	1,02	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	32,04	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	89	132,7	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	377,2	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	16	57,14						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	73	260,7						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	428,6						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	535,7						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53	189,3						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	28	100						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	440	1571	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,0017	0,006						
PCB 52	mg/kg ds	0,0021	0,0075						
PCB 101	mg/kg ds	0,0068	0,0242						
PCB 118	mg/kg ds	0,0053	0,0189						
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,05						
PCB 153	mg/kg ds	0,014	0,05						
PCB 180	mg/kg ds	0,009	0,0321						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,053	0,1889	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Náftaleen	mg/kg ds	0,54	0,54						
Fenantheen	mg/kg ds	3,7	3,7						
Anthraceen	mg/kg ds	0,57	0,57						
Fluorantheen	mg/kg ds	4,9	4,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Chryseen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,53	0,53						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,79	0,79						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,78						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	15,34	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11139172 MMD 12

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 17-01-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020007742
 Startdatum 17-01-2020
 Rapportagedatum 20-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,6	79,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,7	7,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	271,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,78	1,219	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	13,43	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	29	49,71	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,73	0,9581	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	31,64	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	94	133,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	230	420,6	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	24	104,3						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	100	434,8						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	170	739,1						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	200	869,6						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	58	252,2						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	104,3						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	580	2522	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,0024	0,0104						
PCB 52	mg/kg ds	0,0042	0,0182						
PCB 101	mg/kg ds	0,0069	0,03						
PCB 118	mg/kg ds	0,0038	0,0165						
PCB 138	mg/kg ds	0,01	0,0434						
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,0478						
PCB 180	mg/kg ds	0,007	0,0304						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,045	0,197	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Náftaleen	mg/kg ds	0,83	0,83						
Fenantheen	mg/kg ds	16	16						
Anthraceen	mg/kg ds	4,3	4,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	15	15						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	6,5	6,5						
Chryseen	mg/kg ds	5,8	5,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,4	2,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,1	4,1						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	2,5	2,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2,2	2,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	59	59,63	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11152563 MMD12A

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 17-01-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020007742
 Startdatum 17-01-2020
 Rapportagedatum 20-01-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Uitgevoerd									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7						
Organische stof	% (m/m) ds	4	4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	160	427,6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,8	2,701	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,2	20,68	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	57,23	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,3	1,738	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,5	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	40,38	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	156,9	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	340	653,8	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,25						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,75						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	18	45						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79	197,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	92,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	375	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,0037						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,006						
PCB 153	mg/kg ds	0,0027	0,0067						
PCB 180	mg/kg ds	0,0018	0,0045						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,01	0,0262	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Fenantheen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,73	0,73						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48						
Chryseen	mg/kg ds	0,52	0,52						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,25						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	3,51	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11152564 MMD13

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Uw projectnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eenhavenweg R'dam
Uw ordernummer	04-02-2020
Datum monstername	04-02-2020
Monsternummer	17
Certificaatnummer	20200117764
Startdatum	04-02-2020
Rapportagedatum	11-02-2020

Analyse	Eenheid	1	2	GSD gem.	Oordeel	RG Eis	AW	AW x 2	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie											
Organische stof		2,5	2,7	2,6							
Lutum		5,8	5,7	5,75							
Voorbehandeling											
Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10,8	10,7								
Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1,0	<1,0								
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	82,1	81,1	81,6							
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,7								
Lutum	% (m/m) ds	5,8	5,7								
Metalen											
Arsen (As)	mg/kg ds	16	15	24,51	Wonen		4	20	27	27	76
Barium (Ba)	mg/kg ds	150	130	369,3			20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,2	0,81	1,595	Ind.		0,2	0,6	1,2	1,2	4,3
Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	42	56,93	Wonen		10	55	62	62	180
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	6,1	15,08	Wonen		3	15	30	35	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	33	58,47	Ind.		5	40	54	54	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,88	0,79	1,193	Ind.	0,05	0,15	0,3	0,83	0,83	4,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17	37,78	Wonen		4	35	70		100
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	1,8	1,65	Wonen		1,5	1,5	3	88	190
Lood (Pb)	mg/kg ds	96	87	133,3	Wonen		10	50	100	210	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	210	452,6	Ind.		20	140	200	200	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,9	2,5	12,43							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9,6	7,5	33,09							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	16	71,63							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	49	234,7							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	29	121,7							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	19	69,19							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	120	542,2	Niet toepasbaar		35	190	190	190	500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,5
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,003	0,003	0,006	0,004	0,5
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
Heptachloorbinezene	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,0085	0,0085	0,017	0,027	1,4
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,1
Heptachloorpoede(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
Heptachloorpoede(trans- of B)	mg/kg ds	0,0018	<0,0010	0,0048							
Heptachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,003	0,003	0,006		
Aldrin	mg/kg ds	0,0024	0,0013	0,0072			0,001				0,32
Dieldrin	mg/kg ds	0,0087	0,0046	0,0259							
Endrin	mg/kg ds	0,0073	0,012	0,0368							
toodrin	mg/kg ds	0,0012	<0,0010	0,0036							
Telodrin	mg/kg ds	0,0021	0,0012	0,0064							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026	<= AW	0,001	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,1
Endosulfansulfat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0020	0,0053							4
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0011	<0,0010	0,0034							
HCH (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0021	0,0021	0,0021							
Drins (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,018	0,018	0,0699	Ind.		0,001	0,015	0,03	0,04	0,14
Heptachloorpoede (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0025	0,0014	0,0075	Ind.		0,001	0,002	0,002	0,002	0,1
DDD (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0018	0,0014	0,0061	<= AW	0,001	0,02	0,04	0,04	0,84	34
DDE (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0053	<= AW	0,001	0,1	0,13	0,13	1,3	2,3
DDT (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0053	<= AW	0,001	0,2	0,2	0,2	0,2	1,7
DDX (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0046	0,0042								
Chloordaan (som) factor 0,7	mg/kg ds	0,0014	0,0014	0,0053	<= AW	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,1
OCB (som) 1B factor 0,7	mg/kg ds	0,034	0,031	0,1262	<= AW		0,4	0,8	0,8		
OCB (som) WB factor 0,7	mg/kg ds	0,034	0,031								
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	0,0026							
PCB 52	mg/kg ds	0,0013	0,001	0,0044							
PCB 101	mg/kg ds	0,0038	0,002	0,0113							
PCB 118	mg/kg ds	0,0019	0,0013	0,0062							
PCB 138	mg/kg ds	0,0075	0,0037	0,0218							
PCB 153	mg/kg ds	0,0076	0,004	0,0226							
PCB 180	mg/kg ds	0,004	0,002	0,0117							
PCB (som 7) factor 0,7	mg/kg ds	0,027	0,015	0,0808	Ind.	0,0049	0,02	0,04	0,04	0,04	0,5
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)											
perfluorbutaan (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorpentaan (PFPA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorhexaan (PFHA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorheptaan (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluoroctaan (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		7	7	7
perfluordecaan (PFDA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		7	7	7
perfluorundecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluordodecaan (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluortetradecaan (PFTEA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorhexadecaan (PFHDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluordecadecaan (PFDDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorheptadecaan (PFHDA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,9		3	3	3
perfluordecansulfonzuur (PFDS) vertakt	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
perfluordecansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
4-2 fluortelomeer sulfonzuur (4-2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
6-2 fluortelomeer sulfonzuur (6-2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
8-2 fluortelomeer sulfonzuur (8-2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
10-2 fluortelomeer sulfonzuur (10-2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
N-methylperfluordecansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
N-ethylperfluordecansulfonamide acetaat (EFOFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,9		3	3	3
perfluordecansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,9		3	3	3
N-methylperfluordecansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
8-2 polyfluoralkylglycoldiester (8-2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	0,2696		0,1	0,8		3	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,1						3	3	3
som PFDA	µg/kg ds	0,1	0,1						7	7	7
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	0,25	0,12	0,185							
Fenanthreen	mg/kg ds	0,44	0,42	0,43							
Antraceen	mg/kg ds	0,16	0,12	0,14							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,78	0,63	0,705							
Benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,44	0,34	0,39							
Chryseen	mg/kg ds	0,49	0,36	0,425							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,16	0,18							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,27	0,32							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,25	0,19	0,22							
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,28									

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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 29-01-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020014291
 Startdatum 29-01-2020
 Rapportagedatum 30-01-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		7,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000									
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8						
Organische stof	% (m/m) ds	7,7	7,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	92							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	430	1294		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	1,724	Industrie	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	26,97	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	47	76,22	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	1,4	1,857	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	12	12	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	43	105,2	Nooit toepasbaar	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	219,4	Industrie	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	340	639,4	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3,2	4,156						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	19,48						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	66	85,71						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	350	454,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	220	285,7						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	73	94,81						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	730	948,1	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)									
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,028	0,0363						
PCB 52	mg/kg ds	0,028	0,0363						
PCB 101	mg/kg ds	0,028	0,0363						
PCB 118	mg/kg ds	0,019	0,0246						
PCB 138	mg/kg ds	0,034	0,0441						
PCB 153	mg/kg ds	0,034	0,0441						
PCB 180	mg/kg ds	0,025	0,0324						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2	0,2545	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Náftaleen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Fenantheen	mg/kg ds	3,2	3,2						
Anthraceen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	5,6	5,6						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6						
Chryseen	mg/kg ds	2,5	2,5						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,95	0,95						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	1	1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	20	20,33	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11172971 MMD14

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer 1906138SAN
 Datum monsternamen 24-02-2020
 Monsternemer ██████████
 Certificaatnummer 2020029441
 Startdatum 24-02-2020
 Rapportagedatum 25-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,6	79,6						
Organische stof	% (m/m) ds	5,1	5,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	94							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,4	6,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	275		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,79	1,124	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	15,19	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	42,74	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,63	0,8257	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	32,01	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	78	107,8	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	400,8	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,118						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,1	11,96						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	39,22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	85	166,7						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	32	62,75						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	31,37						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	313,7	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013						
PCB 118	mg/kg ds	0,0023	0,0045						
PCB 138	mg/kg ds	0,0057	0,0111						
PCB 153	mg/kg ds	0,0057	0,0111						
PCB 180	mg/kg ds	0,0044	0,0086						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,0396	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Náftaleen	mg/kg ds	0,053	0,053						
Fenantheen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32	0,32						
Chryseen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,23	0,23						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,703	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11221638 MMD15

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 1906138SAN
 Projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R'dam
 Ordernummer 1906138SAN
 Datum monsternamen 24-02-2020
 Monsternemer ██████████
 Certificaatnummer 2020029441
 Startdatum 24-02-2020
 Rapportagedatum 25-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77,6	77,6						
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,2	17,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	173,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,85	1,053	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	11,75	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	39,08	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,98	1,106	Industrie	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7	1,7	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	27,02	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	128,8	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	319,1	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,889						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,6	15,93						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33	61,11						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	89	164,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	74,07						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	29,63						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	351,9	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,0028	0,0051						
PCB 52	mg/kg ds	0,0026	0,0048						
PCB 101	mg/kg ds	0,004	0,0074						
PCB 118	mg/kg ds	0,0027	0,005						
PCB 138	mg/kg ds	0,0051	0,0094						
PCB 153	mg/kg ds	0,0057	0,0105						
PCB 180	mg/kg ds	0,004	0,0074						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,0498	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA									
Náftaleen	mg/kg ds	0,067	0,067						
Fenantheen	mg/kg ds	0,66	0,66						
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67						
Chryseen	mg/kg ds	0,69	0,69						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,47	0,47						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,53						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,5	5,577	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11221639 MMD16

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Partijkeuring protocol 1001

conform het Besluit Bodemkwaliteit en Tijdelijk Handelings Kader PFAS/GenX (29 nov 2019)

Eemhavenweg 42-56 Rotterdam
D13 (noordelijk deel westelijke laadkuil)

Kwalificatie

- bij generiek gebruik op de landbodem

Niet toepasbaar op land

- bij generiek gebruik onder oppervlaktewater

Niet Toepasbaar in oppervlaktewater

- bij gebruik in een grootschalige bodemtoepassing

Niet Toepasbaar in GBT

massa	1313	ton
volume	750	m ³

Opdrachtgever

Soilution BV

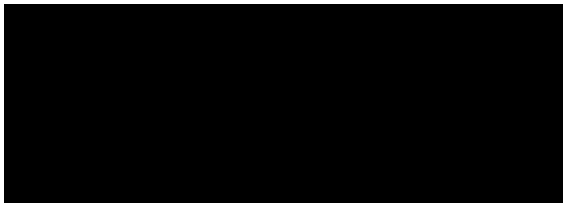
[Redacted]

Auteur

[Redacted]

B&L Grondmanagement BV

Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen



Controle / vrijgave

[Redacted]



Projectnummer

K-20059 D13

Datum

25 februari 2020

Rapportversie

2

systemversie 191119

1 Inleiding

B&L Grondmanagement BV (BLGM) heeft een keuring uitgevoerd op een partij bodemmateriaal met als doel vast te stellen welke kwalificatie volgens het Besluit Bodemkwaliteit hieraan kan worden toegekend. De gegevens van de partij zijn opgenomen in tabel 1.

De onderzoeksstrategie en de wijze van interpreteren van de onderzoeksresultaten zijn afgestemd op de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit, d.d. 22 november 2007, de vigerende Regeling Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS/GenX (29 nov 2019). Bij keuringen van grond en bagger wordt specifiek de gemiddelde kwaliteit vastgesteld. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat zich binnen de gekeurde partij afwijkend materiaal bevindt waarvan de aanwezigheid niet eerder is vastgesteld.

Tabel 1 Gegevens van de partij		Eemhavenweg Rotterdam	
Opdrachtgever van de keuring	Soilution BV		
locatie	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam		
plaats	Rotterdam		
voorzorg	Zie vooronderzoek in bijlage 5		
verwachte kwaliteit	Industrie		
omvang van de partij (m3)	750		
oorsprong van de partij	Landbodem		
materiaal type	Grond		
ligging van de partij	Depot		
D95, korrelgrootte	13	mm	
<u>bulkdichtheid</u>	1,75	kg/l	
Keuringsmethode	protocol 1001, 2x50 grepen systematisch		
analysepakket	<u>standaardpakket</u> : zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink), PAK, olie, PCB(7), lutum, organische stof, pH		
	<u>extra onderzoek</u> : PFAS, chroom, arseen, OCB's		

In bijlage 1 zijn foto's en situatietekeningen van de partij opgenomen. De gegevens van de monsterneming (plan en formulier) zijn opgenomen in bijlage 2. De analyse- en toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 4 is een toelichting opgenomen met normen uit tabel 1 en 2, bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit. Relevante voorinformatie is opgenomen in bijlage 5.

Het materiaal is beoordeeld volgens de Regeling Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS/GenX (29 nov 2019). De afnemer is verantwoordelijk voor correcte toepassing van het materiaal. De leverancier en de afnemer dienen volgens artikel 4.3.1. van de Regeling Bodemkwaliteit de voorwaarden bij splitsen van de partij nauwgezet in acht te nemen.

BLGM en Sialtech zijn erkende instanties voor het uitvoeren van monsternemingen ten behoeve van partijkeuringen van grond en baggerspecie volgens BRL SIKB 1000, werkprotocol 1001 (Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie). Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van BLGM en Sialtech en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters -inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie- aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever als deze in het kader van het Besluit bodemkwaliteit een ministeriële aanwijzing heeft verkregen. Ook de eindrapportage van monsterneming valt onder het certificaat. Alle overige werkzaamheden die in het kader van dit project zijn uitgevoerd vallen onder de kwaliteitsborging van het ISO 9001: 2015 certificaat van BLGM.

BLGM en Sialtech hebben, als onafhankelijk milieuvastbureaus, geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzochte partij, de onderzochte onderzoekslocatie of toepassingslocatie zodat de onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

2 Strategie van de partijkeuring

De keuring is uitgevoerd volgens BRL SIKB 1000, protocol 1001. De monsterneming is voorbereid met het plan en de uitvoering is vastgelegd met het formulier dat is opgenomen in bijlage 2. Het protocol 1001 is van toepassing op partijen grond van maximaal 10.000 ton die milieuhygiënisch homogeen van samenstelling zijn (2000 ton in geval van samengestelde partijen onder BRL9335, onderzoek naar asbest of onderzoek t.b.v. storten). Bij gebruik van het materiaal mag de hoeveelheid niet met meer dan 25% worden overschreden.

De monsterneming is uitgevoerd door de in bijlage 2 vermelde erkende monsternemer. De tijdsbesteding en eventuele assistentie bij monsterneming is eveneens in bijlage 2 weergegeven.

Monsternemingsdatum:

4 februari 2020

duur: 4 uur

Instelling	Adres	Norm- document	Erkend van	Erkend tot	Status	Certificaat	Persoon
Sialtech B.V.	Vleugelboot 61, 3991 CM HOUTEN	SIKB 1000 - 1001	19-1-2017	heden	Toegekend	MB-051/6	de heer H.M. [REDACTED]

Voor het chemisch analytisch onderzoek zijn twee mengmonsters samengesteld van elk minimaal 100 grepen (12 in geval van vluchtige koolwaterstoffen, onder verharding en/of dieper dan 5 meter). De greepgrootte is voorgeschreven in protocol 1001. Tijdens de monsterneming is deze greepgrootte aangehouden. De totale gewichten van de mengmonsters zijn eveneens op het formulier vermeld. De mengmonsters zijn zonder opwarming overgedragen aan een AP04-geaccrediteerd laboratorium.

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd volgens AP04 op de parameters zoals in tabel 1 en in bijlage 3 aangegeven. De mengmonsters zijn opgeslagen volgens NEN7310 en voorbehandeld volgens NVN7311, NVN7312 (voor organische parameters) en NVN7313 (voor anorganische parameters). De opdrachtgever en BLGM hebben geen indicatie dat zich in het materiaal andere stoffen bevinden dan zijn geanalyseerd. Het parameterpakket is met zorg gekozen.

Het materiaal is niet beoordeeld voor gebruik in saneringen waar wordt afgeweken van het generieke beleid. Evenmin is beoordeeld of het materiaal kan worden toegepast in gebieden met Lokale Maximale Waarden omdat deze waarden bij het opstellen van dit rapport niet bij BLGM bekend zijn. Bij dergelijke toepassingen dienen de onderzoeksresultaten opnieuw te worden getoetst aan deze specifieke normen.

De gemeten analyseresultaten zijn getoetst volgens de Regeling Bodemkwaliteit en daar waar van toepassing, ook volgens specifieke processchema's zoals BRL9335, waarbij geen zekerheidsfactor is toegepast.

3 Resultaten en conclusies van de partijkeuring

In onderstaande tabel (tabel 2) zijn de resultaten van toetsing van de partij aan de bijlagen B, tabel 1 en 2 uit de Regeling Bodemkwaliteit en aan het Tijdelijk Handelingskader PFAS/GenX opgenomen. Hierbij is getoetst conform de strategie in hoofdstuk 2.

Eventuele geconstateerde afwijkingen bij verificatie van het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in tabel 2. Er is geen aanleiding geweest de monsterneming aan te passen of opnieuw uit te voeren.

Tabel 2 Beoordeling		
locatie van het werk:	<i>Eemhavenweg 42-56 Rotterdam</i>	
partijcode:	<i>D13 (noordelijk deel westelijke laadkuil)</i>	
omvang van de partij:	<i>750 m³ 1313 ton</i>	
keuringsmethode:	<i>monsterneming: protocol 1001, analyse volgens APO4</i>	
materiaaltype:	<i>Grond</i>	
beschikbaarheid	<i>Depot</i>	
vastgestelde D95 (mm)	<i>13 gehanteerd:</i>	
min. Greepgrootte (kg)	<i>0,18 kg APO4 0,22 kg</i>	
min. Greepgrootte (kg)	<i>NVT kg NEN5707 NVT kg</i>	
monsterverkleining	<i>ja conform bijlage 7 protocol 1001</i>	
bulkdichtheid (kg/l)	<i>1,75</i>	
bijmengingen:	<i>Aangetroffen bijmengingen in de partij *: puin <20%</i>	
<i>Op 25 februari 2020 is er door [REDACTED] (gecertificeerd monsternemer BLGM) opnieuw een zeefproef gedaan om de bovengenoemde bijmenging nader te specificeren.</i>		
<i>Hierbij is 6,6 kg gezeefd:</i>		
<i>massa zeefmonster maaswijdte 8 mm: 0,27 kg</i>		
<i>massa zeefmonster maaswijdte 16 mm: 0,18 kg</i>		
<i>Van de totale massa zeefmonster (0,45 kg) is ca. 40% grind en 60% menggranulaat</i>		
<i>Bijmengingen m.b.t. de gehele partij:</i>		
<i>0,2% plastic/pvc, 0,5% klinkers, 5% menggranulaat, 0,1% hout</i>		
maximale spreiding	<i>3,0 door som-PFOS agv meetwaarden rond de aantoonbaarheidsgrens</i>	
asbest:	<i>Er is eerder onderzoek gedaan naar asbest. De resultaten hiervan geven geen aanleiding om tevens een keuring op asbest uit te voeren (zie bijlage 5)</i>	
eindoordeel:	Grootschalige BodemToepassing (GBT)	<i>Niet Toepasbaar in GBT</i>
	Generieke Toepassing als landbodem	<i>Niet toepasbaar op land</i>
	Generieke Toepassing als Waterbodem	<i>Niet Toepasbaar in oppervlaktewater</i>
	Op aangrenzend land Verspreidbaar slib	<i>NVT (geen waterbodemmateriaal)</i>
Resultaat volgens voorinformatie	Industrie	
afwijkingen t.o.v. protocol 1001	<i>geen</i>	
<i>*: indien meer dan sporadisch plastic of ander afval in de partij aanwezig is, wordt dat in deze tabel expliciet vermeld</i>		

Het eindoordeel van de keuring op deze partij is gegeven in tabel 2. Hierbij zijn conclusies gegeven voor de mogelijke toepassingsvarianten. In bijlage 4 zijn de toepassingsmogelijkheden toegelicht.

Bij beoordeling van samengestelde partijen onder BRL 9335 protocol 1 en 4, kan het eindoordeel nooit beter zijn dan de prekwificatie van deelpartijen. Hierdoor kan het onder BRL9335 voorkomen dat het eindoordeel afwijkt van het resultaat van toetsing in bijlage 3.

splitsen van de partij

Wanneer een deel van de gekeurde partij wordt geleverd, dient dat bij melding aan meldpuntbodemkwaliteit.nl te worden aangegeven. Splitsen vindt plaats onder verantwoordelijkheid van degene die de splitsing uitvoert. Hierbij hoort ook de aansprakelijkheid in geval het afgesplitste deel een andere kwaliteit heeft dan het gemiddelde zoals in deze keuring is vastgesteld.

De grond is niet toepasbaar door overschrijding van de maximale waarde Industrie door olie.

Bij deze beoordeling is geen rekening gehouden met lokaal beleid. Het is niet uit te sluiten dat de grond toepasbaar is in gebieden met een vergelijkbaar achtergrondniveau. U dient hiervoor de lokale bodembeheernota te raadplegen.

Indien het materiaal wordt verwerkt in het kader van de wet bodembescherming (als aanvulmateriaal bij een bodemsanering), of in geïsoleerde diepe zandwinplassen, dient de gebruiker te laten beoordelen of dat is toegestaan. Immers zullen andere normen kunnen gelden dan waaraan in dit rapport is getoetst. U wordt aangeraden in deze gevallen met uw adviseur te overleggen. De toetsing zoals die is gegeven in bijlage 3, dient dan opnieuw geïnterpreteerd te worden.

Het verslag zoals BRL SIKB 1000 dat voorschrijft, is opgenomen in bijlage 1 en 2 (kaart, foto's en monsternemingsplan en -formulier). De overige rapportage is geen onderdeel van het protocol 1001, maar van ISO 9001-2015.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van de partij. Deze afwijkingen komen door het karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat hergebruiksonderzoek een momentopname is. Bij keuring van grond en bagger in depot, is de eigenaar van het materiaal verantwoordelijk voor de juistheid van de voorinformatie. BLGM is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.

Bijlagen

1. Foto's en situatietekeningen
2. Monsternemingsplan en -formulier
3. Analyse- en toetsingsresultaten
4. Toelichting Besluit Bodemkwaliteit met normen
5. Relevante voorinformatie



Bijlage 1 Foto's en situatietekeningen

Bijlage 1 Foto's en situatietekeningen

F1



F2



Zeefproef zeef 16mm (25/2)



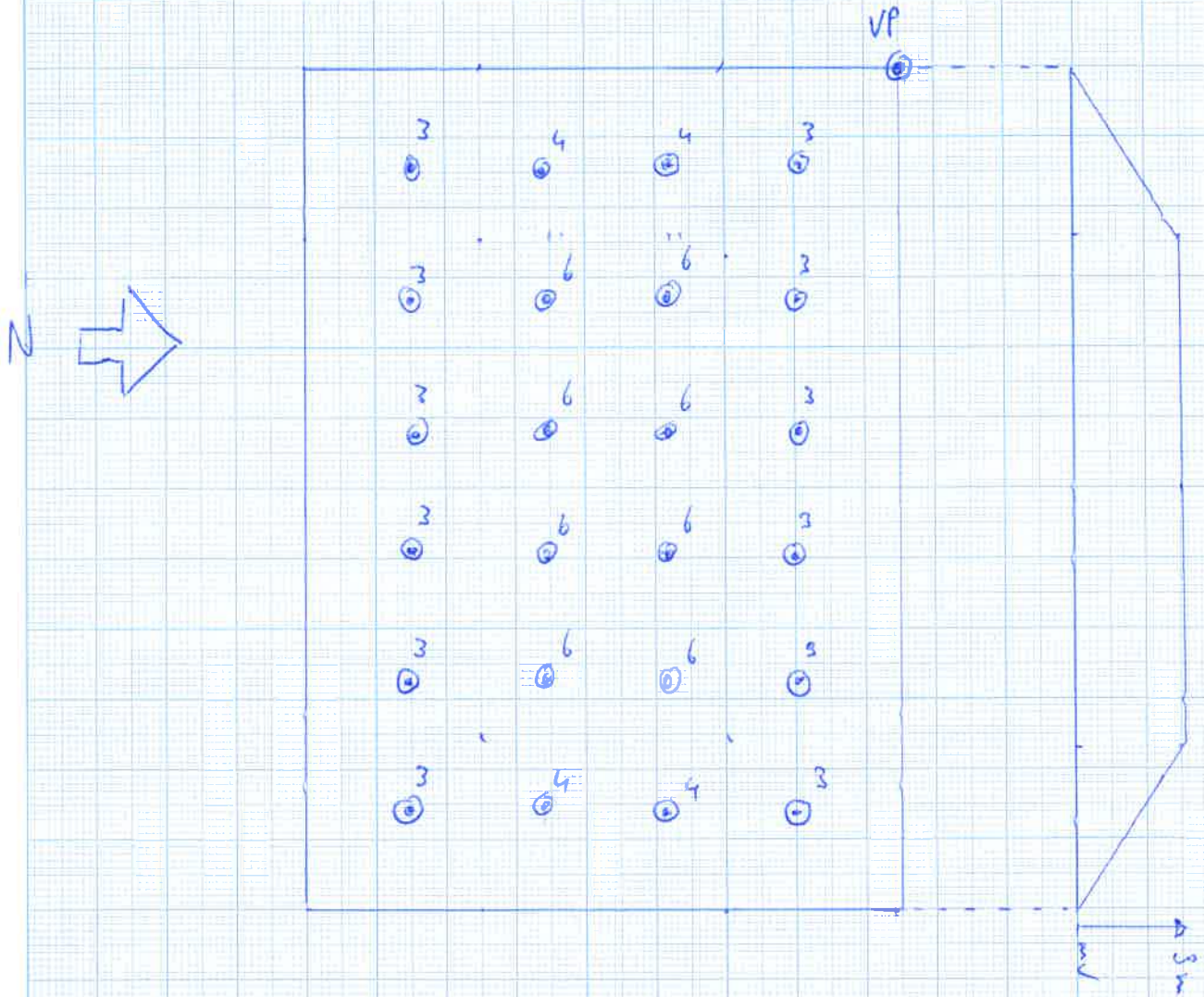
Zeefproef zeef 8mm (25/2)



1406138 SAN

4-2-20

keuring depot D13



Schaal 1:200

⊙^x = lokatie boring met x aantal grepen

Omvang ca 750 m³ rastermaat

$$\sqrt{\frac{750}{100/0,5}} \approx 3,8 \text{ m}$$

HM013A	10,8	0540227809
D13 B	10,8	0540227810



Bijlage 2 Monsternemingsplan en -formulier

Bijlage 2 Monsternemingsplan BRL SIKB 1000, protocol 1001
Projectgegevens

Projectnummer	K-20059 D13
Projectnaam	Eemhavenweg Rotterdam
Partij	D13 (noordelijk deel westelijke laadkuil)
Locatie, gemeente	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam
Opdrachtgever	Soilution BV
hoedanigheid	Adviesbureau
Contactpersoon	[REDACTED]
Postadres	Marhulzenpad 5, 7141HA, Groenlo
Tel.nr	06-51253044
E-mailadres	soilution@soilution.nu
Doel monsterneming	Kwalificeren van de partij volgens het Besluit Bodemkwaliteit
Uitvoerende organisatie	Sialtech
Uitvoeringsdatum	4-2-2020

Partijgegevens

Partijgrootte [m3]	750
Dichtheid [ton/m3]	1,75
Beschikbaarheid	Depot
Beoordelen als:	Grond
Verwachte kwaliteit	Industrie toepasbaar PFAS (GenX)
asbestverdacht	onverdacht voor asbest
Verwachte D95 (in mm)	16
Verwachte bijmengingen	puin<20%
Vorm van de partij	Depot
Maximale laagdikte [m]	3

Monsterneming

Methode	protocol 1001, 2x50 grepen systematisch
Greepgrootte - D95>16 mm	bepalen uit zeefproef
Indelen deelpartijen	Nee
Maximale partijgrootte (ton)	Nee
Maximale partijgrootte (ton)	10000 ton
Monstercodering	MMD13A en MMD13B
Verpakking	emmers
Laboratorium	Eurofins Barneveld
Monstertransport	geen opwarming
Monsteropslag	geen opwarming
Afwijkingen	geen
Bijzonderheden	geen

Kwaliteitscontrole

Funtionaris	naam	datum	paraaf
Projectleider	[REDACTED]	4 februari 2020	
erkende onafhankelijke monsternemer	[REDACTED]	4 februari 2020	

bijlagen (doorhalen wat niet van toepassing is):

- kaart ligging / (deel)partij(en)
- gegevens vooronderzoek indien van toepassing (zie ook bijlage 5)



1001

p.1/1

Bijlage 2 Monsternemingsformulier BRL SIKB 1000, protocol 1001
Projectgegevens

Projectnummer	K-20059 D13
Projectnaam	Eemhavenweg Rotterdam
Partij	D13 (noordelijk deel westelijke laadkuil)
Locatie, gemeente	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam
Uitvoerende organisatie	Sialtech
Uitvoeringsdatum	4-2-2010
Starttijd (uur, minuut)	08:00
Eindtijd (uur:min)	12:00
Bestede tijd (uur)	4,0
Assistentie	geen

Partijgegevens

Partijgrootte [m3] en [ton]	750	m3	1313	ton
Dichtheid [ton/m3]	1,75	ton/m3		
Droge stofgehalte [%]	ca. 80			
Beoordelen als:	Grond			
D95 in mm	< 16			
Bijmengingen	puin <20%			
Vorm van de partij	zie tekening en foto's			
Asbest aangetroffen	nee			
Monsterneming op asbest	nee			
Bijzonderheden	grond afkomstig uit noordelijk deel westelijke laadkuil; bij eerder bodemonderzoek geen asbest aangetoond NEN5707			

Monsterneming

Wijze van monsterneming	volgens plan		
monsterneming asbest (aanvinken wat van toepassing is)	<input type="radio"/>	geen asbest (>20 mm) waargenomen: 2 x 50 grepen, greepgrootte 500 gram; 2 x >10 kgds	
	<input type="radio"/>	asbest 20-30 mm: 2x50 gr Ø 10 cm à 1,5 kg, zeven, grepen à 0,5 kg <20 mm tot 10 kgds per MM	
	<input type="radio"/>	asbest 30-40 mm: 2x50 gr Ø 12 cm à 3 kg, zeven, grepen 0,5 kg <20 mm tot 10 kgds per MM	
	<input type="radio"/>	asbest>40 mm: 2x6 grepen à 500 kg Ø≥35 cm, grepen à 0,5 kg<20 mm tot 10 kgds per MM	
motivatie afwijking(en)			
Aanduiding in het veld	nee		
Indelen deelpartijen	nvt		
Foto's	2	stuks	

Inmeten van de partij

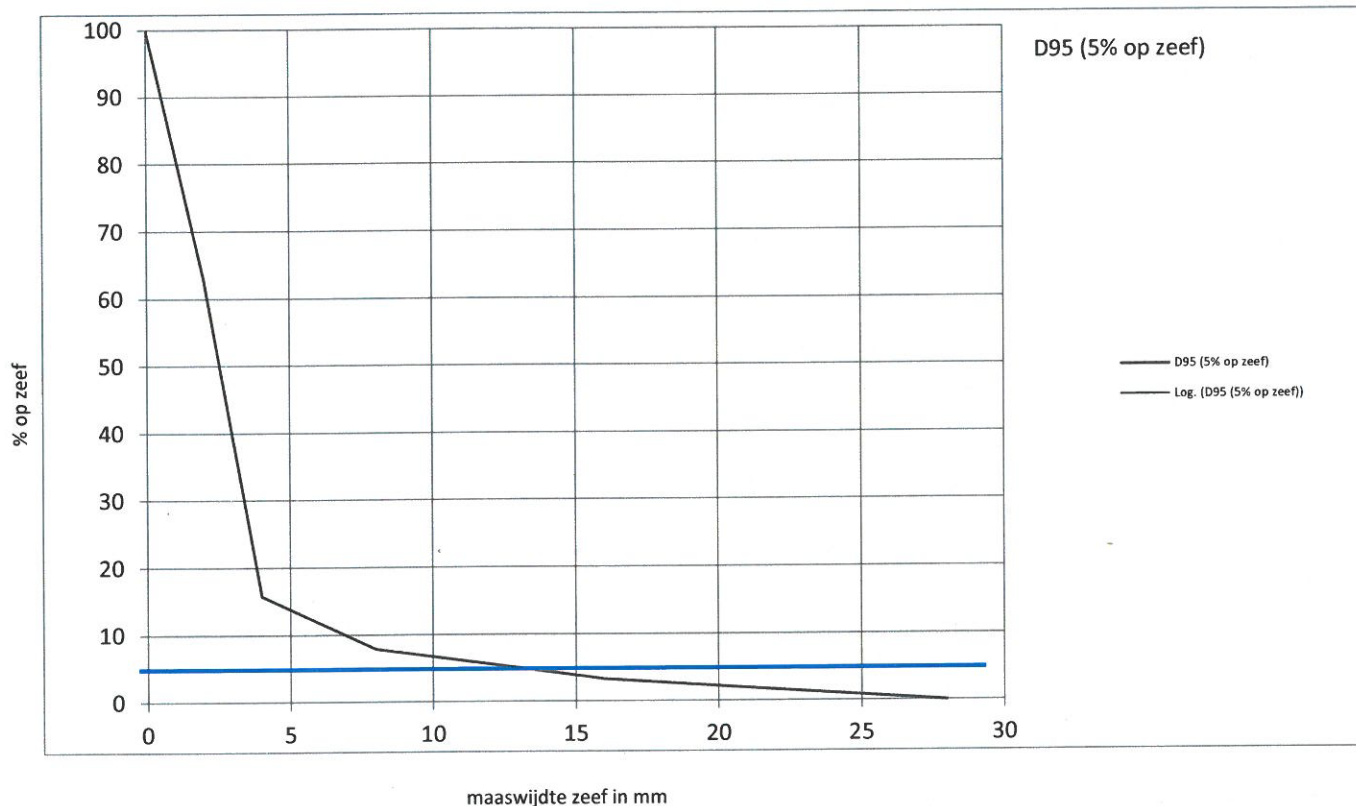
Vak	gem. laagdikte (m)	oppervlak (m2)	volume (m3)	aantal boringen	aantal grepen	rasterafstand (m)
A	2,0	375	750	24	100	3,8
B						
C						
D						
Totaal		375	750	24	100	

Monsters

	grepen	gewicht (kg)	barcodes
MMD13A	50	10,8	0540227809
MMD13B	50	10,8	0540227810
Apparatuur AP04 (cm)	10 riverside/edelman		
Apparatuur asbest	NVT		
Laboratorium	Eurofins Barneveld		
Monstertransport	geen opwarming		
Monsteropslag	geen opwarming		
Totaal aantal monsters	2 emmers	zakken	potten

Zeefproef

Aantal grepen zeefproef	12	stuks		
Minimale Ø greep zeefproef	10	cm		
Massa zeefmonster	6,6	kg		
Volume zeefmonster	liter, maximaal verdicht			opm.
Massafractie zeef 1	0,52	kg	maaswijdte	8 mm
Massafractie zeef 2	0,22	kg	maaswijdte	16 mm
Massafractie zeef 3		kg	maaswijdte	mm
Ø grofste deel op de zeef				28 mm
D95 (mm)				13 mm



Kwaliteitscontrole

functionaris	naam	datum	paraaf
Projectleider	[Redacted]	4 februari 2020	[Signature]
erkende onafhankelijke monsternemer	[Redacted]	4 februari 2020	[Signature]

bijlagen:

- kaart op schaal: partij(en)/grepen/dwarsprofiel of boorstaat/fotoposities/noordpijl/referentiepunten - zie bijlage 1
- XYZ-tabel in geval van 2 x 6
- foto's (zie bijlage 1)

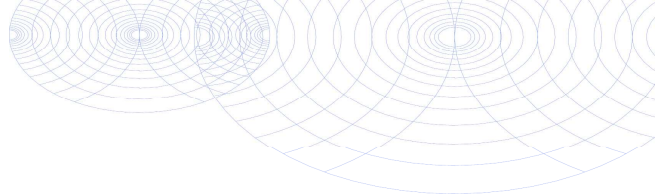


1001

p.2/2



Bijlage 3 Analyse- en toetsingsresultaten



Soilution BV
T.a.v. [REDACTED]
Marhuizenpad 5
7141 HA GROENLO

Analyscertificaat

Datum: 11-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw project/verslagnummer	1906138SAN
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2020/07:16
Monsternemer	██████████	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.8	10.7
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	82.1	81.1
A Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.7
A Lutum	% (m/m) ds	5.8	5.7
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	16	15
A Barium (Ba)	mg/kg ds	150	130
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	0.81
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	28	42
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	6.1
A Koper (Cu)	mg/kg ds	32	33
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.98	0.79
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	17
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.5	1.8
A Lood (Pb)	mg/kg ds	96	87
A Zink (Zn)	mg/kg ds	250	210
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.9	2.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.6	7.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	72	49
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	34	29
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	19
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	120
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
A alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2020/07:16
Monsternemer	██████████	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
A gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	0.0018	<0.0010
A Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Aldrin	mg/kg ds	0.0024	0.0013
A Dieldrin	mg/kg ds	0.0087	0.0046
A Endrin	mg/kg ds	0.0073	0.012
A Isodrin	mg/kg ds	0.0012	<0.0010
A Telodrin	mg/kg ds	0.0021	0.0012
A alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0011	<0.0010
A HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
A Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.018
A Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0014 ¹⁾
A DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0018	0.0014 ¹⁾
A DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0046	0.0042 ¹⁾
A Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.031

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

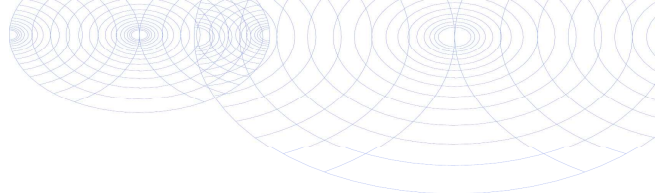
Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1906138SAN	Certificaatnummer/Versie	2020017764/1
Uw projectnaam	Smartlog 3 Eemhavenweg R dam	Startdatum	04-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-Feb-2020/07:16
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
A OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.031
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	0.0013	0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	0.0038	0.0020
A PCB 118	mg/kg ds	0.0019	0.0013
A PCB 138	mg/kg ds	0.0075 ²⁾	0.0037 ²⁾
A PCB 153	mg/kg ds	0.0076	0.0040
A PCB 180	mg/kg ds	0.0040	0.0020
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.015
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som PFOS	µg/kg ds	0.3 ³⁾	0.1 ³⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1906138SAN
 Uw projectnaam Smartlog 3 Eemhavenweg R dam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020017764/1
 Startdatum 04-Feb-2020
 Rapportagedatum 11-Feb-2020/07:16
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Analyse	Eenheid	1	2
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ³⁾	<0.1 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

A Naftaleen	mg/kg ds	0.25	0.12
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	0.42
A Anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.12
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.78	0.63
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.44	0.34
A Chryseen	mg/kg ds	0.49	0.36
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.16
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	0.27
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.25	0.19
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.22
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.7	2.8

Fysisch-chemische analyses

Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	22	22
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.2	8.3

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM13A	04-Feb-2020	11183788
2	MM13B	04-Feb-2020	11183789

Eurofins Analytico B.V.

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

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

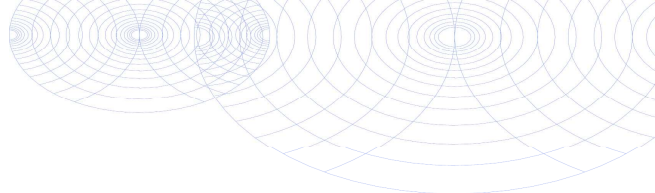


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020017764/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11183788					0540227809	MM13A
11183789					0540227810	MM13B

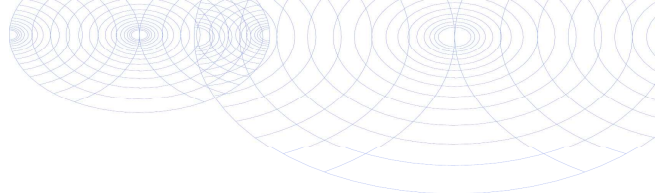


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020017764/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020017764/1

Pagina 1/2

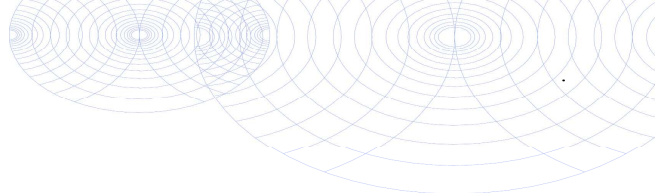
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf.NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Metalen			
Arseen (As) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-X
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische analyses			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020017764/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020017764-1906138SAN
Ons kenmerk : Project 998386
Validatieref. : 998386_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MHDY-CNIJ-PRFL-QIVI
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 10 februari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6233991 = MM13A

6233992 = MM13B

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/02/2020	06/02/2020
Startdatum :	06/02/2020	06/02/2020
Monstercode :	6233991	6233992
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droge stof	%	82,2	82,3
--------------	---	-------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6233991 = MM13A
 6233992 = MM13B

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	06/02/2020	06/02/2020
Startdatum :	06/02/2020	06/02/2020
Monstercode :	6233991	6233992
Matrix :	AP04	AP04

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,2	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6233991 = MM13A

6233992 = MM13B

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 04/02/2020	04/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	: 06/02/2020	06/02/2020
Startdatum	: 06/02/2020	06/02/2020
Monstercode	: 6233991	6233992
Matrix	: AP04	AP04

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorocetaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N- methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorocetaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorocetaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,3	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6233991	MM13A	MM13A	-	1103508703
6233992	MM13B	MM13B	-	1103508688

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 998386
Project omschrijving : 2020017764-1906138SAN
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Conform AP04-SG-II en conform NEN-EN 15934

Bijlage 4 Toelichting Besluit Bodemkwaliteit en normen (wenken voor de gebruiker)

Deze bijlage is bedoeld als toelichting bij rapporten waarin de kwaliteit van grond en bagger ten behoeve van hergebruik is beschreven. U dient altijd te toetsen of actuele wet- en regelgeving beschikbaar is. Onderstaand zijn wenken van BLGM aan de gebruiker gegeven. Hier kunnen verder geen rechten aan ontleend worden of welke vorm van aansprakelijkheid dan ook. In deze rapportage is de grond of bagger ingedeeld in een kwaliteitsklasse volgens hoofdstuk 4.2 en 4.10 van de Regeling bodemkwaliteit. Hierdoor wordt de in deze rapportage beschreven grond en bagger beoordeeld op generieke toepasbaarheid als bodem, zowel op land als onder oppervlaktewater. Aan het toepassen van grond en bagger zijn regels verbonden die in onderstaande tekst zijn samengevat. Er zijn verschillende soorten toepassingen:

1. Als landbodem: hiermee wordt bedoeld dat de toe te passen grond en bagger de functie van een landbodem krijgen en dus onderdeel worden van de bodem met de bijbehorende bodemfuncties.
2. Als waterbodem: hiermee wordt bedoeld dat de toe te passen grond en bagger de functie van een waterbodem krijgen en dus onderdeel worden van de waterbodem (en het aquatische systeem).
3. Als vulmiddel in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) zoals geluidswallen en verondiepingen van zandwinputten (dus zowel boven als onder water). In deze grootschalige toepassingen wordt de toepassing afgedekt met grond en bagger die voldoet aan de plaatselijk heersende bodemkwaliteit als die is beschreven in een bodemkwaliteitskaart, anders met achtergrondwaarde grond/bagger op land en klasse A onder oppervlaktewater. Op land mag in een GBT industriegrond en –bagger worden gebruikt en onder oppervlaktewater klasse B bagger en klasse Industrie grond. Uitzondering zijn geïsoleerde diepe zandwinputten waar specifieke eisen gelden volgens de circulaire “herinrichting van diepe plassen”, december 2010. Bij een GBT gelden per 8 juli 2019 uitzonderingsregels als gevolg van het PFAS-beleid.
4. Toepassen van baggerspecie op aangrenzend land; dit is toegestaan als de totale toxische druk lager is dan de eis (uitgedrukt als percentage ms-PAF). Verspreiden van bagger op land is toegestaan als voor anorganische stoffen geldt dat de ms-PAF < 50%; voor organische parameters geldt dat de ms-PAF < 20% moet zijn.
5. In tijdelijke opslag: tijdelijk opslag zonder vergunning is toegestaan als het materiaal feitelijk ook definitief had mogen worden toegepast (onder 1, 2 en 4).

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen in deze toelichting. Hierbij gelden er normen voor:

- Gebruik van grond/bagger op land (kwaliteitsklassen “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie”)
- Gebruik van grond/ bagger onder water (kwaliteitsklassen “achtergrondwaarde”, “klasse A”, “klasse B” en “industrie” bij materiaal uit landbodem)

Per 8 juli 2019 is naast het standaardpakket ook de analyse en toetsing aan PFAS en eventueel Gen-X voorgeschreven tenzij het ongeroerde ondergrond van dieper dan 1 meter-mv betreft en deze niet verdacht voor PFAS is vanwege de aanwezigheid van puntbronnen. Bij de beoordeling of een partij grond al dan niet toepasbaar is kan ook de normstelling voor asbest betrokken worden.

De kwaliteit van grond en bagger is bij dit onderzoek vastgesteld met een partijkeuring volgens protocol 1001 en eventueel in samenhang met procescertificaat BRL9335.

Partijkeuring: een partij (max. 10.000 ton in standaard situaties) wordt bemonsterd volgens protocol 1001 (100 systematisch genomen grepen, verdeeld over twee mengmonsters of in bijzondere gevallen 2 x 6 grepen gestratificeerd aselekt). De mengmonsters worden volgens AP04 onderzocht op samenstelling en eventueel uitloging. Het stoffenpakket is afhankelijk van de historie van het materiaal, zodat elke partijkeuring moet worden voorbereid met resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek. Er is een minimum pakket aan te onderzoeken stoffen.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij. Hierbij geldt artikel 4.3.1 Splitsen van partijen:

1. Na splitsing van een partij kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: **a.** de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, **b.** de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en **c.** de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.
2. Na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden, opgenomen in de [tabellen 1 en 2 in bijlage B](#), kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt aangegeven op het meldingsformulier: **a.** de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, **b.** de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en **c.** de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.
3. Degene die de splitsing laat uitvoeren, is verantwoordelijk voor het gestelde in het eerste en het tweede lid.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2, waarbij de maximale waarde voor wonen niet mag worden overschreden.

Gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL 9335

Het **procescertificaat BRL 9335** voor toepassing van grond en bagger omvat regels voor keuring, transport, levering en toepassing. Bij levering wordt een Milieuhygiënische verklaring opgesteld als aan alle voorwaarden is voldaan. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een BRL 9335 erkend bedrijf. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden: toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.), eenduidige partijdefinities; de afgifte van een certificaat, contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de BRL 9335.

Generiek beleid

Het Besluit Bodemkwaliteit verplicht gemeenten, waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat om het beheersgebied in te delen volgens de bodemklassen (die de bodemkwaliteit beschrijven) en de functieklassen (die het gebruik beschrijven). Binnen elke zone mag grond en bagger worden toegepast, mits wordt voldaan aan de strengste van de twee klassen.

		functiecriterium		
		landbouw	wonen	industrie
kwaliteitscriterium	landbouw			
	wonen			
	industrie			

Zo mag in een schoon bedrijventerrein alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarden. In een sterk verontreinigde woonwijk mag alleen grond met kwaliteit "wonen" worden toegepast.

Onder Generiek beleid wordt ook de grootschalige toepassing, het verspreiden van bagger op land en tijdelijke opslag gerekend. Gebiedsbeheerders hebben de mogelijkheid om afwijkend, gebiedsspecifiek, beleid te maken.

Gebiedsspecifiek beleid

Het is beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) toegestaan af te wijken van generiek beleid. De beheerders stellen met behulp van de Risicotoolbox Bodem Lokale Maximale Waarden op voor die gebieden waar de beheerder wenst af te wijken van generiek beleid. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de

bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid. Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria "functie" en "bodemkwaliteit".



Grootschalige bodemtoepassingen van grond en bagger

Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan provinciale en rijkswegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m³ in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunetten en bermen van provinciale en rijkswegen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m³ in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteit grond of -bagger. Per 8 juli 2019 geldt de toetsing aan PFAS ook voor een GBT, daarbij geldt: *De gene die grond of baggerspecie grootschalig toepast heeft de keuze of hij wil voldoen aan de algemene toepassingsnormen of aan de specifieke toepassingsnormen voor grootschalig toepassen. De specifieke toepassingsnormen voor grootschalig toepassen hebben betrekking op emissies uit de grond of baggerspecie. Voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kunnen echter nog geen toepassingsnormen worden vastgesteld die uitgaan van optredende emissies. Daarnaast gelden voor grootschalige toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie. In lijn met de regeling die in het Besluit bodemkwaliteit voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem is getroffen, gelden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie, ook als de bodem is ingedeeld in de klasse landbouw/natuur, dit laatste in afwijking van de toepassingsnormen voor categorie 4.1 (toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau).*

Voor verondieping van diepe zandwinplassen gelden afwijkende regels. Zie daarvoor de circulaire "Herinrichting diepe plassen", dec 2010.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

Stof	AW land	AW water-bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie-waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium #				920		625		
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.1	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			

endrin		0.005			0.005		
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0	
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0	
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005		
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005		
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005		
som HCH		0.01			0.01	2.0	
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0	
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0	
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005		
OCB-som	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4		
Olie	190	190	190	500	1250	5000	
asbest	100	100	100	100	100	100	
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0	
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4	
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0	

#: Barium: de normen voor barium zijn buiten werking gesteld omdat barium van nature voor kan komen in gehalten boven de voormalige interventiewaarde. Barium is wel onderdeel van het standaard stoffenpakket maar hoeft in beginsel niet te worden getoetst. Het bevoegd gezag kan de voormalige interventiewaarde hanteren bij melden van een partij voor toepassing als maximale waarde. Deze voormalige interventiewaarden zijn in deze tabel gegeven onder "industrie" en "klasse B".

PFOS/PFOA/GenX

Voor PFOS/PFOA/GenX geldt het tijdelijk handelingskader van 8 juli 2019 en de aanpassing hierop van 29 november 2019 zoals vastgesteld door onze minister. In het kort kan geconcludeerd worden dat met ingang van 8 juli 2019 bij alle depot- en in situ partijkeuringen het gehalte aan PFAS bepaald moet worden om de partijen toe te kunnen passen. Hierbij gelden de onderstaande toepassingsnormen voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem:

Onderstaande wordt uit de tabel en de stukken geconcludeerd:

- Het beleid stelt dat er een achtergrondwaarde is van 0,8 µg/kgds voor GenX, 0,9 µg/kgds voor PFOS, en 0,8 µg/kgds voor PFOA en Overige PFAS. Wanneer er (uitsluitend) iets aan PFAS wordt aangetoond <Wonen/Industrie, dan is er sprake van toepasbare grond en bagger onder voorwaarden.
- AW-grond met verhoogde gehalten PFAS mag als AW worden toegepast (in de functie Landbouw/Natuur, buiten grondwaterbeschermingsgebieden, boven de grondwaterstand en niet dieper dan 1 m-mv) als de toepassingslocatie ook een verhoogde/hogere achtergrondwaarde heeft en geen sprake is van een waterbodem. Deze grond kan ook in de functieklasse Wonen en Industrie worden toegepast zonder eisen aan het achtergrondniveau PFAS, maar wel buiten grondwaterbeschermingsgebieden, boven de grondwaterstand, niet dieper dan 1 m-mv en niet in oppervlaktewater.
- De normen Wonen en Industrie zijn dezelfde. Dit betekent dat er bij overschrijding van de waarde Wonen ook de waarde Industrie wordt overschreden en de grond dus niet toepasbaar is.

Grond (µg/kg ds)			Toepasbaar op land:
PFAS < 0,8	PFOA < 0,8	PFOS < 0,9	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,9 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

Voor onderstaande situaties geldt een toepassingsnorm van 0,1 µg/kg d.s. (= bepalingsgrens). Bij waardes boven 0,1 µg/kg d.s. is er sprake van een Niet Toepasbare partij voor:

- toepassing van grond in oppervlaktewater;
- toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden;
- toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater – bovenstrooms in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of in een ander oppervlaktewaterlichaam.

Bagger (uit de waterbodem) met PFOS/PFOA/GenX/Overige PFAS mag in hetzelfde systeem worden verplaatst als er in het ontvangstgebied ook sprake is van een vergelijkbare belasting. Hierbij mag het materiaal niet stroomopwaarts worden toegepast als daar de ontvangende waterbodem van betere kwaliteit is. E.e.a. moet in lokaal beleid worden verankerd.

Voor verspreiden van PFAS-houdende baggerspecie geldt dat de bestaande ms-PAF toets ongewijzigd blijft. Wanneer uit deze toets volgt dat bagger verspreidbaar is op aangrenzend land, wordt gesteld dat de waterbodemkwaliteit vergelijkbaar zal zijn met die van de ontvangende landbodem omdat deze in dezelfde mate door depositie van PFAS is belast.

Asbestonderzoek

Bij keuring van grond en bagger wordt er gelet op verdenking van en eventuele aanwezigheid van asbest in de partij. NEN5707 stelt dat een partij NIET op asbest hoeft te worden onderzocht indien uit verkennend en/of nader onderzoek NEN5707/NTA50277 in de (water)bodem géén asbest boven de rapportagegrens is aangetroffen, of de (water)bodem is onverdacht voor aanwezigheid van asbest.

Een partij is volgens NEN5707/NTA5727 onverdacht indien er geen aanwijzingen zijn dat asbest in de partij aanwezig kan zijn. Deze aanname kan eigenlijk alleen gesteld worden bij een sluitend historisch onderzoek wat in de praktijk feitelijk niet mogelijk is. Als "aanvaardbare werkwijze" wordt gesteld dat een partij verdacht is voor aanwezigheid van asbest indien er:

- aanwijzingen zijn dat er asbestgerelateerde activiteiten hebben plaatsgevonden
- er asbestverdacht materiaal is aangetroffen op enig moment en ongeacht de inspectiemethode
- er puin in de partij aanwezig is die een relatie heeft met sloopafval vanuit een periode na 1945 (voor die tijd werd geen asbest gebruikt in de bouw) en niet afkomstig is van recente sloop waarvoor een "asbestvrij"-verklaring is afgegeven

De aanwezigheid van puin in een partij is dan een kritische eigenschap waarbij de oorsprong van het puin bepaalt of er asbest bij kan zitten. Als puin waarbij geen sprake is van een verhoogde kans op asbest kan worden gedacht aan:

- gecertificeerd brekergranulaat (doorgaans brekergranulaat vanaf 2005)

- aardewerk- en drainagebuisscherven (deze materialen komen veel in de bodem voor, maar hebben geen relatie met asbest)
- bestratingspuin (tegels, trottoirbanden, klinkers e.d. zonder cementresten)
- recent slooppuin; hiervan is sprake wanneer uit verkennend bodemonderzoek vóór sloop de bodem puinvrij is en na sloop er wel slooppuin op en in de bodem is achtergebleven en er een asbestvrijverklaring van de sloop beschikbaar is.

De vraag wanneer een partij puinhoudend is, is arbitrair. NEN5707 spreekt over meer puin dan “sporadisch”. Een partij wordt door ons als sporadisch puinhoudend beschouwd als bij keuring 90% van het grondboorwerk zonder “raken” van puindelen kan worden uitgevoerd en als bij de zeefproef volgens protocol 1001 ter bepaling van de D95 er minder dan 0,2% puin (m/m) wordt aangetroffen. Bij visuele inspectie van een partijoppervlak wordt geen betrouwbaar beeld verkregen van de gradatie van puin. Door neerslag worden op maaiveld en depotoppervlakken alle aanwezige grove materialen vrijgespoeld en zichtbaar, wat doorgaans een ernstige overschatting geeft van de werkelijke gradatie, en op met name gronddepots wordt op bouwprojecten soms bouwafval gedepeoneerd.

Citaat uit NEN5707:

E.3 Opstellen van de onderzoekshypothese

E.3.1 Algemeen

Stel op basis van de verzamelde informatie aannames op over de aanwezigheid en de aard van de mogelijke bodembelasting met asbesthoudend materiaal.

Stel op basis van deze verzameling aannames een onderzoekshypothese op die de ruimtelijke verdeling van asbest over de locatie beschrijft (zowel in het horizontale als het verticale vlak). De ruimtelijke verdeling is bepalend voor de toe te passen onderzoeksstrategie in het verkennend onderzoek asbest.

Voor een uitgebreide en algemene beschrijving van het opstellen van een onderzoekshypothese wordt verwezen naar NEN 5725 en NEN 5740. Hieronder volgt de toe te passen werkwijze bij een vooronderzoek asbest.

- a) Stel redelijkerwijs vast of de locatie verdacht of onverdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

Zijn er concrete aanwijzingen voor potentieel bodembelastende activiteiten en/of blijkt uit de terreininspectie dat in of op de bodem substantiële hoeveelheden 'verdacht' puin (zie E.2.6) en/of asbesthoudend materiaal aanwezig is, dan wordt de locatie als 'verdacht' gekarakteriseerd.

Zijn er geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten, is geen asbesthoudend materiaal aanwezig en blijkt dat de bodem niet of slechts **sporadisch** puinhoudend is, dan wordt de aanname 'onverdacht' gesteld. Ook wanneer kan worden vastgesteld of voldoende kan worden onderbouwd dat het aanwezige puin(granulaat) eenduidig van aard is en niet kan worden gerelateerd aan asbest mag de aanname 'onverdacht' worden gesteld.

Bij twijfel over de asbestverdachtheid van het aanwezige puingranulaat wordt de locatie altijd als 'verdacht' gekarakteriseerd.

- b) Indien de locatie als 'onverdacht' is gekarakteriseerd, dan geldt geen verplichting tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest. Indien onderzoek toch gewenst is, dan is deze optie wel aanwezig.

Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Door Soilution BV is opdracht gegeven aan BLGM voor de keuring van het depot D13-grond uit de westelijke laadkuil - op de locatie Eemhavenweg Rotterdam (Smartlog 3-locatie). De opgegraven grond uit de ophooglaag (van baggerspecie uit de Rotterdamse haven) is ter plaatse in depot gezet omdat volgens het saneringsplan sprake is van toepasbare grond. Deze partijkeuring is dan ook onderdeel van de milieukundige begeleiding van de bodemsaneringswerkzaamheden .

Op de locatie Smart-log 3 Eemhavenweg Rotterdam vindt momenteel grondwerk plaats t.b.v. nieuwbouw. De bodem ter plaatse is a.g.v. de toegepaste bagerspecie in het verleden een verontreinigde locatie met gehalten aan stoffen rond de maximale waarde Industrie.

De locatie is in 2018 gesaneerd (Scantec: "evaluatie bodemsanering Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam", d.d. 22-02-2019, projectnummer M17A0158) o.b.v. onderstaande onderzoeksrapportages.

Rapportages	Bodemonderzoek	
		<ul style="list-style-type: none"> • Nader Bodemonderzoek Eemhavenweg 44 te Rotterdam, ICM Project Assessments BV, 842110004/D1, 2 augustus 2011 (bron 16); • Actualiserend en nader bodemonderzoek ter plaatse van de Eemhavenweg 50 te Rotterdam, Arnicon, C11-250-N, 29 maart 2012 (bron 17); • Saneringsonderzoek/Saneringsplan Eemhavenweg 44 te Rotterdam, ATKB, 20130110/Rap01, 21 oktober 2014 (bron 18); • Actualisatie bodemonderzoek Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam (terrein van ENI en Kramer), 20160035/Rap01, ATKB, 8 december 2016 (bron 19); • Eindsituatie bodemonderzoek Eemhavenweg 44, Eemhavenstraat 7 en 8 te Rotterdam (terugname van Kramer Container Repairs B.V.), B08A0397, MWH B.V. 16 januari 2009 (bron 20). • Saneringsplan Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam (Soqumasnummer 6188), M17A0028, MWH B.V., 15 maart 2017 (bron 26); • Wijziging op saneringsplan Eemhavenweg 42-56, M17A0028, MWH B.V., 3 juli 2017 (bron 27).
	Saneringsplan	

Bron: Evaluatie bodemsanering Scantec, projectnummer M17A0158

Uit bovengenoemde rapportages is de onderstaande verontreinigingssituatie afgeleid:

2.4 VERONTREINIGINGSSITUATIE VOORAFGAAND AAN DE SANERING

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken (bronnen 16 t/m 20) blijkt dat ter plaatse van het Eurodrumsterrein en het Guldendrumsterrein sprake is van de volgende verontreinigingen:

- Op het terrein van Eurodrums is sprake van een verontreiniging met immobiele componenten (PCB, PAK en zware metalen) in de stabilisatielaag vanaf het maaiveld en in het hieronder gelegen havenslib is met name sprake van een verontreiniging met zware metalen.
- Op het terrein van Eurodrums bevindt zich een minerale olieverontreiniging die doorloopt op het terrein van Guldendrums. Het betreft bodemverontreinigingen die voornamelijk gerelateerd zijn aan de voormalige bedrijfsactiviteiten en als één vlek kunnen worden beschouwd. Deze mobiele verontreinigingen zijn zowel aangetroffen in de grond en het grondwater en bevinden zich ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tanks, de voormalige vatenspoelinrichting, de olieopslag en de lak- en verfopslag.
- Bij de vatenspoelinrichting zijn tevens sterke verontreinigingen met BTEXN, PAK, ftalaten, dichloorbenzenen en zware metalen aangetroffen.
- Ter hoogte van de hierboven beschreven minerale olieverontreiniging is tevens sprake van een drijfslag op het grondwater.
- In de noordwesthoek van het terrein bevinden zich ook nog enkele solitaire verontreinigingen met minerale olie in de grond en het grondwater.
- Grenzend aan de helling op de erfgrans van beide terreinen is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

In het onderzoek dat uitgevoerd is ter plaatse van de helling zijn ter hoogte van geval 5 verhoogde PID-waarden en sterk verhoogde gehalten koper, zink en minerale olie aangetoond.

Bron: Evaluatie bodemsanering Scantec, projectnummer M17A0158

De kade is langs de Eemhaven en vormt de zuidelijke perceelgrens. De hierboven beschreven asbestverontreiniging is aanwezig in het talud van de Eemhaven en heeft geen betrekking op de te keuren partij. De herkomst van de te keuren partij betreft namelijk de westelijke strook van het terrein (het noordelijk deel van de ontgraven westelijke laadkuil).

Na afronding van de sanering is in het kader van de voorgenomen herinrichting i.c., distributieloods met laadkuilen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter indicatie van de vrijkomende grondstromen en is een saneringsplan opgesteld.

Saneringsplan
Eemhavenweg 42-56
te Rotterdam

Projectcode: 1907151
Versie: I
Datum: 19 juli 2019
Opdrachtgever: Eemhaven Development B.V.

SOILUTION

Citaat:

Er is sprake van een sanering waarbij de realisatie van de bebouwing, de aanleg van de infrastructuur en het aanbrengen van een klinkerbestrating maatgevend zijn voor de te treffen saneringsmaatregelen. Omdat bij de voorgenomen bouwactiviteiten de tijdelijke afdeklaag plaatselijk wordt verwijderd en er gegraven zal worden in sterk verontreinigde grond dient hiervoor een saneringsplan te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De initiatiefnemer van deze sanering is Eemhaven Development B.V.. Het terrein is thans nog in eigendom van het Havenbedrijf Rotterdam N.V..

Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Door Soilution BV is opdracht gegeven aan BLGM voor de keuring van het depot D13-grond uit de westelijke laadkuil - op de locatie Eemhavenweg Rotterdam (Smartlog 3-locatie). De opgegraven grond uit de ophooglaag (van baggerspecie uit de Rotterdamse haven) is ter plaatse in depot gezet omdat volgens het saneringsplan sprake is van toepasbare grond. Deze partijkuring is dan ook onderdeel van de milieukundige begeleiding van de bodemsaneringswerkzaamheden .

Op de locatie Smart-log 3 Eemhavenweg Rotterdam vindt momenteel grondwerk plaats t.b.v. nieuwbouw. De bodem ter plaatse is a.g.v. de toegepaste bagerspecie in het verleden een verontreinigde locatie met gehalten aan stoffen rond de maximale waarde Industrie.

Saneringsplan Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam

Projectcode: 1907151
 Versie: I
 Datum: 19 juli 2019
 Opdrachtgever: Eemhaven Development B.V.



Citaat:

Er is sprake van een sanering waarbij de realisatie van de bebouwing, de aanleg van de infrastructuur en het aanbrengen van een klinkerbestrating maatgevend zijn voor de te treffen saneringsmaatregelen. Omdat bij de voorgenomen bouwactiviteiten de tijdelijke afdeklaag plaatselijk wordt verwijderd en er gegraven zal worden in sterk verontreinigde grond dient hiervoor een saneringsplan te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De initiatiefnemer van deze sanering is Eemhaven Development B.V.. Het terrein is thans nog in eigendom van het Havenbedrijf Rotterdam N.V..

Volgens dit saneringsplan is bij eerder asbest bodemonderzoek in de grond geen asbest aangetoond. Onderzoek naar asbest is geen onderdeel van de partijkuring.

Uit de indicatieve keuring door de milieukundige begeleider ter plaatse is gebleken dat sprake is van matig verontreinigde grond waarbij het gehalte olie de maximale waarde Industrie overschrijdt, maar niet de interventiewaarde. Hierdoor werd het depot gekwalificeerd als niet toepasbaar. Omdat in de regio toepassingsopties bestaan waar het gehalte aan zware olie maximaal 1000 mg/kgds mag betreffen in plaats van 500 mg/kgds volgens het Besluit Bodemkwaliteit, is verzocht de partij AP04 te keuren.

Er is geen of zeer beperkte informatie over GenX bekend, maar er zijn geen mogelijke bronnen van GenX aanwezig in de nabije omgeving. GenX is daarom uitgesloten van het AP04 onderzoek.

Tabel samenvatting onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen	Antwoord	Zie rapport
Partijdefinitie	Depot zoals gegeven in bijlage 1 van deze rapportage	Bijlage 1
Kritische parameters	Zie tabel 1 van deze rapportage	Tabel 1
Verwachte aanvullende partijkritische parameters	PFAS conform Handelingskader. Voor de volledigheid wordt een uitgebreid stoffenpakket ingezet (incl. arseen, chroom en OCB's)	
Verwachte kwaliteit	Industrie	Tabel 1
Kwaliteitsklasse volgens BKK	n.v.t. i.v.m. beschikbare onderzoeksgegevens	
Waren er voor ontgraving verschillende kwaliteiten, grondsoorten en/of bodemvreemde materialen die nu verwacht worden in het depot?	n.v.t.	
Is er een asbestverdenking volgens NEN5707?	Nee, bij eerder onderzoek is geen asbest aangetoond	

Partijkeuring protocol 1001

conform het Besluit Bodemkwaliteit en Tijdelijk Handelings Kader PFAS (29 nov 2019)

Eemhavenweg 42-56 Rotterdam
depot 15

Kwalificatie

- bij generiek gebruik op de landbodem	Toepasbaar als Industrie op land buiten grondwaterbeschermingsgebied (PFAS=<0,8, PFOA=<0,8 en PFOS=<0,9 µg/kgds)
- bij generiek gebruik onder oppervlaktewater	Niet toepasbaar in oppervlaktewater
- bij gebruik in een grootschalige bodemtoepassing	Er dient eerst uitloogonderzoek plaats te vinden om de toepasbaarheid in GBT op land vast te stellen.

massa	1723	ton
volume	1044	m ³

Opdrachtgever

Soilution BV
[redacted]

Auteur
[redacted]

B&L Grondmanagement BV

Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen
[redacted]

Controle / vrijgave
[redacted]



Projectnummer	K-20066
Datum	5 maart 2020
Rapportversie	K-20066-depot 15-Rv1
systemversie	191221

1 Inleiding

B&L Grondmanagement BV (BLGM) heeft een keuring uitgevoerd op een partij bodemmateriaal met als doel vast te stellen welke kwalificatie volgens het Besluit Bodemkwaliteit hieraan kan worden toegekend. De gegevens van de partij zijn opgenomen in tabel 1.

De onderzoeksstrategie en de wijze van interpreteren van de onderzoeksresultaten zijn afgestemd op de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit, d.d. 22 november 2007, de vigerende Regeling Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS (29 nov 2019). Bij keuringen van grond en bagger wordt specifiek de gemiddelde kwaliteit vastgesteld. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat zich binnen de gekeurde partij afwijkend materiaal bevindt waarvan de aanwezigheid niet eerder is vastgesteld.

Tabel 1 Gegevens van de partij		depot 15	
Opdrachtgever van de keuring	Soilution BV		
locatie	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam		
voorzorg	Zie vooronderzoek in bijlage 5		
verwachte kwaliteit	Industrie		
omvang van de partij (m3)	1044		
oorsprong van de partij	Landbodem		
materiaal type	Grond		
ligging van de partij	Depot		
D95, korrelgrootte	18	mm	
<u>bulkdichtheid</u>	1,65	kg/l	
Keuringsmethode	protocol 1001, 2x50 grepen systematisch met asbest methode I à 0,5 kg		
analysepakket	<u>standaardpakket</u> : zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink), PAK, olie, PCB(7), lutum, organische stof, pH		
	<u>extra onderzoek</u> : PFAS, arseen, chroom, OCB's, asbest		

In bijlage 1 zijn foto's en situatietekeningen van de partij opgenomen. De gegevens van de monsterneming (plan en formulier) zijn opgenomen in bijlage 2. De analyse- en toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 4 is een toelichting opgenomen met normen uit tabel 1 en 2, bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit. Relevante voorinformatie is opgenomen in bijlage 5.

Het materiaal is beoordeeld volgens de Regeling Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS (29 nov 2019). De afnemer is verantwoordelijk voor correcte toepassing van het materiaal. De leverancier en de afnemer dienen volgens artikel 4.3.1. van de Regeling Bodemkwaliteit de voorwaarden bij splitsen van de partij nauwgezet in acht te nemen.

BLGM is een erkende instantie voor het uitvoeren van monsternemingen ten behoeve van partijkeuringen van grond en baggerspecie volgens BRL SIKB 1000, werkprotocol 1001 (Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie). Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van BLGM en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters -inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie- aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever als deze in het kader van het Besluit bodemkwaliteit een ministeriële aanwijzing heeft verkregen. Ook de eindrapportage van monsterneming valt onder het certificaat. Alle overige werkzaamheden die in het kader van dit project zijn uitgevoerd vallen onder de kwaliteitsborging van het ISO 9001: 2015 certificaat van BLGM.

BLGM heeft, als onafhankelijk milieuvadvisbureau, geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzochte partij, de onderzochte onderzoekslocatie of toepassingslocatie zodat de onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

2 Strategie van de partijkeuring

De keuring is uitgevoerd volgens BRL SIKB 1000, met protocol 1001 - bijlage 7. De monsterneming is voorbereid met het plan en de uitvoering is vastgelegd met het formulier dat is opgenomen in bijlage 2. Het protocol 1001 met bijlage 7 is van toepassing op partijen grond van maximaal 2.000 ton die milieuhygiënisch homogeen van samenstelling zijn. Onderzoek naar asbest is uitgevoerd volgens bijlage 7 in protocol 1001. Bij gebruik van het materiaal mag de hoeveelheid niet met meer dan 25% worden overschreden.

De monsterneming is uitgevoerd door de in bijlage 2 vermelde erkende monsternemer. De tijdsbesteding (exclusief voorbereiding en tekenwerk) en eventuele assistentie bij monsterneming is eveneens in bijlage 2 weergegeven.

Monsternemingsdatum:

25 februari 2020

duur: 3 uur 00 min

Voor het chemisch analytisch onderzoek zijn vier mengmonsters samengesteld. Twee mengmonsters zijn samengesteld van elk minimaal 50 grepen voor het standaard onderzoek. Twee mengmonsters zijn samengesteld volgens bijlage 7, protocol 1001 voor analyse op asbest. De totale gewichten van de mengmonsters zijn eveneens op het formulier vermeld. De mengmonsters zijn zonder opwarming overgedragen aan een AP04-geaccrediteerd laboratorium.

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd volgens AP04 op de parameters zoals in tabel 1 en in bijlage 3 aangegeven. De mengmonsters zijn opgeslagen volgens NEN7310 en voorbehandeld volgens NVN7311, NVN7312 (voor organische parameters) en NVN7313 (voor anorganische parameters). De opdrachtgever en BLGM hebben geen indicatie dat zich in het materiaal andere stoffen bevinden dan zijn geanalyseerd. Het parameterpakket is met zorg gekozen.

Het materiaal is niet beoordeeld voor gebruik in saneringen waar wordt afgeweken van het generieke beleid. Evenmin is beoordeeld of het materiaal kan worden toegepast in gebieden met Lokale Maximale Waarden omdat deze waarden bij het opstellen van dit rapport niet bij BLGM bekend zijn. Bij dergelijke toepassingen dienen de onderzoeksresultaten opnieuw te worden getoetst aan deze specifieke normen.

De gemeten analyseresultaten zijn getoetst volgens de Regeling Bodemkwaliteit en daar waar van toepassing, ook volgens specifieke processchema's zoals BRL9335, waarbij geen zekerheidsfactor is toegepast.

3 Resultaten en conclusies van de partijkeuring

In onderstaande tabel (tabel 2) zijn de resultaten van toetsing van de partij aan de bijlagen B, tabel 1 en 2 uit de Regeling Bodemkwaliteit en aan het Tijdelijk Handelingskader PFAS opgenomen. Hierbij is getoetst conform de strategie in hoofdstuk 2.

Eventuele geconstateerde afwijkingen bij verificatie van het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in tabel 2. Er is geen aanleiding geweest de monsterneming aan te passen of opnieuw uit te voeren.

Tabel 2 Beoordeling		
locatie van het werk:	<i>Eemhavenweg 42-56 Rotterdam</i>	
partijcode:	<i>depot 15</i>	
omvang van de partij:	<i>1044 m³ 1723 ton</i>	
keuringsmethode:	<i>monsterneming: protocol 1001, analyse volgens AP04</i>	
materiaaltype:	<i>Grond</i>	
beschikbaarheid	<i>Depot</i>	
vastgestelde D95 (mm)	<i>18 gehanteerd:</i>	
min. Greepgrootte (kg)	<i>0,18 kg AP04 0,27 kg</i>	
min. Greepgrootte (kg)	<i>0,5 kg NEN5707 0,5 kg</i>	
monsterverkleining	<i>ja conform bijlage 7 protocol 1001</i>	
bulkdichtheid (kg/l)	<i>1,65</i>	
bijmengingen:	<i>Aangetroffen bijmengingen in de partij *: Grind < 63 mm 1%; Betonpuin 5%; Mengpuin 10%; Hout 1%;</i>	
maximale spreiding	<i>1,71</i>	
asbest:	<i>Asbestonderzoek is onderdeel van deze partijkeuring. Tijdens de inspectie van het depot en de monsterneming is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Analytisch is er in de partij geen asbest aangetoond</i>	
eindoordeel:	Grootschalige BodemToepassing (GBT)	<i>Er dient eerst uitloogonderzoek plaats te vinden om de toepasbaarheid in GBT op land vast te stellen.</i>
	Generieke Toepassing als landbodem	<i>Toepasbaar als Industrie op land buiten grondwaterbeschermingsgebied (PFAS=<0,8, PFOA=<0,8 en PFOS=<0,9 µg/kgds)</i>
	Generieke Toepassing als Waterbodem	<i>Niet toepasbaar in oppervlaktewater</i>
	Op aangrenzend land Verspreidbaar slib	<i>NVT (geen waterbodemmateriaal)</i>
Resultaat volgens voorinformatie	Industrie	
afwijkingen t.o.v. protocol 1001	<i>geen</i>	
<i>*: indien meer dan sporadisch plastic of ander afval in de partij aanwezig is, wordt dat in deze tabel expliciet vermeld</i>		

Het eindoordeel van de keuring op deze partij is gegeven in tabel 2. Hierbij zijn conclusies gegeven voor de mogelijke toepassingsvarianten. In bijlage 4 zijn de toepassingsmogelijkheden toegelicht.

splitsen van de partij

Wanneer een deel van de gekeurde partij wordt geleverd, dient dat bij melding aan meldpuntbodempkwaliteit.nl te worden aangegeven. Splitsen vindt plaats onder verantwoordelijkheid van degene die de splitsing uitvoert. Hierbij hoort ook de aansprakelijkheid in geval het afgesplitste deel een andere kwaliteit heeft dan het gemiddelde zoals in deze keuring is vastgesteld.

Indien het materiaal wordt verwerkt in het kader van de wet bodembescherming (als aanvulmateriaal bij een bodemsanering), of in geïsoleerde diepe zandwinplassen, dient de gebruiker te laten beoordelen of dat is toegestaan. Immers zullen andere normen kunnen gelden dan waaraan in dit rapport is getoetst. U wordt aangeraden in deze gevallen met uw adviseur te overleggen. De toetsing zoals die is gegeven in bijlage 3, dient dan opnieuw geïnterpreteerd te worden.

Het verslag zoals BRL SIKB 1000 dat voorschrijft, is opgenomen in bijlage 1 en 2 (kaart, foto's en monsternemingsplan en -formulier). De overige rapportage is geen onderdeel van het protocol 1001, maar van ISO 9001-2015.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van de partij. Deze afwijkingen komen door het karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat hergebruiksonderzoek een momentopname is. Bij keuring van grond en bagger in depot, is de eigenaar van het materiaal verantwoordelijk voor de juistheid van de voorinformatie. BLGM is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.

Bijlagen

1. Foto's en situatietekeningen
2. Monsternemingsplan en -formulier
3. Analyse- en toetsingsresultaten
4. Toelichting Besluit Bodempkwaliteit met normen
5. Relevante voorinformatie



Bijlage 1 Foto's en situatietekeningen

Bijlage 1 Foto's

F1



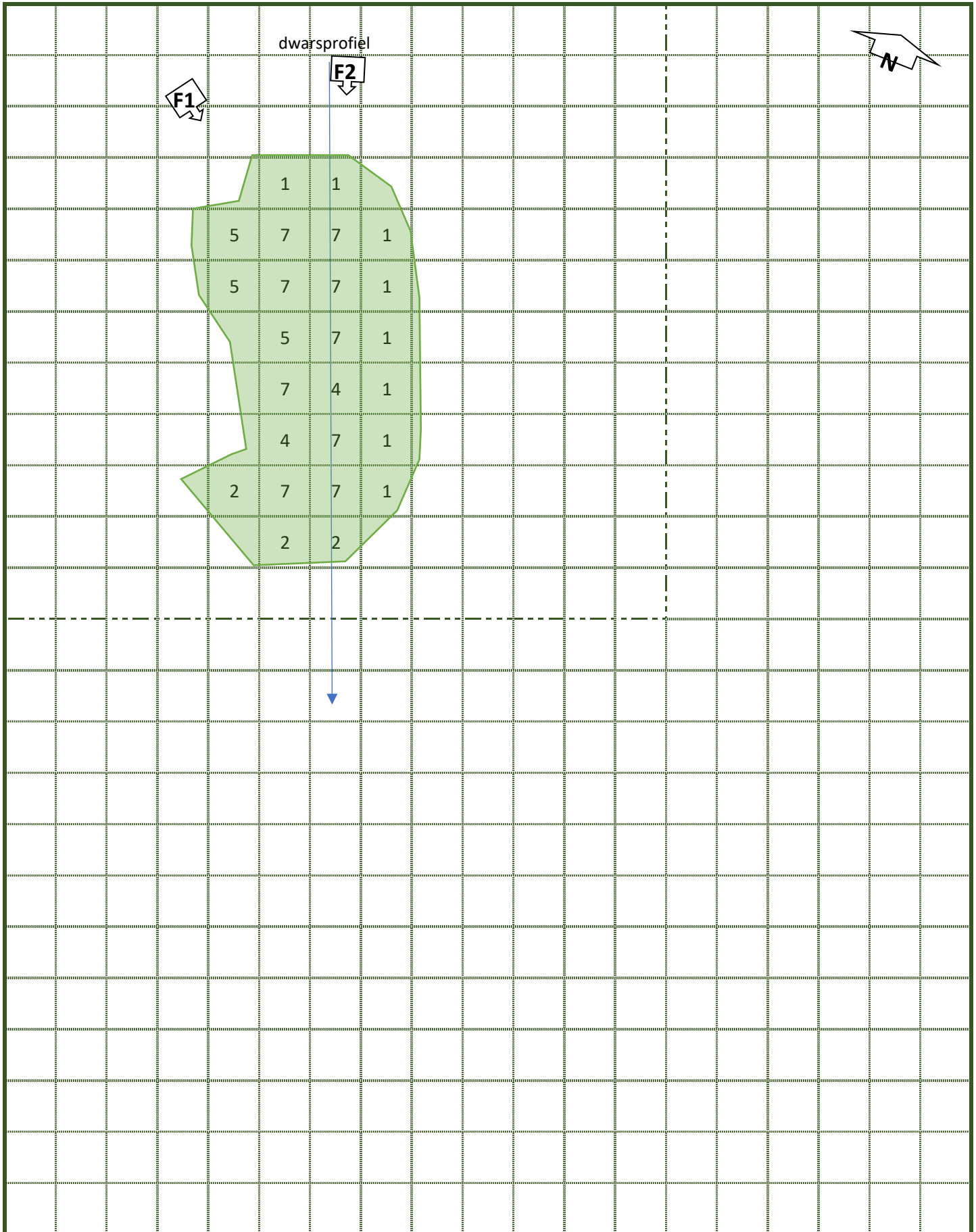
F2




Ligging partij




Bijlage 1.2 Veldschets



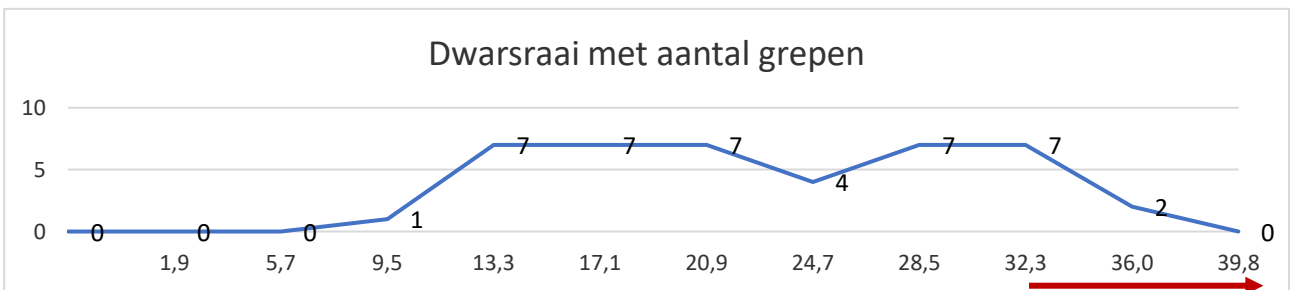
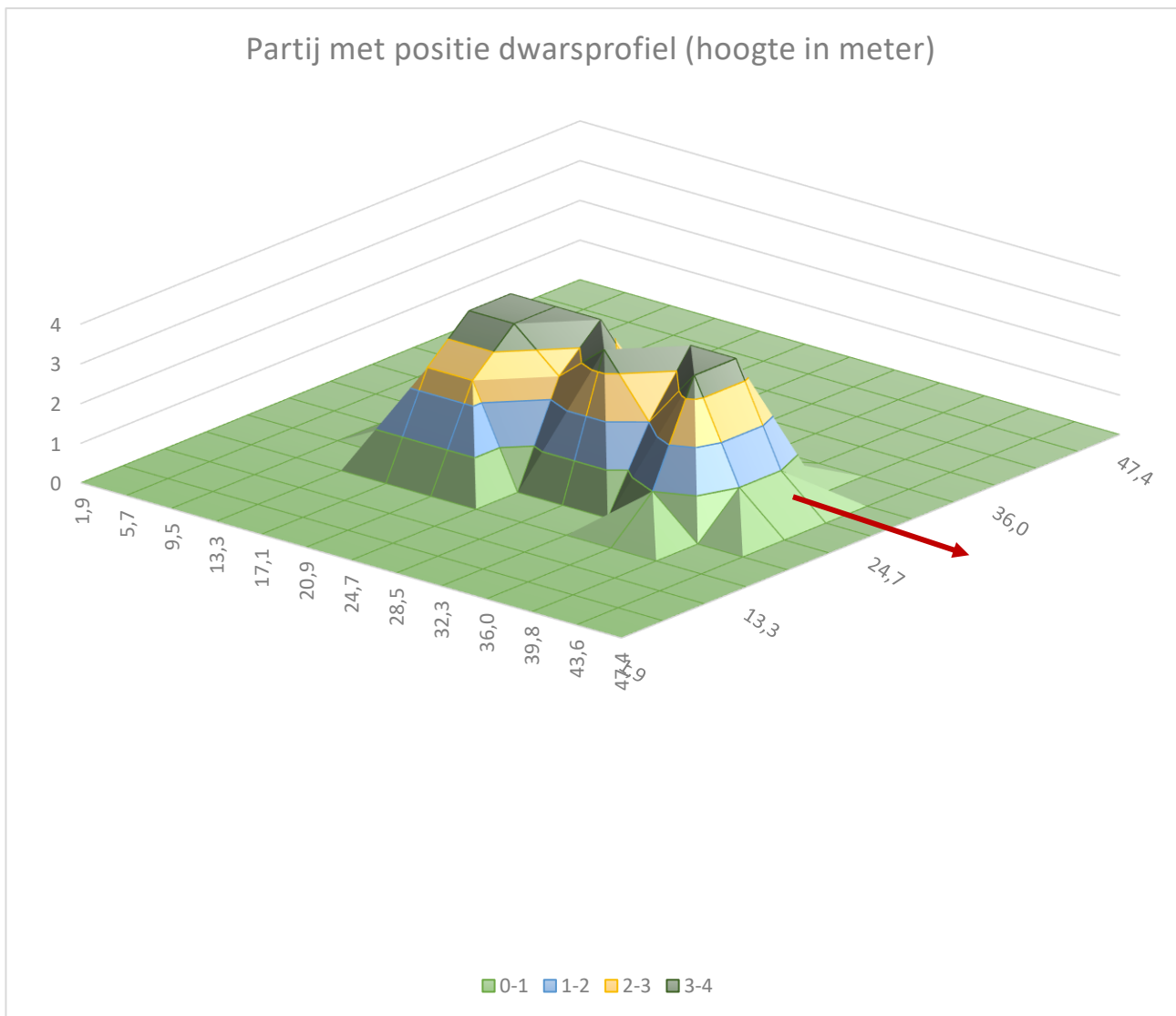
0  15,2 m

 : foto en -richting
 5 : boring met aantal grepen

Projectnummer: K-20066
 Datum: 25-2-2020
 Getekend door: 
 schaal : zie balk



Bijlage 1.3 Schematische weergave depot met dwarsraai



[3]: positie boring met aantal grepen in dwarsprofiel

Locatie	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam	dichtheid	1,65	kg/l	
P_Nr:	K-20066	oppervl.	360	m2	
datum	25-2-2020	gem. dikte	2,90	m1	
Monsternemer:	[REDACTED]	volume	1044	m3	



Bijlage 2 Monsternemingsplan en -formulier

Bijlage 2 Monsternemingsplan BRL SIKB 1000, protocol 1001

Projectgegevens

Projectnummer	K-20066
Projectnaam	depot 15
Partij	depot 15
Locatie, gemeente	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam
Opdrachtgever	Soilution BV
hoedanigheid	intermediair
Contactpersoon	
Postadres	Marhulzenpad 5,7141HA,Groenlo
Tel.nr	M: 06-51253044
E-mailadres	-
Doel monsterneming	Kwalificeren van de partij volgens het Besluit Bodemkwaliteit
Uitvoerende organisatie	BLGM
Uitvoeringsdatum	25-2-2020

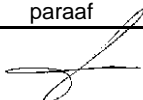

Partijgegevens

Partijgrootte [m3]	1000	
Dichtheid [ton/m3]	1,65	
Beschikbaarheid	Depot	
Beoordelen als:	Grond	
Verwachte kwaliteit	Industrie	toepasbaar PFAS (GenX)
asbestverdacht	geen asbest (>20 mm)	
Verwachte D95 (in mm)	<16	
Verwachte bijmengingen	puinbijmenging	
Vorm van de partij	Depot	
Maximale laagdikte [m]	onbekend	

Monsterneming

Methode	protocol 1001, 2x50 grepen systematisch met asbest methode I à 0,5 kg
Greepgrootte - D95>16 mm	bepalen uit zeefproef
Indelen deelpartijen	Nee
Maximale partijgrootte (ton)	Nee
Maximale partijgrootte (ton)	2000 ton i.v.m. keuring op asbest
Monstercodering	Partij . . . , M1/M2 AP04
Verpakking	emmers
Laboratorium	Eurofins Barneveld
Monstertransport	geen opwarming
Monsteropslag	geen opwarming
Afwijkingen	geen
Bijzonderheden	geen

Kwaliteitscontrole

Funtionaris	naam	datum	paraaf
Projectleider		25 februari 2020	
erkende onafhankelijke monsternemer		25 februari 2020	

bijlagen (doorhalen wat niet van toepassing is):

- kaart ligging / (deel)partij(en)
- gegevens vooronderzoek indien van toepassing (zie ook bijlage 5)



1001

Bijlage 2 Monsternemingsformulier BRL SIKB 1000, protocol 1001
Projectgegevens

Projectnummer	K-20066
Projectnaam	depot 15
Partij	depot 15
Locatie, gemeente	Eemhavenweg 42-56 Rotterdam
Uitvoerende organisatie	BLGM
Uitvoeringsdatum	25-2-2020
Starttijd (uur, minuut)	13:15
Eindtijd (uur:min)	16:15
Bestede tijd (uur)	3 uur 00 min
Assistentie	nvt

Partijgegevens

Partijgrootte [m3] en [ton]	1044	m3	1723	ton
Dichtheid [ton/m3]	1,65	ton/m3		
Droge stofgehalte [%]	82			
Beoordelen als:	Grond			
D95 in mm	18			
Bijmengingen	Grind < 63 mm 1%; Betonpuin 5%; Mengpuin 10%; Hout 1%;			
Vorm van de partij	depot (0-3.5 meter)			
Asbest aangetroffen	nee			
Monsterneming op asbest	NVT			
Bijzonderheden	geen			

Monsterneming

Wijze van monsterneming	volgens plan		
monsterneming asbest (aanvinken wat van toepassing is)	X	geen asbest (>20 mm) waargenomen: 2 x 50 grepen, greepgrootte 500 gram; 2 x >10 kgds	
	O	asbest 20-30 mm: 2x50 gr Ø 10 cm à 1,5 kg, zeven, grepen à 0,5 kg <20 mm tot 10 kgds per MM	
	O	asbest 30-40 mm: 2x50 gr Ø 12 cm à 3 kg, zeven, grepen 0,5 kg <20 mm tot 10 kgds per MM	
	O	asbest>40 mm: 2x6 grepen à 500 kg Ø≥35 cm, grepen à 0,5 kg<20 mm tot 10 kgds per MM	
motivatie afwijking(en)			
Aanduiding in het veld	nee		
Indelen deelpartijen	nvt		
Foto's	2	stuks	

Inmeten van de partij

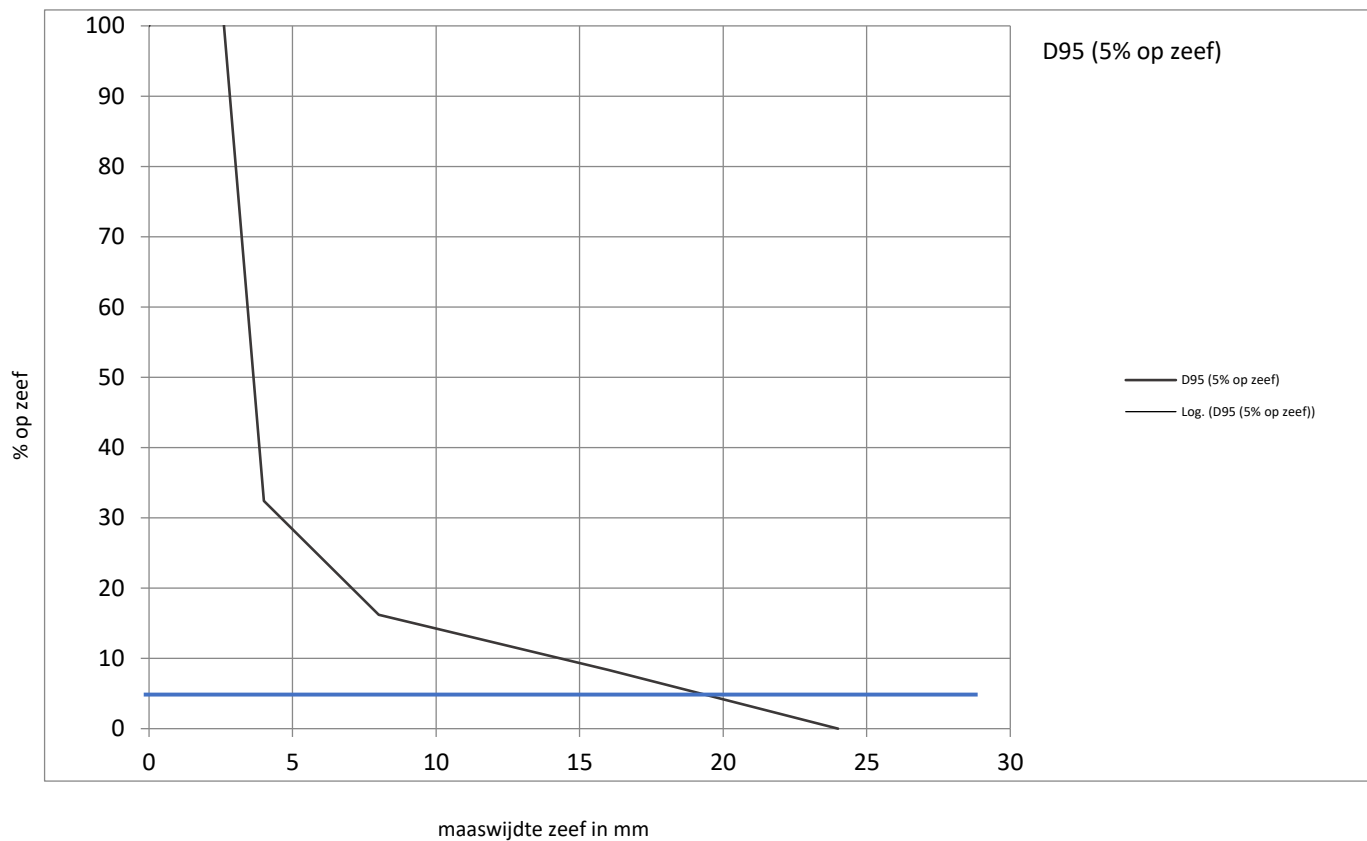
Vak	gem. laagdikte (m)	oppervlakte (m2)	volume (m3)	aantal boringen	aantal grepen	rasterafstand (m)
A	2,9	360	1044	25	100	3,8
B						
C						
D						
Totaal		360	1044	25	100	

Monsters



	grepen	gewicht (kg)	barcodes
M1	50	13,5	540240891
M2	50	13,7	540240890
M3	50	15,5	1570396MG
M4	50	15,7	1570397MG
M5			
M6			
Apparatuur AP04 (cm)	edelmanboor 7 cm		
Apparatuur asbest	zeef 20 mm/edelman Ø7 cm		
Laboratorium	Eurofins Barneveld		
Monstertransport	geen opwarming		
Monsteropslag	geen opwarming		
Totaal aantal monsters	4 emmers	zakken	potten

Zeefproef

Aantal grepen zeefproef	12	stuks		
Minimale \emptyset greep zeefproef	10	cm		
Massa zeefmonster	11,6	kg		
Volume zeefmonster	liter, maximaal verdicht			opm.
Massafractie zeef 1	1,88	kg	maaswijdte	8 mm
Massafractie zeef 2	0,97	kg	maaswijdte	16 mm
Massafractie zeef 3		kg	maaswijdte	40 mm
\emptyset grootste deel op de zeef				24 mm
D95 (mm)				18 mm



Kwaliteitscontrole

functionaris	naam	datum	paraaf
Projectleider	[REDACTED]	25 februari 2020	
erkende onafhankelijke monsternemer	[REDACTED]	25 februari 2020	

bijlagen:

- kaart op schaal: partij(en)/grepen/dwarsprofiel of boorstaat/fotoposities/noordpijl/referentiepunten - zie bijlage 1
- XYZ-tabel in geval van 2 x 6
- foto's (zie bijlage 1)



Bijlage 3 Analyse- en toetsingsresultaten

Eemhavenweg 42-56, Rotterdam
K-20066
depot 15

grond
5-3-2020
Back2B6 versie 11 juli 2019

X	: gehalte overschrijdt de norm
2x	: >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@	: >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
-	: gehalte is lager dan de norm
o	: er geldt geen norm



Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vigs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets tussenwaarde WBB (1/2)(aw+i)	toets emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets emissie waterbodem	toets verspreikbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen																		1,7
monstergewicht [kg]	13,7	14,0			13,9													
artefacten [g]	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7													
droge stof [%]	83,5	72,5			78													
organische stof [% ds]	2,6	3,3	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	7,7	5,1	25	25	25													
metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
arsen (As)	17	16	25,8	25,3	25,5	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1,06
barium (Ba) [°]	180	160	407	447	427													1,13
cadmium (Cd)	1,1	1,1	1,70	1,71	1,70	2x	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,00
chrom (Cr)	32	33	49	55	52													1,03
kobalt (Co)	5,7	5,7	12,3	15,0	13,7													1,00
koper (Cu)	29	30	49	54	52	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,03
kwik (Hg)	0,68	0,82	0,89	1,11	1,00	2x	@	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,21
lood (Pb)	100	98	141	143	142	2x	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	1,02
molybdeen (Mo)	1,05	1,05	1,1	1,1	1,05													1,00
nikkel (Ni)	16	16	31,6	37,1	34													1,00
zink (Zn)	250	250	454,5	498,2	476	2x	@	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	1,00
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
naftaleen	0,035	0,056	0,04	0,06	0,05	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fenantreen	0,230	0,320	0,23	0,32	0,28	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
antraceen	0,097	0,120	0,10	0,12	0,11	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
fluorantheen	0,370	0,520	0,37	0,52	0,45	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
chryseen	0,270	0,330	0,27	0,33	0,30	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)antraceen	0,230	0,290	0,23	0,29	0,26	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(a)pyreen	0,220	0,340	0,22	0,34	0,28	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(k)fluorantheen	0,120	0,160	0,12	0,16	0,14	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,170	0,300	0,17	0,30	0,24	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
benzo(ghi)perylene	0,150	0,240	0,15	0,24	0,20	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PAK som 10	1,9	2,7	1,90	2,70	2,30	X	-	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,42
5 gechloroerde koolwaterstoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
b chloorbenzenen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0007	0,0012	0,0027	0,0036	0,0032	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,71
PCB 52	0,0015	0,0025	0,0058	0,0076	0,0067	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,67
PCB 101	0,0025	0,0036	0,0096	0,0109	0,0103	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,44
PCB 118	0,0016	0,0024	0,0062	0,0073	0,0067	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,50
PCB 138	0,0042	0,0057	0,0162	0,0173	0,0167	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,36
PCB 153	0,0044	0,0058	0,0169	0,0176	0,0172	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,32
PCB 180	0,0021	0,0029	0,0081	0,0088	0,0084	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,38
som PCB's 7	0,0170	0,0241	0,0654	0,0730	0,0692	2x	@	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,42
6 bestrijdingsmiddelen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0005	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	o	-	-	o	o	1,27
DDT	0,0032	0,0019	0,012	0,006	0,009	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	1,68
DDE	0,0014	0,0014	0,005	0,004	0,005	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	1,00
DDD	0,0039	0,0033	0,015	0,010	0,013	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	1,18
DDT/DDE/DDD-som	0,0085	0,0066	0,033	0,020	0,026	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	X	1,29
aldrin	0,0013	0,0022	0,005	0,007	0,006	o	o	o	o	o	o	X	X	o	o	o	o	1,69
dieldrin	0,0070	0,0097	0,027	0,029	0,028	o	o	o	o	o	o	X	X	o	o	o	o	1,39
endrin	0,0060	0,0059	0,023	0,018	0,020	o	o	o	o	o	o	X	X	o	o	o	o	1,02
isodrin	0,0034	0,0050	0,013	0,015	0,014	o	o	o	o	o	o	X	o	o	o	o	o	1,47
telodrin	0,0076	0,0100	0,029	0,030	0,030	o	o	o	o	o	o	X	o	o	o	o	o	1,32
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0140	0,0180	0,054	0,055	0,054	2x	X	-	-	-	o	X	X	-	-	o	o	1,29
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0014	0,005	0,004	0,005	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
alfa-endosulfan	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
alfa HCH	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
beta HCH	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
delta HCH	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0021	0,008	0,006	0,007	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	1,00
heptachloor	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
heptachlooropoxide-som	0,0014	0,0014	0,005	0,004	0,005	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
hexachloorbutadien	0,0007	0,0007	0,003	0,002	0,002	-	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	1,00
OCB-som	0,041	0,047	0,158	0,142	0,150	-	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	1,15
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
asbest	0,42	0,42	0,4	0,4	0,4	o	o	-	-	-	o	-	-	-	-	o	-	
minerale olie [3]	93	110	357,69	333,33	345,51	X	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,18

blanco: niet geanalyseerd
aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <'wonen': 1,71
aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie: 4 bij toepassen
4 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	uitlogen
Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	zie toetsing PFAS
Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:	industrie
Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:	zie toetsing PFAS
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	industrie
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Beoordeling met PFAS toepassingsnormen van 29 november 2019

toetsing door:	BLGM
lokatie of partij:	Eemhavenweg, Rotterdam (depot 15)
laboratorium:	Eurofins
kenmerk analysecertificaat:	2020030162/1
datum analysecertificaat:	4-3-2020
datum toetsing:	5-3-2020
projectnummer:	K-20066
Toetsing aan beleid (landelijk of lokaal):	landelijk
Soort onderzoek (Indicatie of AP04):	AP04
Resultaat NEN of AP04 onderzoek (Aw, W, I):	I
Toetsing PFAS (28 of 38):	28
In oppervlaktewater:	Niet Toepasbaar

Bodemfunctieklasse
 Landbouw/natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)
 Wonen
 Industrie
 Vrij toepasbaar en in oppervlaktewater <=

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
	0,9	0,8	0,8	0,8
	3,0	7,0	3,0	3,0
	3,0	7,0	3,0	3,0
	0,1	0,1	0,1	0,1

	PFAS beoordeling (LMV: Lokaal Maximale Waarde)
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt):	Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt):	Altijd toepasbaar
Overige PFAS:	Altijd toepasbaar
GenX:	Niet onderzocht
Grootste verhouding meetwaarden:	1,5

Toets norm PFOS Linear:
Toets norm PFOS Vertakt:
Toets norm PFOA Linear:
Toets norm PFOA Vertakt:

PFOS/PFOA toetsing Individueel	
Aw m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied	Aw
	Aw
	Aw

Opmerkingen:

Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!**

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX), kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatie) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.

Parameters:	Analyses invoeren: PFAS in µg/kg ds	Monsters:		Analyse met detectie- en bodemcorrectie			verh. Meting	Bodemfunctieklasse L/N: Landbouw/Natuur W of I: Wonen of industrie NT: Niet toepasbaar	Toepassing in oppervlaktewater
		1	2	1	2	Toetswaarde			
		waarde	waarde						
		2,6	3,3	2,60	3,20	2,950			
organische stof(% m/ds)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N	Aw Toepasbaar
PFOA vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N	Aw Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODa)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,3	0,2	0,30	0,20	0,250	1,5	L/N	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N	Aw Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (ETFOsAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
N-methyl perfluorooctaansulfonamide (MeFOsA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
GenX				0,00	0,00	0,000	0,0		-

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt)	0,320	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt)	0,140	Aw
PFOS Linear	0,250	L/N
PFOS Vertakt	0,070	Aw
PFOA Linear	0,070	Aw
PFOA Vertakt	0,070	Aw

Individueel

SOM PFOS (linear+vertakt) mm 1	0,400	
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 2	0,300	1,3
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 1	0,200	
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 2	0,200	1,0

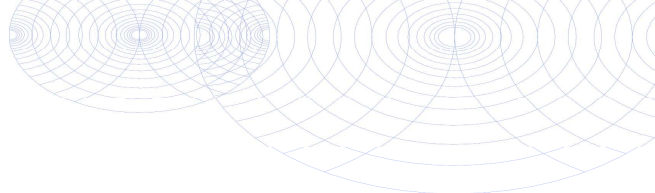
Opmerkingen : BLGM BV is niet aansprakelijk voor eventuele anjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum: 24 februari 2020
 Sheetversie: 2.6
 Ontwerper: info@blgm.nl
 www.blgm.nl
 © BLGM BV, 2020



PFAS normstelling GROND 29 november 2019 (µg/kg ds)				
Bodemfunctieklasse	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Landbouw/natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	0,9	0,8	0,8	0,8
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 0,8/0,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Vrij toepasbaar en in oppervlaktewater <=	0,1	0,1	0,1	0,1

PFAS normstelling BAGGER 29 november 2019 (µg/kg ds)				
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Op de kant (zonder metingen)	-	-	-	-
Benedenstrooms in aansluitend oppervlaktewaterlichamen	-	-	-	-
Diepe plassen in open verbinding met een rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Rijksbaggerdepot of Particulier baggerdepot	>3,7	>0,8	>0,8	>0,8



B&L Grondmanagement
T.a.v. [REDACTED]
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analyscertificaat

Datum: 04-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020030162/1
Uw project/verslagnummer	K-20066
Uw projectnaam	Eemhavenweg, Rotterdam D15
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20066	Certificaatnummer/Versie	2020030162/1
Uw projectnaam	Eemhavenweg, Rotterdam D15	Startdatum	25-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Mar-2020/06:49
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	13.7	14.0
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	83.5	72.5
A Organische stof	% (m/m) ds	2.6	3.3
A Lutum	% (m/m) ds	7.7	5.1
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	17	16
A Barium (Ba)	mg/kg ds	180	160
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	1.1
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	32	33
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	5.7
A Koper (Cu)	mg/kg ds	29	30
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0.68	0.82
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	16
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	100	98
A Zink (Zn)	mg/kg ds	250	250
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	3.6	5.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46	56
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.8	9.6
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	93	110
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
A alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1	25-Feb-2020	11224264
2	M2	25-Feb-2020	11224265

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20066	Certificaatnummer/Versie	2020030162/1
Uw projectnaam	Eemhavenweg, Rotterdam D15	Startdatum	25-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Mar-2020/06:49
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
A gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Aldrin	mg/kg ds	0.0013	0.0022
A Dieldrin	mg/kg ds	0.0070	0.0097
A Endrin	mg/kg ds	0.0060	0.0059
A Isodrin	mg/kg ds	0.0034	0.0050
A Telodrin	mg/kg ds	0.0076	0.010
A alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0025	0.0012
A o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0032	0.0026
A HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
A Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.018
A Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0039	0.0033
A DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0032	0.0019
A DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0066
A Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.047

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1	25-Feb-2020	11224264
2	M2	25-Feb-2020	11224265

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20066	Certificaatnummer/Versie	2020030162/1
Uw projectnaam	Eemhavenweg, Rotterdam D15	Startdatum	25-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-Mar-2020/06:49
Monsternemer	XXXXXXXXXX	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
A OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.041	0.047
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0012
A PCB 52	mg/kg ds	0.0015	0.0025
A PCB 101	mg/kg ds	0.0025	0.0036
A PCB 118	mg/kg ds	0.0016	0.0024
A PCB 138	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0057 ²⁾
A PCB 153	mg/kg ds	0.0044	0.0058
A PCB 180	mg/kg ds	0.0021	0.0029
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.024
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.2
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1	25-Feb-2020	11224264
2	M2	25-Feb-2020	11224265

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K-20066
 Uw projectnaam Eemhavenweg, Rotterdam D15
 Uw ordernummer
 Monsternemer ██████████
 Monstermatrix Grond/Bouwstof (BSB/AP04)

Certificaatnummer/Versie 2020030162/1
 Startdatum 25-Feb-2020
 Rapportagedatum 04-Mar-2020/06:49
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	1	2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.4	0.3

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.056
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.23	0.32
A Anthraceen	mg/kg ds	0.097	0.12
A Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.52
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.23	0.29
A Chryseen	mg/kg ds	0.27	0.33
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.16
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.34
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.24
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.30
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	2.7

Fysisch-chemische analyses

A Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.6	8.1

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M1	25-Feb-2020	11224264
2	M2	25-Feb-2020	11224265

Eurofins Analytico B.V.

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

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

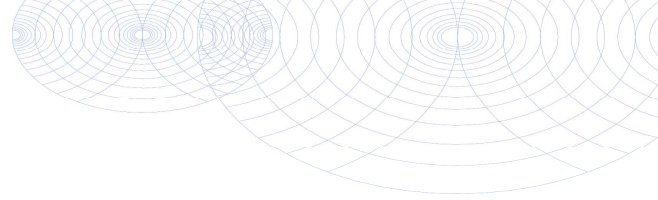


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020030162/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11224264		M1			0540240891	M1
11224265		M2			0540240890	M2

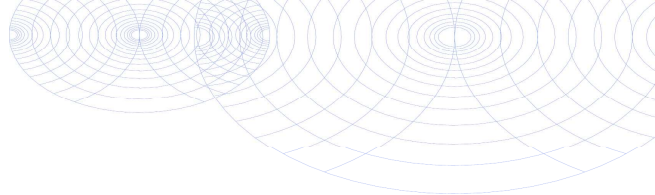


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020030162/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

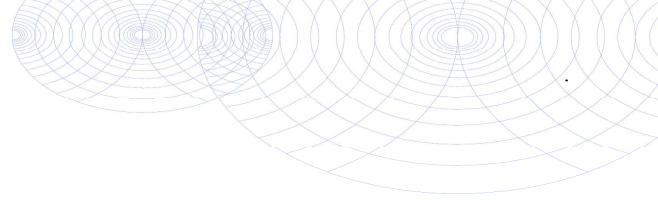
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030162/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf.NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Metalen			
Arseen (As) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-X
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw.NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische analyses			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

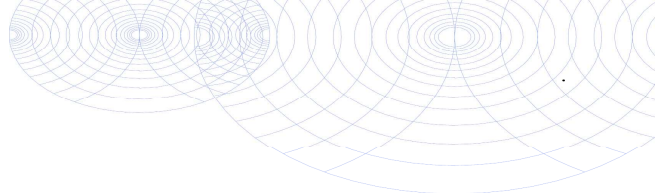
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030162/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

B&L Grondmanagement

██████████
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analyscertificaat

Datum: 03-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020030870/1
Uw project/verslagnummer	K-20066
Uw projectnaam	Eemhavenweg, Rotterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. ██████████
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K-20066
 Uw projectnaam Eemhavenweg, Rotterdam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020030870/1
 Startdatum 26-Feb-2020
 Rapportagedatum 02-Mar-2020/22:44
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.3 ¹⁾	83.0 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.5 ²⁾	15.7 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<7.0 ²⁾	<7.2 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.6 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- AM001: depot: M3.
- AM002: depot: M4.

Datum monsternamen

- | Datum monsternamen | Monster nr. |
|--------------------|-------------|
| 26-Feb-2020 | 11226656 |
| 26-Feb-2020 | 11226657 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
 Pr.coörd.**

MP

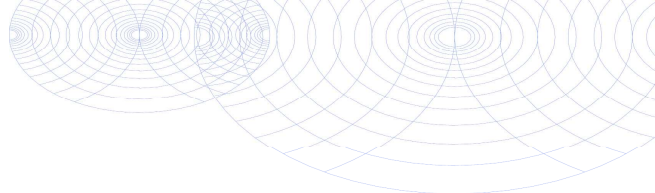
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020030870/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11226656	depot: M3(0-M3		0	350	1570396MG	AM001: depot: M3.
11226657	depot: M4(0-M4		0	350	1570397MG	AM002: depot: M4.

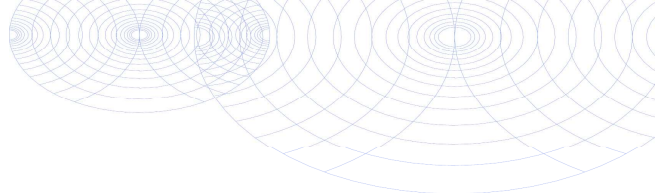


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020030870/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

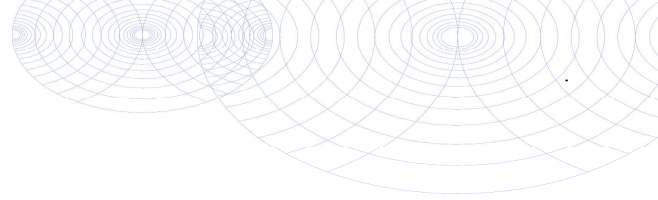
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020030870/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1007548
Project omschrijving : 2020030870-K-20066
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6256298
Uw referentie : AM001: depot: M3.
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 02-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12765 g
 Percentage droogrest : 82,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10911,3	87,4	12,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	392,7	3,1	79,0	20,12	0	0,0
1-2 mm	260,5	2,1	66,8	25,64	0	0,0
2-4 mm	217,9	1,7	217,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	304,7	2,4	304,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	367,0	2,9	367,0	100,00	0	0,0
>20 mm	30,8	0,2	30,8	100,00	0	0,0
Totaal	12484,9	100,0	1079,1		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1007548
Project omschrijving : 2020030870-K-20066
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6256299
Uw referentie : AM002: depot: M4.
Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 02-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13014 g
 Percentage droogrest : 83,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11164,6	87,4	12,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	330,1	2,6	57,3	17,36	0	0,0
1-2 mm	216,4	1,7	55,9	25,83	0	0,0
2-4 mm	210,8	1,7	210,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	330,6	2,6	330,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	361,7	2,8	361,7	100,00	0	0,0
>20 mm	159,5	1,2	159,5	100,00	0	0,0
Totaal	12773,7	100,0	1188,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1007548
Project omschrijving : 2020030870-K-20066
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1007548
Project omschrijving : 2020030870-K-20066
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6256298	AM001: depot: M3.	depot: M3(0-3.5	1570396MG
6256299	AM002: depot: M4.	depot: M4(0-3.5	1570397MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1007548
Project omschrijving : 2020030870-K-20066
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4 Toelichting Besluit Bodemkwaliteit en normen (wenken voor de gebruiker)

Deze bijlage is bedoeld als toelichting bij rapporten waarin de kwaliteit van grond en bagger ten behoeve van hergebruik is beschreven. U dient altijd te toetsen of actuele wet- en regelgeving beschikbaar is. Onderstaand zijn wenken van BLGM aan de gebruiker gegeven. Hier kunnen verder geen rechten aan ontleend worden of welke vorm van aansprakelijkheid dan ook. In deze rapportage is de grond of bagger ingedeeld in een kwaliteitsklasse volgens hoofdstuk 4.2 en 4.10 van de Regeling bodemkwaliteit. Hierdoor wordt de in deze rapportage beschreven grond en bagger beoordeeld op generieke toepasbaarheid als bodem, zowel op land als onder oppervlaktewater. Aan het toepassen van grond en bagger zijn regels verbonden die in onderstaande tekst zijn samengevat. Er zijn verschillende soorten toepassingen:

1. Als landbodem: hiermee wordt bedoeld dat de toe te passen grond en bagger de functie van een landbodem krijgen en dus onderdeel worden van de bodem met de bijbehorende bodemfuncties.
2. Als waterbodem: hiermee wordt bedoeld dat de toe te passen grond en bagger de functie van een waterbodem krijgen en dus onderdeel worden van de waterbodem (en het aquatische systeem).
3. Als vulmiddel in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) zoals geluidswallen en verondiepingen van zandwinputten (dus zowel boven als onder water). In deze grootschalige toepassingen wordt de toepassing afgedekt met grond en bagger die voldoet aan de plaatselijk heersende bodemkwaliteit als die is beschreven in een bodemkwaliteitskaart, anders met achtergrondwaarde grond/bagger op land en klasse A onder oppervlaktewater. Op land mag in een GBT industriegrond en –bagger worden gebruikt en onder oppervlaktewater klasse B bagger en klasse Industrie grond. Uitzondering zijn geïsoleerde diepe zandwinputten waar specifieke eisen gelden volgens de circulaire “herinrichting van diepe plassen”, december 2010. Bij een GBT gelden per 8 juli 2019 uitzonderingsregels als gevolg van het PFAS-beleid.
4. Toepassen van baggerspecie op aangrenzend land; dit is toegestaan als de totale toxische druk lager is dan de eis (uitgedrukt als percentage ms-PAF). Verspreiden van bagger op land is toegestaan als voor anorganische stoffen geldt dat de ms-PAF < 50%; voor organische parameters geldt dat de ms-PAF < 20% moet zijn.
5. In tijdelijke opslag: tijdelijk opslag zonder vergunning is toegestaan als het materiaal feitelijk ook definitief had mogen worden toegepast (onder 1, 2 en 4).

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen in deze toelichting. Hierbij gelden er normen voor:

- Gebruik van grond/bagger op land (kwaliteitsklassen “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie”)
- Gebruik van grond/ bagger onder water (kwaliteitsklassen “achtergrondwaarde”, “klasse A”, “klasse B” en “industrie” bij materiaal uit landbodem)

Per 8 juli 2019 is naast het standaardpakket ook de analyse en toetsing aan PFAS en eventueel Gen-X voorgeschreven tenzij het ongeroerde ondergrond van dieper dan 1 meter-mv betreft en deze niet verdacht voor PFAS is vanwege de aanwezigheid van puntbronnen. Bij de beoordeling of een partij grond al dan niet toepasbaar is kan ook de normstelling voor asbest betrokken worden.

De kwaliteit van grond en bagger is bij dit onderzoek vastgesteld met een partijkeuring volgens protocol 1001 en eventueel in samenhang met procescertificaat BRL9335.

Partijkeuring: een partij (max. 10.000 ton in standaard situaties) wordt bemonsterd volgens protocol 1001 (100 systematisch genomen grepen, verdeeld over twee mengmonsters of in bijzondere gevallen 2 x 6 grepen gestratificeerd aselekt). De mengmonsters worden volgens AP04 onderzocht op samenstelling en eventueel uitloging. Het stoffenpakket is afhankelijk van de historie van het materiaal, zodat elke partijkeuring moet worden voorbereid met resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek. Er is een minimum pakket aan te onderzoeken stoffen.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij. Hierbij geldt artikel 4.3.1 Splitsen van partijen:

1. Na splitsing van een partij kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: **a.** de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, **b.** de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en **c.** de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.
2. Na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden, opgenomen in de [tabellen 1 en 2 in bijlage B](#), kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt aangegeven op het meldingsformulier: **a.** de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, **b.** de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en **c.** de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.
3. Degene die de splitsing laat uitvoeren, is verantwoordelijk voor het gestelde in het eerste en het tweede lid.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2, waarbij de maximale waarde voor wonen niet mag worden overschreden.

Gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL 9335

Het **procescertificaat BRL 9335** voor toepassing van grond en bagger omvat regels voor keuring, transport, levering en toepassing. Bij levering wordt een Milieuhygiënische verklaring opgesteld als aan alle voorwaarden is voldaan. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een BRL 9335 erkend bedrijf. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden: toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.), eenduidige partijdefinities; de afgifte van een certificaat, contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de BRL 9335.

Generiek beleid

Het Besluit Bodemkwaliteit verplicht gemeenten, waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat om het beheersgebied in te delen volgens de bodemklassen (die de bodemkwaliteit beschrijven) en de functieklassen (die het gebruik beschrijven). Binnen elke zone mag grond en bagger worden toegepast, mits wordt voldaan aan de strengste van de twee klassen.

		functiecriterium		
		landbouw	wonen	industrie
kwaliteitscriterium	landbouw			
	wonen			
	industrie			

Zo mag in een schoon bedrijventerrein alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarden. In een sterk verontreinigde woonwijk mag alleen grond met kwaliteit "wonen" worden toegepast.

Onder Generiek beleid wordt ook de grootschalige toepassing, het verspreiden van bagger op land en tijdelijke opslag gerekend. Gebiedsbeheerders hebben de mogelijkheid om afwijkend, gebiedsspecifiek, beleid te maken.

Gebiedsspecifiek beleid

Het is beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) toegestaan af te wijken van generiek beleid. De beheerders stellen met behulp van de Risicotoolbox Bodem Lokale Maximale Waarden op voor die gebieden waar de beheerder wenst af te wijken van generiek beleid. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de

bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid. Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria "functie" en "bodemkwaliteit".



Grootschalige bodemtoepassingen van grond en bagger

Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan provinciale en rijkswegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m³ in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunetten en bermen van provinciale en rijkswegen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m³ in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteit grond of -bagger. Per 8 juli 2019 geldt de toetsing aan PFAS ook voor een GBT, daarbij geldt: *Degene die grond of baggerspecie grootschalig toepast heeft de keuze of hij wil voldoen aan de algemene toepassingsnormen of aan de specifieke toepassingsnormen voor grootschalig toepassen. De specifieke toepassingsnormen voor grootschalig toepassen hebben betrekking op emissies uit de grond of baggerspecie. Voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kunnen echter nog geen toepassingsnormen worden vastgesteld die uitgaan van optredende emissies. Daarnaast gelden voor grootschalige toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie. In lijn met de regeling die in het Besluit bodemkwaliteit voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem is getroffen, gelden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie, ook als de bodem is ingedeeld in de klasse landbouw/natuur, dit laatste in afwijking van de toepassingsnormen voor categorie 4.1 (toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau).*

Voor verondieping van diepe zandwinplassen gelden afwijkende regels. Zie daarvoor de circulaire "Herinrichting diepe plassen", dec 2010.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

Stof	AW land	AW water-bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie-waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium #				920		625		
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.1	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			

endrin		0.005			0.005		
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0	
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0	
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005		
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005		
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005		
som HCH		0.01			0.01	2.0	
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0	
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0	
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005		
OCB-som	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4		
Olie	190	190	190	500	1250	5000	
asbest	100	100	100	100	100	100	
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0	
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4	
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0	

#: Barium: de normen voor barium zijn buiten werking gesteld omdat barium van nature voor kan komen in gehalten boven de voormalige interventiewaarde. Barium is wel onderdeel van het standaard stoffenpakket maar hoeft in beginsel niet te worden getoetst. Het bevoegd gezag kan de voormalige interventiewaarde hanteren bij melden van een partij voor toepassing als maximale waarde. Deze voormalige interventiewaarden zijn in deze tabel gegeven onder "industrie" en "klasse B".

PFOS/PFOA/GenX

Voor PFOS/PFOA/GenX geldt het tijdelijk handelingskader van 8 juli 2019 en de aanpassing hierop van 29 november 2019 zoals vastgesteld door onze minister. In het kort kan geconcludeerd worden dat met ingang van 8 juli 2019 bij alle depot- en in situ partijkeuringen het gehalte aan PFAS bepaald moet worden om de partijen toe te kunnen passen. Hierbij gelden de onderstaande toepassingsnormen voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem:

Onderstaande wordt uit de tabel en de stukken geconcludeerd:

- Het beleid stelt dat er een achtergrondwaarde is van 0,8 µg/kgds voor GenX, 0,9 µg/kgds voor PFOS, en 0,8 µg/kgds voor PFOA en Overige PFAS. Wanneer er (uitsluitend) iets aan PFAS wordt aangetoond <Wonen/Industrie, dan is er sprake van toepasbare grond en bagger onder voorwaarden.
- AW-grond met verhoogde gehalten PFAS mag als AW worden toegepast (in de functie Landbouw/Natuur, buiten grondwaterbeschermingsgebieden, boven de grondwaterstand en niet dieper dan 1 m-mv) als de toepassingslocatie ook een verhoogde/hogere achtergrondwaarde heeft en geen sprake is van een waterbodemp. Deze grond kan ook in de functieklasse Wonen en Industrie worden toegepast zonder eisen aan het achtergrondniveau PFAS, maar wel buiten grondwaterbeschermingsgebieden, boven de grondwaterstand, niet dieper dan 1 m-mv en niet in oppervlaktewater.
- De normen Wonen en Industrie zijn dezelfde. Dit betekent dat er bij overschrijding van de waarde Wonen ook de waarde Industrie wordt overschreden en de grond dus niet toepasbaar is.

Grond (µg/kg ds)			Toepasbaar op land:
PFAS < 0,8	PFOA < 0,8	PFOS < 0,9	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,9 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

Voor onderstaande situaties geldt een toepassingsnorm van 0,1 µg/kg d.s. (= bepalingsgrens). Bij waardes boven 0,1 µg/kg d.s. is er sprake van een Niet Toepasbare partij voor:

- toepassing van grond in oppervlaktewater;
- toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden;
- toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater – bovenstrooms in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of in een ander oppervlaktewaterlichaam.

Bagger (uit de waterbodemp) met PFOS/PFOA/GenX/Overige PFAS mag in hetzelfde systeem worden verplaatst als er in het ontvangstgebied ook sprake is van een vergelijkbare belasting. Hierbij mag het materiaal niet stroomopwaarts worden toegepast als daar de ontvangende waterbodemp van betere kwaliteit is. E.e.a. moet in lokaal beleid worden verankerd.

Voor verspreiden van PFAS-houdende baggerspecie geldt dat de bestaande ms-PAF toets ongewijzigd blijft. Wanneer uit deze toets volgt dat bagger verspreidbaar is op aangrenzend land, wordt gesteld dat de waterbodempkwaliteit vergelijkbaar zal zijn met die van de ontvangende landbodem omdat deze in dezelfde mate door depositie van PFAS is belast.

Asbestonderzoek

Bij keuring van grond en bagger wordt er gelet op verdenking van en eventuele aanwezigheid van asbest in de partij. NEN5707 stelt dat een partij NIET op asbest hoeft te worden onderzocht indien uit verkennend en/of nader onderzoek NEN5707/NTA50277 in de (water)bodem géén asbest boven de rapportagegrens is aangetroffen, of de (water)bodem is onverdacht voor aanwezigheid van asbest.

Een partij is volgens NEN5707/NTA5727 onverdacht indien er geen aanwijzingen zijn dat asbest in de partij aanwezig kan zijn. Deze aanname kan eigenlijk alleen gesteld worden bij een sluitend historisch onderzoek wat in de praktijk feitelijk niet mogelijk is. Als "aanvaardbare werkwijze" wordt gesteld dat een partij verdacht is voor aanwezigheid van asbest indien er:

- aanwijzingen zijn dat er asbestgerelateerde activiteiten hebben plaatsgevonden
- er asbestverdacht materiaal is aangetroffen op enig moment en ongeacht de inspectiemethode
- er puin in de partij aanwezig is die een relatie heeft met sloopafval vanuit een periode na 1945 (voor die tijd werd geen asbest gebruikt in de bouw) en niet afkomstig is van recente sloop waarvoor een "asbestvrij"-verklaring is afgegeven

De aanwezigheid van puin in een partij is dan een kritische eigenschap waarbij de oorsprong van het puin bepaald of er asbest bij kan zitten. Als puin waarbij geen sprake is van een verhoogde kans op asbest kan worden gedacht aan:

- gecertificeerd brekergranulaat (doorgaans brekergranulaat vanaf 2005)

- aardewerk- en drainagebuisscherven (deze materialen komen veel in de bodem voor, maar hebben geen relatie met asbest)
- bestratingspuin (tegels, trottoirbanden, klinkers e.d. zonder cementresten)
- recent slooppuin; hiervan is sprake wanneer uit verkennend bodemonderzoek vóór sloop de bodem puinvrij is en na sloop er wel slooppuin op en in de bodem is achtergebleven en er een asbestvrijverklaring van de sloop beschikbaar is.

De vraag wanneer een partij puinhoudend is, is arbitrair. NEN5707 spreekt over meer puin dan “sporadisch”. Een partij wordt door ons als sporadisch puinhoudend beschouwd als bij keuring 90% van het grondboorwerk zonder “raken” van puindelen kan worden uitgevoerd en als bij de zeefproef volgens protocol 1001 ter bepaling van de D95 er minder dan 0,2% puin (m/m) wordt aangetroffen. Bij visuele inspectie van een partijoppervlak wordt geen betrouwbaar beeld verkregen van de gradatie van puin. Door neerslag worden op maaiveld en depotoppervlakken alle aanwezige grove materialen vrijgespoeld en zichtbaar, wat doorgaans een ernstige overschatting geeft van de werkelijke gradatie, en op met name gronddepots wordt op bouwprojecten soms bouwafval gedepeoneerd.

Citaat uit NEN5707:

E.3 Opstellen van de onderzoekshypothese

E.3.1 Algemeen

Stel op basis van de verzamelde informatie aannames op over de aanwezigheid en de aard van de mogelijke bodembelasting met asbesthoudend materiaal.

Stel op basis van deze verzameling aannames een onderzoekshypothese op die de ruimtelijke verdeling van asbest over de locatie beschrijft (zowel in het horizontale als het verticale vlak). De ruimtelijke verdeling is bepalend voor de toe te passen onderzoeksstrategie in het verkennend onderzoek asbest.

Voor een uitgebreide en algemene beschrijving van het opstellen van een onderzoekshypothese wordt verwezen naar NEN 5725 en NEN 5740. Hieronder volgt de toe te passen werkwijze bij een vooronderzoek asbest.

- a) Stel redelijkerwijs vast of de locatie verdacht of onverdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

Zijn er concrete aanwijzingen voor potentieel bodembelastende activiteiten en/of blijkt uit de terreininspectie dat in of op de bodem substantiële hoeveelheden 'verdacht' puin (zie E.2.6) en/of asbesthoudend materiaal aanwezig is, dan wordt de locatie als 'verdacht' gekarakteriseerd.

Zijn er geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten, is geen asbesthoudend materiaal aanwezig en blijkt dat de bodem niet of slechts **sporadisch** puinhoudend is, dan wordt de aanname 'onverdacht' gesteld. Ook wanneer kan worden vastgesteld of voldoende kan worden onderbouwd dat het aanwezige puin(granulaat) eenduidig van aard is en niet kan worden gerelateerd aan asbest mag de aanname 'onverdacht' worden gesteld.

Bij twijfel over de asbestverdachtheid van het aanwezige puingranulaat wordt de locatie altijd als 'verdacht' gekarakteriseerd.

- b) Indien de locatie als 'onverdacht' is gekarakteriseerd, dan geldt geen verplichting tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest. Indien onderzoek toch gewenst is, dan is deze optie wel aanwezig.

Bijlage 4B partijkeuring asbest

1 september 2017

Deze bijlage is onderdeel van de rapportage van een keuring volgens protocol 1001 van de BRL SIKB1000 en omschrijft de werkwijze bij het beoordelen van het gemiddelde gehalte aan asbest in een partij grond of baggerspecie. Deze keuring is uitgevoerd omdat er aanwijzingen zijn dat het materiaal mogelijk asbesthoudend is. Een partijkeuring biedt uitsluitend over het gemiddelde gehalte aan asbest, maar geeft geen informatie over de verdeling van asbest over de partij. Hiervoor is verkennend en eventueel nader bodemonderzoek noodzakelijk volgens NEN5707 in geval er sprake is van een bodem.

Aangeraden wordt om in geval van het aantreffen van asbest in een bodem eerst een verkennend en eventueel nader bodemonderzoek naar asbest uit te voeren en alleen in geval van materiaal in depot gebruik te maken van protocol 1001 voor het vaststellen van het gemiddelde gehalte aan asbest. Wanneer bodemmateriaal eenmaal in depot is geplaatst, is de ruimtelijke lokalisering van asbest verloren en is er geen mogelijkheid meer om sterk met asbest verontreinigde delen van een bodem apart te beschouwen.

Bijlage 7 bij BRL 1000, protocol 1001 omschrijft de methode die bij deze partijkeuring is gehanteerd. Deze methode is integraal in deze bijlage opgenomen. In de rapportage is dan gemotiveerd via welke route het onderzoek heeft plaatsgevonden zoals in bijgaande methode is beschreven. De in het veld verzamelde gegevens zijn vermeld in bijlage 2: monsternemingsplan en –formulier.

Een partijkeuring op asbest wordt uitgevoerd in o.a. de volgende situaties:

Wanneer bij inspectie van een partij puin en/of asbest wordt waargenomen op het zichtbare oppervlak;

Wanneer de partij is ontstaan uit ontgraving van asbesthoudende bodem;

Op verzoek van bijvoorbeeld de afnemer of het bevoegde gezag.

Bij waarneming van asbest wordt gelet op de grootte van de stukjes. Deze grootte bepaalt de methode van monsterneming. Immers dient al het aanwezige asbest beschikbaar te zijn voor monsterneming. Hiervan zou geen sprake zijn wanneer de grootte van de grepen kleiner is dan de grootte van asbesthoudende materialen in een partij. Bij waarneming van asbestverdacht materiaal wordt de grootte van het grootste stuk opgemeten (D_{100}) en wordt op basis van het meetresultaat een methode gekozen volgens het bijgesloten protocol.

Na analyse van de grond- of baggermonsters (fijne fractie door de zeef) en van de verzamelde asbestverdachte stukjes (op de zeef), worden de gehalten berekend per mengmonster door de som te nemen van:

Gehalte in grond/bagger volgens analysecertificaat bijlage 3

Massa asbest in asbestverzamelmonsters volgens analysecertificaat bijlage 3 (indien asbestverdacht materiaal is gevonden, in mg), gedeeld door de geïnspecteerde massa droge stof (in kgds).

Hierbij wordt vóór sommatie de hoeveelheid amfibool asbest vermenigvuldigd met een factor 10 en opgeteld bij de gemeten hoeveelheid serpentijn asbest.

Indien de spreiding in gemeten waarden de factor 2,5 overschrijdt en de hoogste waarde de maximale waarde voor asbest overschrijdt (>100 mg/kgds), wordt analoog aan opmerking 3 NEN5707 (H8.1.4) de laagste meetwaarde verworpen en wordt de partij als niet toepasbaar beschouwd. Protocol 1001 en NEN5707 geven geen instructie hoe met deze spreiding dient te worden omgegaan. Echter wordt bij nader onderzoek asbest een goed uitgangspunt gegeven waar BLGM aan refereert bij de beoordeling van het gemiddelde gehalte.

Citaat NEN5707:

OPMERKING 3 Indien sprake is van een significant verschil binnen een RE moet bij de berekeningen het hoogste sleufgehalte worden genomen in plaats van het gemiddelde gehalte.

Voor monsterneming zijn de volgende methodes voorgeschreven:

- I geen asbest waargenomen of $D_{100} < 20$ mm, systematisch raster – 100 grepen met grondboor
- IIa asbest D_{100} tussen 20 en 30 mm, systematisch raster – 100 grepen met grondboor
- IIb asbest D_{100} tussen 30 en 40 mm, systematisch raster – 100 grepen met grondboor
- III asbest $D_{100} > 40$ mm, gestratificeerd aselect – 12 grepen met graafmachine of schep

Tabel 4B Monsterneming asbest in grond en baggerspecie, bijlage 7, protocol 1001

Methode	Ø boor (cm)	Monstermassa (kg)	Greepgrootte (kg)	Grondmonster verkleinen	Verklein-methode	Verzamelen asbestverdacht materiaal >20 mm
I	7	2 x 25 kg	2 x 50 x 0,5 g	Ja tot ≥ 10 kgds	Grepen 0,5 kg uit monsters tot 10 kg droge stof	Nee
IIa	10	2 x 75 kg	2 x 50 x 1,5 kg	Ja tot ≥ 10 kgds	grepen van 0,5 kg uit fractie door zeef 20 mm tot 10 kgds	Ja
IIb	12	2 x 150 kg	2 x 50 x 3 kg	Ja tot ≥ 10 kgds	grepen van 0,5 kg uit fractie door zeef 20 mm tot 10 kgds	Ja
III	35	2 x 3000 kg	2 x 6 x 500 kg	Ja tot ≥ 10 kgds	2grepen van 0,5 kg uit fractie door zeef 20 mm tot 10 kgds	Ja

Toelichting

Bij inspectie van de partij wordt de diameter van het grootste stuk asbestverdacht materiaal vastgesteld door opmeting of passend door een zeef met bekende maaswijdte. Op basis van deze D_{100} wordt de methode uit bovenstaande tabel gekozen.

Bij *methode I* worden 100 grepen (per halve meter een greep à 0,5 kg Ø 7 cm) genomen, die alternerend over twee grondmengmonsters worden verdeeld. Het kan zijn dat een asbesthoudend stuk grover dan 20 mm wordt aangetroffen tijdens monsterneming. In dat geval zal de monsterneming volgens methode II of III worden uitgevoerd. Voor grond met een gehalte droge stof <40% (veen, baggerspecie) wordt minder dan 10 kg droge stof in analyse genomen per mengmonster waarmee wordt afgeweken van NEN5898. Dit is inherent aan de in protocol 1001 voorgeschreven methode.

Bij *methode IIa* worden 100 grepen (per halve meter een greep à 1,5 kg, Ø 10 cm) genomen, waarvan na te zijn gezeefd, 0,5 kg per greep alternerend over twee grondmengmonsters worden verdeeld. De fractie op de zeef wordt verzameld en gewogen. Uit deze fractie wordt asbestverdacht materiaal toegevoegd aan één van de twee asbestverzamelmonsters. Het kan zijn dat een asbesthoudend stuk grover dan 30 mm wordt aangetroffen tijdens monsterneming. In dat geval zal de monsterneming volgens methode IIb of III worden uitgevoerd.

Bij *methode IIb* worden 100 grepen (per halve meter een greep à 3,0 kg, Ø 12 cm) genomen, waarvan na te zijn gezeefd, 0,5 kg per greep alternerend over twee grondmengmonsters worden verdeeld. De fractie op de zeef wordt verzameld en gewogen. Uit deze fractie wordt asbestverdacht materiaal toegevoegd aan één van de twee asbestverzamelmonsters. Het kan zijn dat een asbesthoudend stuk grover dan 30 mm wordt aangetroffen tijdens monsterneming. In dat geval zal de monsterneming volgens methode III worden uitgevoerd.

Bij methode I en II (a+b) ontstaan 2 mengmonsters van elk 25 kg. Bij het laboratorium dienen 2 mengmonsters te worden aangeleverd van minimaal 10 kg droge stof. In het veld wordt het gehalte droge stof geschat of bepaald. Bij een droge stofgehalte < 40% (veen, baggerspecie) wordt met deze methode minder dan 10 kg droge stof in analyse genomen waarmee wordt afgeweken van NEN5898. Deze afwijking is dan inherent aan protocol 1001. Monsters die meer dan 40% droge stof bevatten mogen worden verkleind door grepen van 0,5 kg te nemen uit de fractie <20 mm van de monstervrachten, totdat er per grondmengmonster 10 kg droge stof is verzameld. Bij voorkeur wordt niet verkleind.

Bij methode III worden (doorgaans mechanisch) 12 vrachten (gestratificeerd aselect, à 500 kg, Ø ≥ 35 cm) genomen. Uit elke vracht worden alle materialen grover dan 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen tot 63 mm) verzameld en gewogen, waaruit asbestverdacht materiaal wordt verzameld en toegevoegd aan één van de twee asbestverzamelmonsters volgens een vooraf bepaald verdeelschema. Per greep à 500 kg waar de grove delen uit verwijderd zijn worden grepen van 0,5 kg genomen totdat minimaal 1,7 kg droge stof per vracht wordt toegevoegd aan een van de twee grondmengmonsters voor analyse op asbest van de fractie <20 mm.

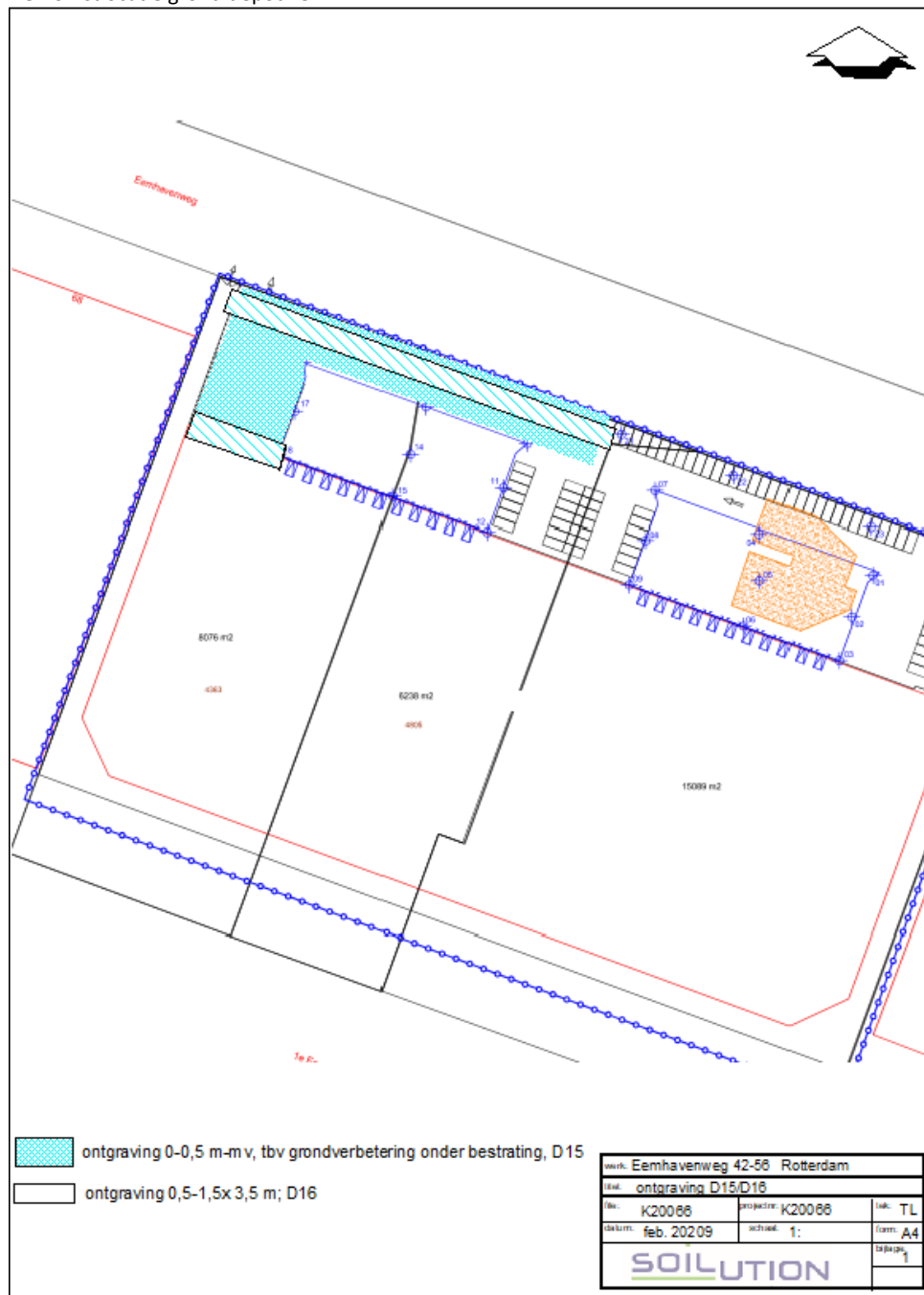
Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Door Soilution BV is opdracht gegeven aan BLGM voor de keuring van het depot D15. De grond in dit depot betreft de ontgraven toplaag ten noorden en westen van de westelijke laadkuil op de locatie Eemhavenweg Rotterdam (Smartlog 3-locatie). De opgegraven grond uit de ophooglaag (van baggerspecie uit de Rotterdamse haven) is ter plaatse in depot gezet omdat volgens het saneringsplan sprake is van toepasbare grond. Deze partijkeuring is dan ook onderdeel van de milieukundige begeleiding van de bodemsaneringswerkzaamheden .

Op de locatie Smart-log 3 Eemhavenweg Rotterdam vindt momenteel grondwerk plaats t.b.v. nieuwbouw. De bodem ter plaatse is a.g.v. de toegepaste baggerspecie in het verleden een verontreinigde locatie met gehalten aan stoffen rond de maximale waarde Industrie.

Herkomstlocatie grond depot 15:



De locatie is in 2018 gesaneerd (Scantec: “evaluatie bodemsanering Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam”, d.d. 22-02-2019, projectnummer M17A0158) o.b.v. onderstaande onderzoeksrapportages.

Rapportages	Bodemonderzoek	
	Saneringsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Nader Bodemonderzoek Eemhavenweg 44 te Rotterdam, ICM Project Assessments BV, 842110004/D1, 2 augustus 2011 (bron 16); • Actualiserend en nader bodemonderzoek ter plaatse van de Eemhavenweg 50 te Rotterdam, Arnicon, C11-250-N, 29 maart 2012 (bron 17); • Saneringsonderzoek/Saneringsplan Eemhavenweg 44 te Rotterdam, ATKB, 20130110/Rap01, 21 oktober 2014 (bron 18); • Actualisatie bodemonderzoek Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam (terrein van ENI en Kramer), 20160035/Rap01, ATKB, 8 december 2016 (bron 19); • Eindsituatie bodemonderzoek Eemhavenweg 44, Eemhavenstraat 7 en 8 te Rotterdam (terugname van Kramer Container Repairs B.V.), B08A0397, MWH B.V. 16 januari 2009 (bron 20). • Saneringsplan Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam (Soqumasnummer 6188), M17A0028, MWH B.V., 15 maart 2017 (bron 26); • Wijziging op saneringsplan Eemhavenweg 42-56, M17A0028, MWH B.V., 3 juli 2017 (bron 27).

Bron: Evaluatie bodemsanering Scantec, projectnummer M17A0158

Uit bovengenoemde rapportages is de onderstaande verontreinigingssituatie afgeleid:

2.4 VERONTREINIGINGSSITUATIE VOORAFGAAND AAN DE SANERING

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken (bronnen 16 t/m 20) blijkt dat ter plaatse van het Eurodrumsterrein en het Guldendrumsterrein sprake is van de volgende verontreinigingen:

- Op het terrein van Eurodrums is sprake van een verontreiniging met immobiele componenten (PCB, PAK en zware metalen) in de stabilisatielaag vanaf het maaiveld en in het hieronder gelegen havenslib is met name sprake van een verontreiniging met zware metalen.
- Op het terrein van Eurodrums bevindt zich een minerale olieverontreiniging die doorloopt op het terrein van Guldendrums. Het betreft bodemverontreinigingen die voornamelijk gerelateerd zijn aan de voormalige bedrijfsactiviteiten en als één vlek kunnen worden beschouwd. Deze mobiele verontreinigingen zijn zowel aangetroffen in de grond en het grondwater en bevinden zich ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tanks, de voormalige vatenspoelinrichting, de olieopslag en de lak- en verfopslag.
- Bij de vatenspoelinrichting zijn tevens sterke verontreinigingen met BTEXN, PAK, ftalaten, dichloorbenzenen en zware metalen aangetroffen.
- Ter hoogte van de hierboven beschreven minerale olieverontreiniging is tevens sprake van een drijfslag op het grondwater.
- In de noordwesthoek van het terrein bevinden zich ook nog enkele solitaire verontreinigingen met minerale olie in de grond en het grondwater.
- Grenzend aan de helling op de erfgrens van beide terreinen is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

In het onderzoek dat uitgevoerd is ter plaatse van de helling zijn ter hoogte van geval 5 verhoogde PID-waarden en sterk verhoogde gehalten koper, zink en minerale olie aangetoond.

Bron: Evaluatie bodemsanering Scantec, projectnummer M17A0158

De kade is langs de Eemhaven en vormt de zuidelijke perceelgrens. De hierboven beschreven asbestverontreiniging is aanwezig in het talud van de Eemhaven en heeft geen betrekking op de te keuren partij. De herkomst van de te keuren partij betreft namelijk de ontgraven bovengrond ten noorden en westen van de westelijk gelegen laadkuil.

Na afronding van de sanering is in het kader van de voorgenomen herinrichting i.c., distributieloos met laadkuilen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter indicatie van de vrijkomende grondstromen en is een saneringsplan opgesteld.

**Saneringsplan
Eemhavenweg 42-56
te Rotterdam**

Projectcode: 1907151
 Versie: I
 Datum: 19 juli 2019
 Opdrachtgever: Eemhaven Development B.V.



Citaat:

Er is sprake van een sanering waarbij de realisatie van de bebouwing, de aanleg van de infrastructuur en het aanbrengen van een klinkerbestrating maatgevend zijn voor de te treffen saneringsmaatregelen. Omdat bij de voorgenomen bouwactiviteiten de tijdelijke afdeklaag plaatselijk wordt verwijderd en er gegraven zal worden in sterk verontreinigde grond dient hiervoor een saneringsplan te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De initiatiefnemer van deze sanering is Eemhaven Development B.V.. Het terrein is thans nog in eigendom van het Havenbedrijf Rotterdam N.V..

Volgens dit saneringsplan is bij eerder bodemonderzoek in de grond geen asbest aangetoond.

De partij is ontgraven onder toezicht van de milieukundig begeleider. Hierbij is geen asbest waargenomen.

Op de locatie is repac toegepast als nieuwe terreinverharding. Deze repac is onder certificaat geleverd en derhalve niet asbestverdacht.

Vanwege puinbijmenging zal zekerheidshalve toch tevens een keuring op asbest worden uitgevoerd.

Uit de indicatieve keuring door de milieukundige begeleider ter plaatse is gebleken dat sprake is van matig verontreinigde grond waarbij het gehalte olie de maximale waarde Industrie overschrijdt, maar niet de interventiewaarde. Hierdoor werd het depot gekwalificeerd als niet toepasbaar. Omdat in de regio toepassingsopties bestaan waar het gehalte aan zware olie maximaal 1000 mg/kgds mag betreffen in plaats van 500 mg/kgds volgens het Besluit Bodemkwaliteit, is verzocht de partij AP04 te keuren.

Er is geen of zeer beperkte informatie over GenX bekend, maar er zijn geen mogelijke bronnen van GenX aanwezig in de nabije omgeving. GenX is daarom uitgesloten van het AP04 onderzoek.

Tabel samenvatting onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen	Antwoord	Zie rapport
Partijdefinitie	Depot zoals gegeven in bijlage 1 van deze rapportage	Bijlage 1
Kritische parameters	Zie tabel 1 van deze rapportage	Tabel 1
Verwachte aanvullende partijkritische parameters	PFAS conform Handelingskader. Voor de volledigheid wordt een uitgebreid stoffenpakket ingezet (incl. arseen, chroom en OCB's)	
Verwachte kwaliteit	Industrie	Tabel 1
Kwaliteitsklasse volgens BKK	n.v.t. i.v.m. beschikbare onderzoeksgegevens	
Waren er voor ontgraving verschillende kwaliteiten, grondsoorten en/of bodemvreemde materialen die nu verwacht worden in het depot?	n.v.t.	
Is er een asbestverdenking volgens NEN5707?	Nee, maar vanwege puinbijmenging zal zekerheidshalve tevens keuring op asbest uitgevoerd worden	

Partijkeuring protocol 1001

conform het Besluit Bodemkwaliteit en Tijdelijk Handelings Kader PFAS (29 nov 2019)

Eemhavenweg 42-56, Rotterdam
depot 16

Kwalificatie

- bij generiek gebruik op de landbodem	Toepasbaar als Industrie op land buiten grondwaterbeschermingsgebied (PFAS=<0,8, PFOA=<0,8 en PFOS=<0,9 µg/kgds)
- bij generiek gebruik onder oppervlaktewater	Niet toepasbaar in oppervlaktewater
- bij gebruik in een grootschalige bodemtoepassing	Bij toepassing in een grootschalige bodemtoepassing dient eerst uitloogonderzoek plaatsvinden

massa 561 ton
volume 330 m³

Opdrachtgever

Soilution
de heer [REDACTED]

Auteur

[REDACTED]

B&L Grondmanagement BV

Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

[REDACTED]

Controle / vrijgave

[REDACTED]



Projectnummer K-20077
Datum 18 maart 2020
Rapportversie K-20077-depot 16-Rv1

systemversie 191221

1 Inleiding

B&L Grondmanagement BV (BLGM) heeft een keuring uitgevoerd op een partij bodemmateriaal met als doel vast te stellen welke kwalificatie volgens het Besluit Bodemkwaliteit hieraan kan worden toegekend. De gegevens van de partij zijn opgenomen in tabel 1.

De onderzoeksstrategie en de wijze van interpreteren van de onderzoeksresultaten zijn afgestemd op de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit, d.d. 22 november 2007, de vigerende Regeling Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS (29 nov 2019). Bij keuringen van grond en bagger wordt specifiek de gemiddelde kwaliteit vastgesteld. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat zich binnen de gekeurde partij afwijkend materiaal bevindt waarvan de aanwezigheid niet eerder is vastgesteld.

Tabel 1 Gegevens van de partij		depot 16	
Oprachtgever van de keuring	Soilution		
locatie	Eemhavenweg 42-56, Rotterdam		
voorzorg	Zie vooronderzoek in bijlage 5		
verwachte kwaliteit	Industrie		
omvang van de partij (m3)	330		
oorsprong van de partij	Landbodem		
materiaal type	Grond		
ligging van de partij	Depot		
D95, korrelgrootte	<16	mm	
<u>bulkdichtheid</u>	1,70	kg/l	
Keuringsmethode	protocol 1001, 2x50 grepen systematisch met asbest methode I à 0,5 kg		
analysepakket	<u>standaardpakket</u> : zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink), PAK, olie, PCB(7), lutum, organische stof, pH		
	<u>extra onderzoek</u> : PFAS, arseen, chroom, OCB's, asbest		

In bijlage 1 zijn foto's en situatietekeningen van de partij opgenomen. De gegevens van de monsterneming (plan en formulier) zijn opgenomen in bijlage 2. De analyse- en toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In bijlage 4 is een toelichting opgenomen met normen uit tabel 1 en 2, bijlage B, Regeling Bodemkwaliteit. Relevante voorinformatie is opgenomen in bijlage 5.

Het materiaal is beoordeeld volgens de Regeling Bodemkwaliteit en het Tijdelijk Handelingskader PFAS (29 nov 2019). De afnemer is verantwoordelijk voor correcte toepassing van het materiaal. De leverancier en de afnemer dienen volgens artikel 4.3.1. van de Regeling Bodemkwaliteit de voorwaarden bij splitsen van de partij nauwgezet in acht te nemen.

BLGM heeft de monsterneming uitbesteed aan Sialtech. Sialtech is een erkende instantie voor het uitvoeren van monsternemingen ten behoeve van partijkeuringen van grond en baggerspecie volgens BRL SIKB 1000, werkprotocol 1001 (Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie). Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van Sialtech en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters -inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie- aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever als deze in het kader van het Besluit bodemkwaliteit een ministeriële aanwijzing heeft verkregen. Ook de eindrapportage van monsterneming valt onder het certificaat. Alle overige werkzaamheden die in het kader van dit project zijn uitgevoerd vallen onder de kwaliteitsborging van het ISO 9001: 2015 certificaat van BLGM.

BLGM en Sialtech hebben, als onafhankelijke milieuadviesbureaus, geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzochte partij, de onderzochte onderzoekslocatie of toepassingslocatie zodat de onafhankelijkheid van het uitgevoerde onderzoek is gewaarborgd.

2 Strategie van de partijkeuring

De keuring is uitgevoerd volgens BRL SIKB 1000, met protocol 1001 - bijlage 7. De monsterneming is voorbereid met het plan en de uitvoering is vastgelegd met het formulier dat is opgenomen in bijlage 2. Het protocol 1001 met bijlage 7 is van toepassing op partijen grond van maximaal 2.000 ton die milieuhygiënisch homogeen van samenstelling zijn. Onderzoek naar asbest is uitgevoerd volgens bijlage 7 in protocol 1001. Bij gebruik van het materiaal mag de hoeveelheid niet met meer dan 25% worden overschreden.

De monsterneming is uitgevoerd door de in bijlage 2 vermelde erkende monsternemer. De tijdsbesteding (exclusief voorbereiding en tekenwerk) en eventuele assistentie bij monsterneming is eveneens in bijlage 2 weergegeven.

Monsternemingsdatum:

5 maart 2020

duur: 4 uur

Instelling	Adres	Norm- document	Erkend van	Erkend tot	Status	Certificaat	Persoon
Sialtech B.V.	Vleugelboot 61, 3991 CM HOUTEN	SIKB 1000 - 1001	19-1-2017	heden	Toegekend	MB-051/6	de heer H.M.M. Joris

Voor het chemisch analytisch onderzoek zijn vier mengmonsters samengesteld. Twee mengmonsters zijn samengesteld van elk minimaal 50 grepen voor het standaard onderzoek. Twee mengmonsters zijn samengesteld volgens bijlage 7, protocol 1001 voor analyse op asbest. De totale gewichten van de mengmonsters zijn eveneens op het formulier vermeld. De mengmonsters zijn zonder opwarming overgedragen aan een AP04-geaccrediteerd laboratorium.

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd volgens AP04 op de parameters zoals in tabel 1 en in bijlage 3 aangegeven. De mengmonsters zijn opgeslagen volgens NEN7310 en voorbehandeld volgens NVN7311, NVN7312 (voor organische parameters) en NVN7313 (voor anorganische parameters). De opdrachtgever en BLGM hebben geen indicatie dat zich in het materiaal andere stoffen bevinden dan zijn geanalyseerd. Het parameterpakket is met zorg gekozen.

Het materiaal is niet beoordeeld voor gebruik in saneringen waar wordt afgeweken van het generieke beleid. Evenmin is beoordeeld of het materiaal kan worden toegepast in gebieden met Lokale Maximale Waarden omdat deze waarden bij het opstellen van dit rapport niet bij BLGM bekend zijn. Bij dergelijke toepassingen dienen de onderzoeksresultaten opnieuw te worden getoetst aan deze specifieke normen.

De gemeten analyseresultaten zijn getoetst volgens de Regeling Bodemkwaliteit en daar waar van toepassing, ook volgens specifieke processchema's zoals BRL9335, waarbij geen zekerheidsfactor is toegepast.

3 Resultaten en conclusies van de partijkeuring

In onderstaande tabel (tabel 2) zijn de resultaten van toetsing van de partij aan de bijlagen B, tabel 1 en 2 uit de Regeling Bodemkwaliteit en aan het Tijdelijk Handelingkader PFAS opgenomen. Hierbij is getoetst conform de strategie in hoofdstuk 2.

Eventuele geconstateerde afwijkingen bij verificatie van het monsternemingsplan en -formulier zijn opgenomen in tabel 2. Er is geen aanleiding geweest de monsterneming aan te passen of opnieuw uit te voeren.

Tabel 2 Beoordeling		
locatie van het werk:	<i>Eemhavenweg 42-56, Rotterdam</i>	
partijcode:	<i>depot 16</i>	
omvang van de partij:	<i>330 m³ 561 ton</i>	
keuringsmethode:	<i>monsterneming: protocol 1001, analyse volgens AP04</i>	
materiaaltype:	<i>Grond</i>	
beschikbaarheid	<i>Depot</i>	
vastgestelde D95 (mm)	<i><16 gehanteerd:</i>	
min. Greepgrootte (kg)	<i>0,18 kg AP04 0,20 kg</i>	
min. Greepgrootte (kg)	<i>0,5 kg NEN5707 0,5 kg</i>	
monsterverkleining	<i>ja conform bijlage 7 protocol 1001</i>	
bulkdichtheid (kg/l)	<i>1,70</i>	
bijmengingen:	<i>Aangetroffen bijmengingen in de partij *: 5-10% puin, repac</i>	
maximale spreiding	<i>3,41 De spreiding in OCB (parameter DDT) overschrijdt het homogeniteitscriterium. Dit is niet het gevolg van onjuiste monsterneming of analyse. De gemeten waardes zijn geverifieerd. De spreiding heeft geen consequenties voor de kwalificatie.</i>	
asbest:	<i>Asbestonderzoek is onderdeel van deze partijkeuring. Tijdens de depotinspectie en monsterneming is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In mengmonster 16D is een stukje asbesthoudend materiaal van 4-8 mm aangetroffen. Het asbestgehalte van mengmonster 16D is 43 mg/kg ds. In mengmonster 16C is geen asbest aangetoond. De hoogste waarde voldoet aan de maximale waarde, waardoor er geen consequenties zijn m.b.t. de kwalificatie.</i>	
eindoordeel:	Grootschalige BodemToepassing (GBT)	<i>Bij toepassing in een GBT dient eerst uitloogonderzoek plaatsvinden</i>
	Generieke Toepassing als landbodem	<i>Toepasbaar als Industrie op land buiten grondwaterbeschermingsgebied (PFAS=<0,8, PFOA=<0,8 en PFOS=<0,9 µg/kgds)</i>
	Generieke Toepassing als Waterbodem	<i>Niet toepasbaar in oppervlaktewater</i>
	Op aangrenzend land Verspreidbaar slib	<i>NVT (geen waterbodemmateriaal)</i>
Resultaat volgens voorinformatie	Industrie	
afwijkingen t.o.v. protocol 1001	<i>geen</i>	
<i>*: indien meer dan sporadisch plastic of ander afval in de partij aanwezig is, wordt dat in deze tabel expliciet vermeld</i>		

Het eindoordeel van de keuring op deze partij is gegeven in tabel 2. Hierbij zijn conclusies gegeven voor de mogelijke toepassingsvarianten. In bijlage 4 zijn de toepassingsmogelijkheden toegelicht.

splitsen van de partij

Wanneer een deel van de gekeurde partij wordt geleverd, dient dat bij melding aan meldpuntbodempkwaliteit.nl te worden aangegeven. Splitsen vindt plaats onder verantwoordelijkheid van degene die de splitsing uitvoert. Hierbij hoort ook de aansprakelijkheid in geval het afgesplitste deel een andere kwaliteit heeft dan het gemiddelde zoals in deze keuring is vastgesteld.

Indien het materiaal wordt verwerkt in het kader van de wet bodembescherming (als aanvulmateriaal bij een bodemsanering), of in geïsoleerde diepe zandwinplassen, dient de gebruiker te laten beoordelen of dat is toegestaan. Immers zullen andere normen kunnen gelden dan waaraan in dit rapport is getoetst. U wordt aangeraden in deze gevallen met uw adviseur te overleggen. De toetsing zoals die is gegeven in bijlage 3, dient dan opnieuw geïnterpreteerd te worden.

Het verslag zoals BRL SIKB 1000 dat voorschrijft, is opgenomen in bijlage 1 en 2 (kaart, foto's en monsternemingsplan en -formulier). De overige rapportage is geen onderdeel van het protocol 1001, maar van ISO 9001-2015.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van de partij. Deze afwijkingen komen door het karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat hergebruiksonderzoek een momentopname is. Bij keuring van grond en bagger in depot, is de eigenaar van het materiaal verantwoordelijk voor de juistheid van de voorinformatie. BLGM is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.

Bijlagen

1. Foto's en situatietekeningen
2. Monsternemingsplan en -formulier
3. Analyse- en toetsingsresultaten
4. Toelichting Besluit Bodempkwaliteit met normen
5. Relevante voorinformatie



Bijlage 1 Foto's en situatietekeningen

Bijlage 1 Foto's

F1



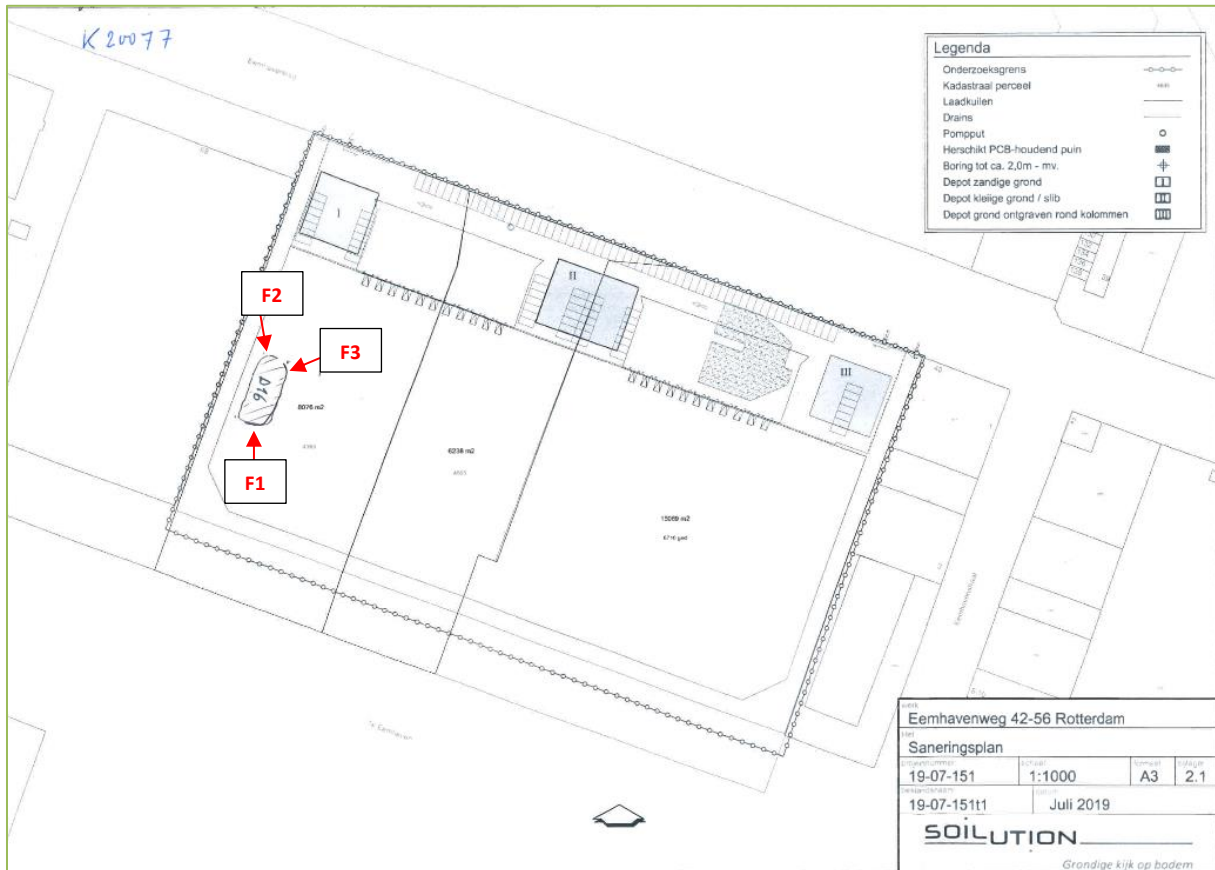
F2



F3



Ligging partij

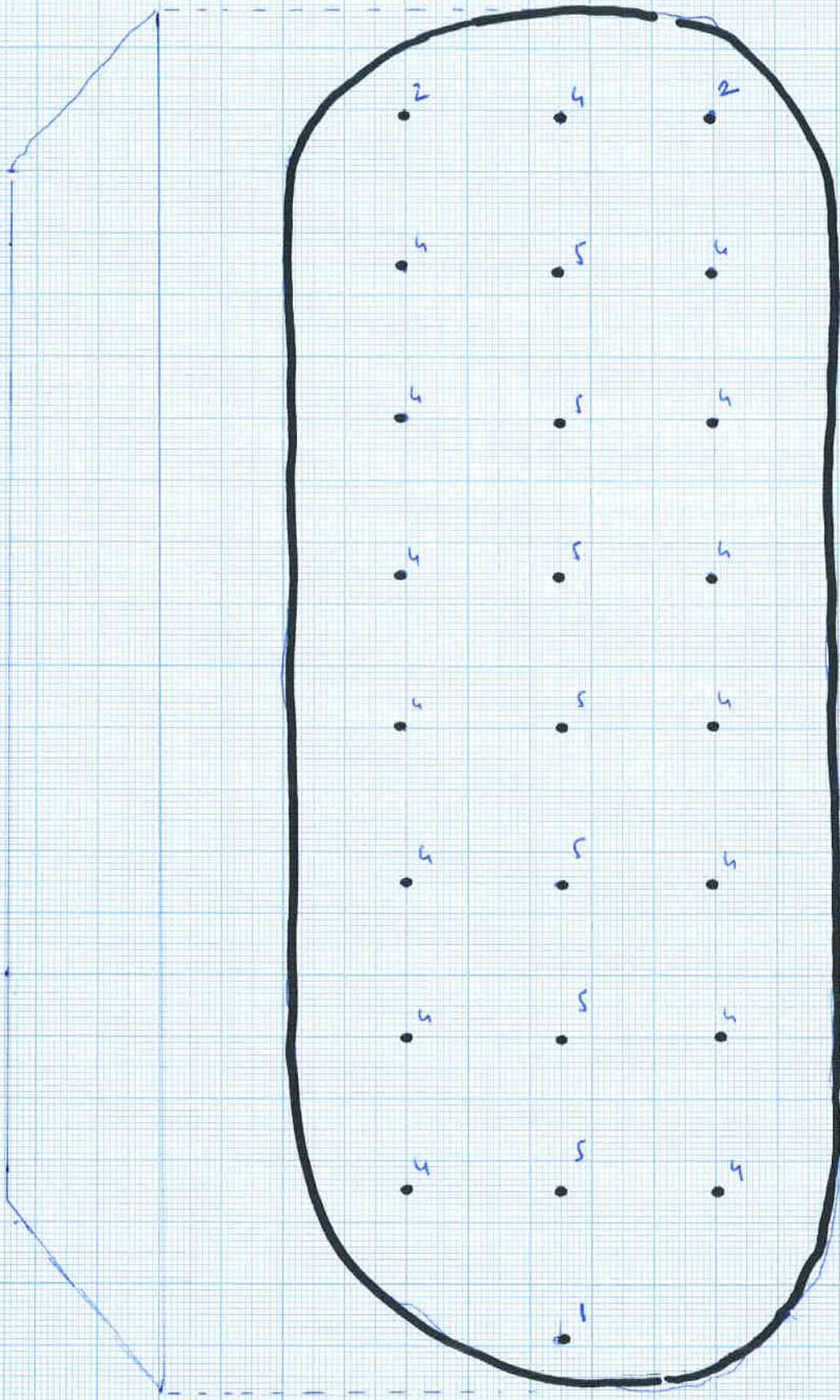


05-08-20

K20077

Eemhavenweg

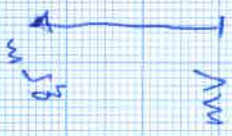
D16



x = to hante boring meet
 x aantal grepen



Schaal 1:100



Omvang ca 330 m³

Rastermaat $\sqrt{\frac{330}{100}} / 0,5 = 2,5 \text{ m}$



Bijlage 2 Monsternemingsplan en -formulier

20.0348

Luud Lexmond



Projectnummer Sialtech: 20.0348

Projectnr. Opdrachtgever: K-20077

Locatie: Rotterdam

Monsternemingsplan Grond

Maken foto's Ja NeeGebruik papieren opdrachtgever? Ja NeeGecontroleerd? Ja Nee

Partijgegevens

Opdrachtgever is (producent/leverancier/eigenaar/gebruiker/overheid/overig)	BLGM
Partijgrootte (ton / m3 / dichtheid kg/m3)	510 ton / 300 m3 / 1700 kg/m3
Grondsoort (Leem/zand/veen/klei/overig)	zand met kleibijmenging
Verwachte korrelgrootte (D95<16mm/D95-...)	D95 < 16 mm
Bijzondere partij (geen/...)	Geen
Bijzonderheden materiaal (bijmengingen verwacht nee/ja)	
Vorm van de partij (in vast profiel /opgetaste hoop / anders)	Depot

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij (2x50)	2x 50 grepen
Aard materiaal (grond/baggerspecie)	Grond
Wijze van monsterneming (systematisch/bemonsteren conform protocol 1001)	Systematisch
Indelen in deelpartijen (nee/ja: aantal)	
Voorgeschreven indeling in deelpartijen (nee, zelf bepalen/ja: aantal zie bijgevoegde kaart/n.v.t.)	
Motivatie van afwijkingen (n.v.t./...)	N.v.t.

Het procescertificaat van Sialtech en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die -ingeval van monsters aan grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend)'

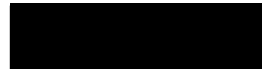
Voor afvalstoffen geldt eenzelfde omschrijving waarbij 'Besluit Bodemkwaliteit' dient te worden vervangen door het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen en het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

Naam:



Paraaf gekwalificeerd
Projectleider

Naam:



Paraaf gekwalificeerd
veldmedewerker

Monsternemingsplan grond 0

Deelpartij-,greep-en monstergrootte

(deel)partijgrootte (max 2.000 ton/ 10.000 ton)	
D95<16 standaard (grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ 1 boorkop) monsters: 2 monster van elk 50 grepen: 2 x 9kg)	180 gram
D95<16 standaard grond dieper dan 5 mtr, of onder gesloten verharding (grepen: ca.1,5kg (ca. 7 boorkoppen) monsters: 2 monsters van 6 grepen: 2 x 9kg)	N.v.t.
Motivatie van afwijkingen (n.v.t./...)	N.v.t.

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur (guts 5 cm/edelman 5 cm/edelman 7 cm/ guts 3cm/edelman 10 cm/ afwijken .. Cm)	Edelman / guts
Monstercodering (standaard: MM1A/MM1B/MM2A etc.. Afwijkend)	MM16A en MM16B
Monsterverpakking (10 ltr emmers, Lab, anders....)	10 liter emmers
Monsteropslag (gekoeld / opgewarmd / anders.....)	Onopgewarmd
Monstertransport (gekoeld / opgewarmd / anders.....)	Onopgewarmd
Bijzonderheden	

Definitie grond:

Grond is vast materiaal en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature wordt aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 mm, met uitzondering van baggerspecie.

Definitie baggerspecie

Baggerspecie is materiaal dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Maximaal mag 20% bodemvreemd materiaal aanwezig zijn in de onderzochte grond of baggerspecie.

Naam:



Naam:

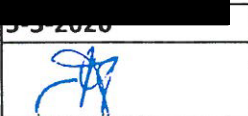
0

Datum: 05-03-2020

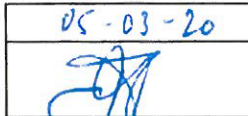
Datum:

05-03-20

Paraaf gekwalificeerd



Paraaf gekwalificeerd



Projectleider

veldmedewerker

Projectnummer Sialtech: 20.0348
Projectnr. Opdrachtgever: K-20077
Locatie: Rotterdam

Monsternemingsformulier

0
Tijd bij aanvang: 12:00
Tijd na afloop: 16:00
Partijgegevens

Partijgrootte (ton / m3 / dichtheid kg/m3)	561 1700 ton / 400 330 m ³ / 1700 kg/m ³
Partijgrootte bepaald door (opmeting (motivatie bijlage) / anders...)	opmeten
Vodoet partij aan definitie grond en/of baggerspecie (ja/nee)	ja
Geschat vochtpercentage (<5% 5%-10% 10%-15% 15%-20% >20%)	5-10%
Geschat bodemvreemd materiaal (gewichtsperscentage) (<5% 5%-10% 10%-15% 15%-20% >20%)	5-10%
Grondsoort (leem/zand/veen/klei anders..)	Zand, klei houdend
maximale korrelgrootte bepaald door (zintuigelijke waarneming / zeven, toevoegen bijlage)	zintuigelijke waarneembaar < 16 mm
Bijzonderheden partij (geen/...)	geen
Bijmengingen aan getroffen (nee/ ja)	ja: puin, repac
Vorm van de partij (schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (lxBxH))	zie tekeningen en foto's

Monsterneming

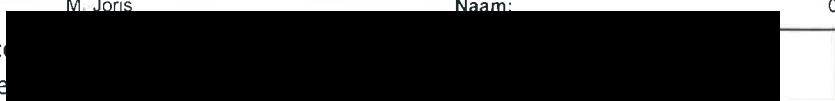
Wijze van monsterneming (conform monsternemingsplan? Ja/nee afwijkingen)	conform
Motivatie afwijkingen monsterneming (n.v.t. / ...)	net
Indeling in deelpartijen (nee/ja aantal...)	neen
Aanduiding indeling in het veld achterlaten (ja.nee)	neen
Verticale indeling grepen (conform monsternemingsplan? Ja/nee afwijkingen)	conform
Motivatie afwijkingen verticale indeling grepen (n.v.t. / ...)	net
Foto's gemaakt (nee/ja)	ja

Naam: M. Joris

Naam: 0

Paraaf gekwalificeerd

Projectleider



Monsternemingsformulier

0

(deel)partij grootte, aantal grepen, gewicht emmers en barcodes

	code/nr	grootte deelpartij (ton)	grepen aantal	monstergewicht	
				A	B
Deelpartij	D16	561	100	10,1	10,2
			barcodes	0540228099	0540228102

APO4

	code/nr	grootte deelpartij (ton)	grepen aantal	monstergewicht	
				C	D
Deelpartij	D16	561	100	12,0	12,0
			barcodes	0540228103	0540228104

asbest

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur (guts 5 cm/edelman 5 cm/edelman 7 cm/ guts 3cm/edelman 10 cm/ afwijken .. Cm) (boordiepte ...mtr)	edelman Ø 67 cm
Monstercodering (standaard: MM1A/MM1B/MM2A etc.. Afwijkend)	MM16A MM16 B MM16C MM16 D asbest
Monsterverpakking (10ltr emmers, Alcontrol, anders)	10 ltr emmers
Monstertransport (gekoeld / opgewarmd / anders.....)	onopgewarmd
Aangeleverd aan (laboratorium....:binnen 24 uur /)	depot EuroFins Barendrecht 5-3-20

Proefboringen (homogeniteit)

Aantal proefboringen (stk / n.v.t.)	nvt
Aard materiaal (... / n.v.t.)	
Homogeen (nee/ja)	

Naam: M. Joris

Naam: 0

 Datum: [redacted]
 Paraaf gekwalificeerd: [redacted]
 Projectleider: [redacted]

*Jk verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de aangegeven protocol.



Bijlage 3 Analyse- en toetsingsresultaten

Eemhavenweg, Rotterdam
K-20077
depot 16

grond
concept 16-03-2020
Back2B6 versie 11 juli 2019

X	: gehalte overschrijdt de norm
2x	: >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@	: >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
-	: gehalte is lager dan de norm
o	: er geldt geen norm



Back To Basics surveysoftware veldwerkregistratie SIKB 1000 en 2000 zie: www.back2b6.com

stof	meting 1	meting 2	gestand meting 1	gestand meting 2	gemiddeld-gestand vigs RBK - G-III	toets achtergrond landbodem	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodem	toets Tussenwaarde WBB (1/2)(aw+i)	toets Emissie landbodem	toets AW waterbodem	toets waterbodem A	toets waterbodem B	toets interventiewaarde waterbodem	toets Emissie waterbodem	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen																		
monstergewicht [kg]	10,1	10,2			10,2	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
artefacten [g]	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7													
droge stof [%]	77,4	78,9			78													
organische stof [% ds]	3,6	3,7	10	10	10													
lutum, <2 µm [% ds]	8,0	7,9	25	25	25													
4 polycyclische aromaten (PAK)																		
arsen (As)	18	17	26,6	25,1	25,8	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1,06
barium (Ba) [°]	150	160	332	357	344													1,07
cadmium (Cd)	1,1	1,1	1,62	1,62	1,62	2x	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,00
chrom (Cr)	40	29	61	44	52													1,38
kobalt (Co)	7,7	7,1	16,3	15,2	15,8	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,08
koper (Cu)	96	44	157	72	115	2x	@	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	2,18
kwik (Hg)	1,7	1,4	2,20	1,81	2,01	2x	@	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1,21
lood (Pb)	160	150	221	207	214	2x	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	1,07
molybdeen (Mo)	2,6	2,1	2,6	2,1	2,35	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,24
nikkel (Ni)	28	22	54,4	43,0	49	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,27
zink (Zn)	380	320	670,0	565,3	618	2x	@	-	-	X	X	X	X	-	-	X	X	1,19
5 gechloroerde koolwaterstoffen																		
b chloorbenzenen																		
hexachloorbenzeen	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
d PCB's																		
PCB 28	0,0007	0,0013	0,0019	0,0035	0,0027	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,86
PCB 52	0,0012	0,0013	0,0033	0,0035	0,0034	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,08
PCB 101	0,0025	0,0027	0,0069	0,0073	0,0071	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,08
PCB 118	0,0018	0,0019	0,0050	0,0051	0,0051	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,06
PCB 138	0,0063	0,0053	0,0175	0,0143	0,0159	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,19
PCB 153	0,0072	0,0054	0,0200	0,0146	0,0173	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,33
PCB 180	0,0040	0,0032	0,0111	0,0086	0,0099	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,25
som PCB's 7	0,0237	0,0211	0,0658	0,0570	0,0614	2x	@	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,12
6 bestrijdingsmiddelen																		
a organochloorbestrijdingsmiddelen																		
chlooranalen	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	o	-	-	o	o	1,03
DDT	0,0017	0,0058	0,005	0,016	0,010	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	3,41
DDE	0,0014	0,0014	0,004	0,004	0,004	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	1,00
DDD	0,0014	0,0024	0,004	0,006	0,005	-	-	-	-	-	o	o	o	o	o	o	o	1,71
DDT/DDE/DDD-som	0,0045	0,0097	0,013	0,026	0,019	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	2,16
aldrin	0,0018	0,0025	0,005	0,007	0,006	o	o	o	-	-	o	X	X	o	o	o	o	1,39
dieldrin	0,0069	0,0072	0,019	0,019	0,019	o	o	o	o	o	o	X	X	o	o	o	o	1,04
endrin	0,0084	0,0110	0,023	0,030	0,027	o	o	o	o	o	o	X	X	o	o	o	o	1,31
isodrin	0,0016	0,0018	0,004	0,005	0,005	o	o	o	o	o	o	X	o	o	o	o	o	1,13
telodrin	0,0041	0,0024	0,011	0,006	0,009	o	o	o	o	o	o	X	o	o	o	o	o	1,71
drins-som aldr+dieldr+endr	0,0170	0,0200	0,047	0,054	0,051	2x	X	-	-	-	o	X	X	-	-	o	o	1,18
alfa-endosulfaat	0,0014	0,0014	0,004	0,004	0,004	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
alfa-endosulfan	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
alfa HCH	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
beta HCH	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
gamma HCH (lindaan)	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
delta HCH	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
HCH-som (alfa+beta+gamma)	0,0021	0,0021	0,006	0,006	0,006	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	1,00
heptachloor	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
heptachlooroxide-som	0,0014	0,0014	0,004	0,004	0,004	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	o	o	1,00
hexachloorbutadien	0,0007	0,0007	0,002	0,002	0,002	-	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	1,00
OCB-som	0,034	0,041	0,094	0,111	0,103	-	o	o	o	o	o	-	-	-	-	o	o	1,21
7 overige stoffen																		
asbest	43	43	43,0	43,0	43,0	Aw	Wo	In	i lb	T	E lb	Aw s	A	B	i wb	E wb	zout	H/L
minerale olie [3]	59	100	163,89	270,27	217,08	X	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,69

blanco: niet geanalyseerd
aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen": 3,41
aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan wonen, maar <[AW+wonen] en <industrie: 4 bij toepassen
4 bij kwalificatie

Eendoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodem:	uitloggen
Eendoordeel bij grootschalige bodemtoepassing onder oppervlaktewater:	uitloggen
Eendoordeel bij toepassing op of in de landbodem generiek kader:	industrie
Eendoordeel bij bodemtoepassing onder oppervlaktewater generiek kader:	klasse B
kwalificatie als landbodem (indien van toepassing):	industrie
kwalificatie als waterbodem (indien van toepassing):	NVT

[*]: De normen voor barium zijn ingetrokken. Voor antropogeen barium kan het bevoegd gezag 920 mg/kgds als eis hanteren bij toepassing op land en 625 mg/kgds bij toepassing onder oppervlaktewater.

Beoordeling met PFAS toepassingsnormen van 29 november 2019

toetsing door:	B&L Grondmanagement BV
lokatie of partij:	Eemhavenweg 42-56, Rotterdam, depot 16
laboratorium:	Eurofins
kenmerk analysecertificaat:	2020036509/1
datum analysecertificaat:	17-3-2020
datum toetsing:	18-3-2020
projectnummer:	K-20077
Toetsing aan beleid (landelijk of lokaal):	landelijk
Soort onderzoek (Indicatie of AP04):	AP04
Resultaat NEN of AP04 onderzoek (Aw, W, I):	I
Toetsing PFAS (28 of 38):	28
In oppervlaktewater:	Niet Toepasbaar

Bodemfunctieklasse
 Landbouw/natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)
 Wonen
 Industrie
 Vrij toepasbaar en in oppervlaktewater <=

	PFOS	PFOA	PFAS	GenX
	0,9	0,8	0,8	0,8
	3,0	7,0	3,0	3,0
	3,0	7,0	3,0	3,0
	0,1	0,1	0,1	0,1

	PFAS beoordeling (LMV: Lokaal Maximale Waarde)
Toets norm SOM PFOS (Linear+Vertakt):	Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied
Toets norm SOM PFOA (Linear+Vertakt):	Altijd toepasbaar m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied
Overige PFAS:	Altijd toepasbaar
GenX:	Niet onderzocht
Grootste verhouding meetwaarden:	2,0

Toets norm PFOS Linear:
Toets norm PFOS Vertakt:
Toets norm PFOA Linear:
Toets norm PFOA Vertakt:

PFOS/PFOA toetsing Individueel	
Aw m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied	
Aw	
Aw m.u.v. grondwaterbeschermingsgebied	
Aw	

Opmerkingen:

Indien blijkt dat bij de individuele PFOS/PFOA toetsing aan de **bepalingsgrens (0,1) wordt voldaan** aan toepassing Landbouw/Natuur cq Aw dan geldt de toepassingsmogelijkheid van Landbouw/Natuur cq Aw en hoeft de som niet getoetst te worden. **LET OP: Lokaal beleid kan afwijken van het landelijk beleid!**

Als één of meerdere PFAS gehalten zijn aangetoond boven de toepassingsnormen (7 µg/kg ds voor PFOA, 3 µg/kg ds voor PFOS, overige PFAS en GenX), kan de partij niet meer ingedeeld worden in de kwaliteitsklasse en is deze Niet Toepasbaar. Toepassing van de partij kan alleen plaatsvinden indien in het betreffende toepassingsgebied verhoogde Lokale Maximale Waarden door het bevoegd gezag zijn vastgesteld in het kader van gebiedsspecifiek beleid.

Indien toetsing op alleen monster 1 (indicatie) dan worden dezelfde waarden ook bij monster 2 ingevoerd.

Parameters:	Analyses invoeren: PFAS in µg/kg ds	Monsters:		Analyse met detectie- en bodemcorrectie			verh. Meting	Bodemfunctieklasse L/N : Landbouw/Natuur W of I : Wonen of industrie NT : Niet toepasbaar	Toepassing in oppervlaktewater
		1	2	1	2	Toetswaarde			
		waarde	waarde						
		3,6	3,7	3,60	3,70	3,650			
organische stof(% m/ds)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluoropentaanzuur (PFPeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA linear)		< 0,1	< 0,2	0,10	0,20	0,150	2,0	L/N	Niet Toepasbaar
PFOA vertakt		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0	L/N	Toepasbaar
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluor-n-decaanzuur (PFDeA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluortridecaanzuur (PFTriDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorohexadecaanzuur (PFHxDA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorooctadecaanzuur (PFODa)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluoropentaansulfonaat (PFPeS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorocctaansulfonzuur (PFOS linear)		0,4	0,4	0,40	0,40	0,400	1,0	L/N	Niet Toepasbaar
PFOS vertakt		0,1	0,1	0,10	0,10	0,100	1,0	L/N	Toepasbaar
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
4:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
6:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer sulfonzuur (8:2)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
10:2 Fluortelomeer sulfonzuur		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
N-methyl perfluorocctaansulfonamide acetaat		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorocctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (ETFOsAA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
Perfluorocctaansulfonamide (PFOSA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
N-methyl perfluorocctaansulfonamide (MeFOsA)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
8:2 Fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)		< 0,1	< 0,1	0,07	0,07	0,070	1,0		Aw Toepasbaar
GenX				0,00	0,00	0,000	0,0		

	Gemiddeld	Klasse
SOM PFOS (Linear+Vertakt)	0,500	L/N
SOM PFOA (Linear+vertakt)	0,220	L/N
PFOS Linear	0,400	L/N
PFOS Vertakt	0,100	Aw
PFOA Linear	0,150	L/N
PFOA Vertakt	0,070	Aw

Individueel

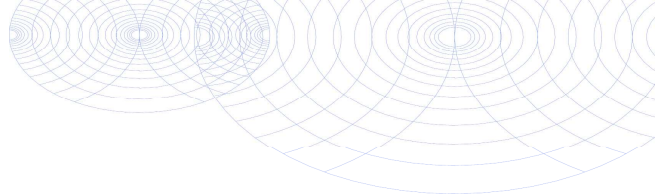
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 1	0,500	1,0
SOM PFOS (linear+vertakt) mm 2	0,500	1,0
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 1	0,170	
SOM PFOA (linear+vertakt) mm 2	0,170	

Opmerkingen : BLM BV is niet aansprakelijk voor eventuele anjuistheden in voorliggende toetsing. Op- en aanmerkingen graag doorgeven via onderstaande contactgegevens.

Datum: 10 maart 2020
 Sheetversie: 2.7
 Ontwerper: info@blgm.nl
 www.blgm.nl
 © BLMG BV, 2020

PFAS normstelling GROND 29 november 2019 (µg/kg ds)				
Bodemfunctieklasse	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Landbouw/natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	0,9	0,8	0,8	0,8
Landbouw/natuur bij Aw groter dan 0,8/0,9 en < lokale PFAS	3,0	7,0	3,0	3,0
Wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Vrij toepasbaar en in oppervlaktewater <=	0,1	0,1	0,1	0,1

PFAS normstelling BAGGER 29 november 2019 (µg/kg ds)				
	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS (per individuele stof)
Op de kant (zonder metingen)	-	-	-	-
Benedenstrooms in aansluitend oppervlaktewaterlichamen	-	-	-	-
Diepe plassen in open verbinding met een rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Rijkswaterdepot of Particulier baggerdepot	>3,7	>0,8	>0,8	>0,8



B&L Grondmanagement
T.a.v. [REDACTED]
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analyscertificaat

Datum: 17-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020036509/1
Uw project/verslagnummer	K-20077
Uw projectnaam	D16 Eemhavenweg
Uw ordernummer	K-20077
Monster(s) ontvangen	06-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20077	Certificaatnummer/Versie	2020036509/1
Uw projectnaam	D16 Eemhavenweg	Startdatum	06-Mar-2020
Uw ordernummer	K-20077	Rapportagedatum	17-Mar-2020/17:52
Monsternemer	██████████	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	10.1	10.2
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	77.4	78.9
A Organische stof	% (m/m) ds	3.6	3.7
A Lutum	% (m/m) ds	8.0	7.9
Metalen			
A Arseen (As)	mg/kg ds	18	17
A Barium (Ba)	mg/kg ds	150	160
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.1	1.1
A Chroom (Cr)	mg/kg ds	40	29
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	7.1
A Koper (Cu)	mg/kg ds	96	44
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	1.7	1.4
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	22
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.6	2.1
A Lood (Pb)	mg/kg ds	160	150
A Zink (Zn)	mg/kg ds	380	320
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	4.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	12	18
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	30	50
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	21
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	3.9	8.8
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	100
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
A alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16A	05-Mar-2020	11245309
2	MM16B	05-Mar-2020	11245310

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20077	Certificaatnummer/Versie	2020036509/1
Uw projectnaam	D16 Eemhavenweg	Startdatum	06-Mar-2020
Uw ordernummer	K-20077	Rapportagedatum	17-Mar-2020/17:52
Monsternemer	██████████	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2
A gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Aldrin	mg/kg ds	0.0018	0.0025
A Dieldrin	mg/kg ds	0.0069	0.0072
A Endrin	mg/kg ds	0.0084	0.011
A Isodrin	mg/kg ds	0.0016	0.0018
A Telodrin	mg/kg ds	0.0041	0.0024
A alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020
A alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0010	0.0051
A o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0017
A HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
A Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.020
A Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0024
A DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0017 ²⁾	0.0058 ²⁾
A DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045	0.0097
A Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
A OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.041

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16A	05-Mar-2020	11245309
2	MM16B	05-Mar-2020	11245310

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20077	Certificaatnummer/Versie	2020036509/1
Uw projectnaam	D16 Eemhavenweg	Startdatum	06-Mar-2020
Uw ordernummer	K-20077	Rapportagedatum	17-Mar-2020/17:52
Monsternemer	██████████	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	1	2
A OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.041
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0013
A PCB 52	mg/kg ds	0.0012	0.0013
A PCB 101	mg/kg ds	0.0025	0.0027
A PCB 118	mg/kg ds	0.0018	0.0019
A PCB 138	mg/kg ds	0.0063 ³⁾	0.0053 ³⁾
A PCB 153	mg/kg ds	0.0072	0.0054
A PCB 180	mg/kg ds	0.0040	0.0032
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.021
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTriDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.1

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16A	05-Mar-2020	11245309
2	MM16B	05-Mar-2020	11245310



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K-20077	Certificaatnummer/Versie	2020036509/1
Uw projectnaam	D16 Eemhavenweg	Startdatum	06-Mar-2020
Uw ordernummer	K-20077	Rapportagedatum	17-Mar-2020/17:52
Monsternemer	██████████	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	1	2
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.6

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	0.62	0.56
A Anthraceen	mg/kg ds	0.22	0.16
A Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	1.2
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.54	0.73
A Chryseen	mg/kg ds	0.54	0.73
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	0.38
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.45	0.79
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.54
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.57
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.3	5.7

Fysisch-chemische analyses

Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	21	21
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		8.0	8.2

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16A	05-Mar-2020	11245309
2	MM16B	05-Mar-2020	11245310

Eurofins Analytico B.V.

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

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

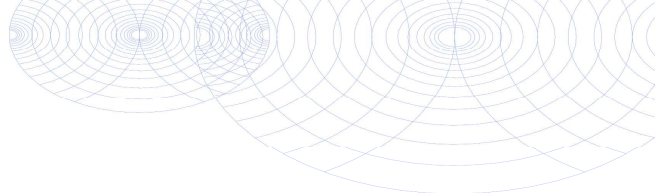
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020036509/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11245309					0540228099	MM16A
11245310					0540228102	MM16B

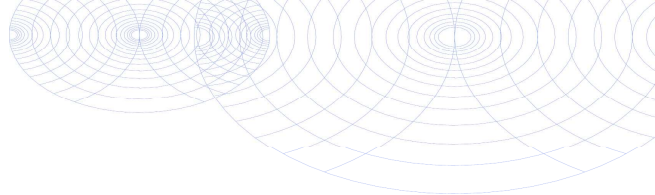


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020036509/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

Opmerking 2)

Het gehalte is geverifieerd middels een extra analyse.

Opmerking 3)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020036509/1

Pagina 1/2

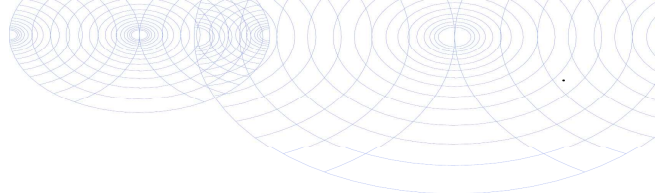
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	Cf. AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-II/SB-I & cf. NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	Cf. AP04-SG-IV cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	Cf. AP04-SG-III en cf. NEN 5753
Metalen			
Arseen (As) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	Cf. AP04-SG-V en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. AP04-SG-XI/SB-V en Gw. NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-XIV&XV
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0262	GC-MS	Cf. AP04-SG-X
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. AP04-SG-IX/SB-III & gw. NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische analyses			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	Cf. AP04-SG-I / SB-XI

Eurofins Analytico B.V.

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

 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020036509/1**

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
---------	---------	----------	--------------------

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

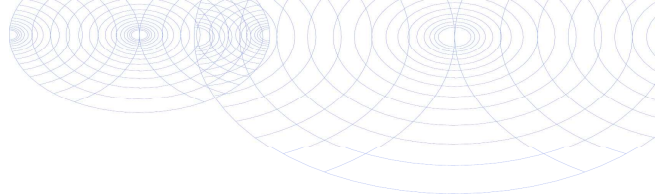
**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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



B&L Grondmanagement
T.a.v. [REDACTED]
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analyscertificaat

Datum: 16-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020036521/1
Uw project/verslagnummer	K-20077
Uw projectnaam	D16 Eemhavenweg
Uw ordernummer	K-20077
Monster(s) ontvangen	06-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. [REDACTED]
Technical Manager

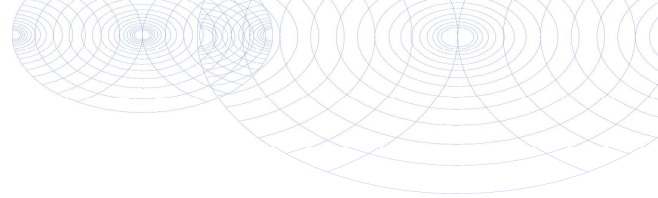
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K-20077
 Uw projectnaam D16 Eemhavenweg
 Uw ordernummer K-20077

Monsternemer XXXXXXXXXX
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020036521/1
 Startdatum 06-Mar-2020
 Rapportagedatum 16-Mar-2020/18:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.4 ¹⁾	85.5 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.0 ²⁾	11.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	45 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<4.0 ²⁾	45 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	43 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	4.5 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	0.3 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	4.2 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	4.5 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM16C	05-Mar-2020	11245334
2	MM16D	05-Mar-2020	11245335

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

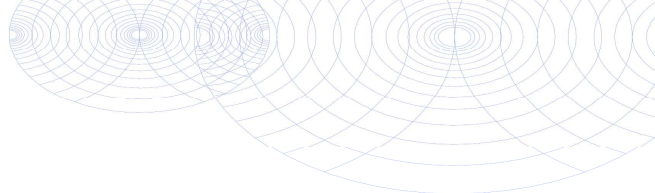
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020036521/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11245334					0540228103	MM16C
11245335					0540228104	MM16D



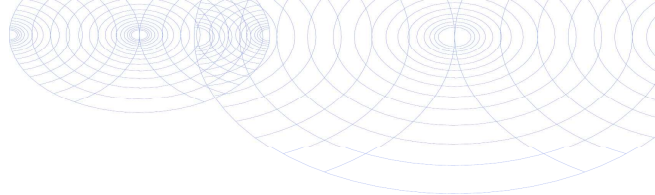
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020036521/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

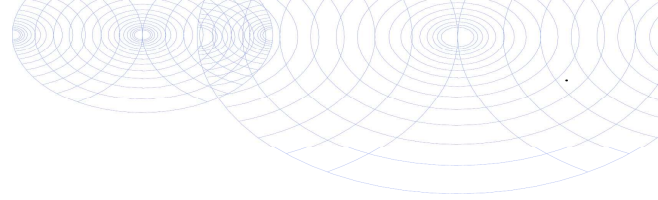
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020036521/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011597
Uw Project omschrijving : 2020036521-K-20077
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6266382
Uw referentie : MM16C
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 16-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10170 g
 Percentage droogrest : **84,4** m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8778,3	88,0	12,8	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	272,3	2,7	57,7	21,19	0	0,0
1-2 mm	166,8	1,7	70,2	42,09	0	0,0
2-4 mm	162,0	1,6	162,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	302,7	3,0	302,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	294,0	2,9	294,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9976,1	100,0	899,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011597
Uw Project omschrijving : 2020036521-K-20077
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6266383
Uw referentie : MM16D
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/03/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 13-03-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11930 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10200 g
 Percentage droogrest : **85,5 m/m %**
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8807,4	88,2	16,1	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	228,0	2,3	45,8	20,09	0	0,0
1-2 mm	189,4	1,9	52,5	27,72	0	0,0
2-4 mm	165,6	1,7	165,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	253,8	2,5	253,8	100,00	1	93,6
8-20 mm	342,2	3,4	342,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9986,4	100,0	876,0		1	93,6

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	4,5	3,0	6,1	0,3	0,2	0,5	4,2	2,8	5,6
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	4,5	3,0	6,1	0,3	0,2	0,5	4,2	2,8	5,6

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,3	4,2	4,5
totaal afgerond	0,3	4,2	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **43 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011597
Uw Project omschrijving : 2020036521-K-20077
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6266383
Uw referentie : MM16D
Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/03/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
			chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011597
Uw Project omschrijving : 2020036521-K-20077
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011597
Uw Project omschrijving : 2020036521-K-20077
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6266382	MM16C	MM16C	-	0540228103
6266383	MM16D	MM16D	-	0540228104

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1011597
Uw Project omschrijving : 2020036521-K-20077
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 4 Toelichting Besluit Bodemkwaliteit en normen (wenken voor de gebruiker)

Deze bijlage is bedoeld als toelichting bij rapporten waarin de kwaliteit van grond en bagger ten behoeve van hergebruik is beschreven. U dient altijd te toetsen of actuele wet- en regelgeving beschikbaar is. Onderstaand zijn wenken van BLGM aan de gebruiker gegeven. Hier kunnen verder geen rechten aan ontleend worden of welke vorm van aansprakelijkheid dan ook. In deze rapportage is de grond of bagger ingedeeld in een kwaliteitsklasse volgens hoofdstuk 4.2 en 4.10 van de Regeling bodemkwaliteit. Hierdoor wordt de in deze rapportage beschreven grond en bagger beoordeeld op generieke toepasbaarheid als bodem, zowel op land als onder oppervlaktewater. Aan het toepassen van grond en bagger zijn regels verbonden die in onderstaande tekst zijn samengevat. Er zijn verschillende soorten toepassingen:

1. Als landbodem: hiermee wordt bedoeld dat de toe te passen grond en bagger de functie van een landbodem krijgen en dus onderdeel worden van de bodem met de bijbehorende bodemfuncties.
2. Als waterbodem: hiermee wordt bedoeld dat de toe te passen grond en bagger de functie van een waterbodem krijgen en dus onderdeel worden van de waterbodem (en het aquatische systeem).
3. Als vulmiddel in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) zoals geluidswallen en verondiepingen van zandwinputten (dus zowel boven als onder water). In deze grootschalige toepassingen wordt de toepassing afgedekt met grond en bagger die voldoet aan de plaatselijk heersende bodemkwaliteit als die is beschreven in een bodemkwaliteitskaart, anders met achtergrondwaarde grond/bagger op land en klasse A onder oppervlaktewater. Op land mag in een GBT industriegrond en –bagger worden gebruikt en onder oppervlaktewater klasse B bagger en klasse Industrie grond. Uitzondering zijn geïsoleerde diepe zandwinputten waar specifieke eisen gelden volgens de circulaire “herinrichting van diepe plassen”, december 2010. Bij een GBT gelden per 8 juli 2019 uitzonderingsregels als gevolg van het PFAS-beleid.
4. Toepassen van baggerspecie op aangrenzend land; dit is toegestaan als de totale toxische druk lager is dan de eis (uitgedrukt als percentage ms-PAF). Verspreiden van bagger op land is toegestaan als voor anorganische stoffen geldt dat de ms-PAF < 50%; voor organische parameters geldt dat de ms-PAF < 20% moet zijn.
5. In tijdelijke opslag: tijdelijk opslag zonder vergunning is toegestaan als het materiaal feitelijk ook definitief had mogen worden toegepast (onder 1, 2 en 4).

In deze rapportage zijn gehalten van stoffen in grond en bagger getoetst aan de normen in deze toelichting. Hierbij gelden er normen voor:

- Gebruik van grond/bagger op land (kwaliteitsklassen “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie”)
- Gebruik van grond/ bagger onder water (kwaliteitsklassen “achtergrondwaarde”, “klasse A”, “klasse B” en “industrie” bij materiaal uit landbodem)

Per 8 juli 2019 is naast het standaardpakket ook de analyse en toetsing aan PFAS en eventueel Gen-X voorgeschreven tenzij het ongeroerde ondergrond van dieper dan 1 meter-mv betreft en deze niet verdacht voor PFAS is vanwege de aanwezigheid van puntbronnen. Bij de beoordeling of een partij grond al dan niet toepasbaar is kan ook de normstelling voor asbest betrokken worden.

De kwaliteit van grond en bagger is bij dit onderzoek vastgesteld met een partijkeuring volgens protocol 1001 en eventueel in samenhang met procescertificaat BRL9335.

Partijkeuring: een partij (max. 10.000 ton in standaard situaties) wordt bemonsterd volgens protocol 1001 (100 systematisch genomen grepen, verdeeld over twee mengmonsters of in bijzondere gevallen 2 x 6 grepen gestratificeerd aselekt). De mengmonsters worden volgens AP04 onderzocht op samenstelling en eventueel uitloging. Het stoffenpakket is afhankelijk van de historie van het materiaal, zodat elke partijkeuring moet worden voorbereid met resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek. Er is een minimum pakket aan te onderzoeken stoffen.

Gekwalificeerde partijen mogen onder verantwoordelijkheid van de eigenaar worden gesplitst in deelpartijen, waarbij degene die de splitsing uitvoert verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de geleverde deelpartijen. Hierbij dient de nodige zorg in acht te worden genomen indien er twijfels zijn over de homogeniteit van de partij. Hierbij geldt artikel 4.3.1 Splitsen van partijen:

1. Na splitsing van een partij kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: **a.** de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, **b.** de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en **c.** de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.
2. Na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden, opgenomen in de [tabellen 1 en 2 in bijlage B](#), kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt aangegeven op het meldingsformulier: **a.** de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, **b.** de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en **c.** de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.
3. Degene die de splitsing laat uitvoeren, is verantwoordelijk voor het gestelde in het eerste en het tweede lid.

Bij de classificatie van grond en bagger voor toepassing op het land zijn enkele overschrijdingen van de achtergrondwaarde toegestaan, mits niet meer dan in het besluit is vastgesteld en met niet meer dan een factor 2, waarbij de maximale waarde voor wonen niet mag worden overschreden.

Gebruik (toepassen) en transport bij hanteren BRL 9335

Het **procescertificaat BRL 9335** voor toepassing van grond en bagger omvat regels voor keuring, transport, levering en toepassing. Bij levering wordt een Milieuhygiënische verklaring opgesteld als aan alle voorwaarden is voldaan. Dit houdt in dat alle kritische stappen in dit proces onder kwaliteitsborging en dus toezicht en controle staan van een BRL 9335 erkend bedrijf. De erkende leveranciers dienen te voldoen aan een aantal kritische voorwaarden: toezicht op het proces (inclusief tijdelijke opslag e.d.), eenduidige partijdefinities; de afgifte van een certificaat, contra expertise vormt een onderdeel van het procescertificaat; deze mag alleen worden uitgevoerd door erkende bureaus en volgens de voorschriften uit de BRL 9335.

Generiek beleid

Het Besluit Bodemkwaliteit verplicht gemeenten, waterschappen, provincies en Rijkswaterstaat om het beheersgebied in te delen volgens de bodemklassen (die de bodemkwaliteit beschrijven) en de functieklassen (die het gebruik beschrijven). Binnen elke zone mag grond en bagger worden toegepast, mits wordt voldaan aan de strengste van de twee klassen.

		functiecriterium		
		landbouw	wonen	industrie
kwaliteitscriterium	landbouw			
	wonen			
	industrie			

Zo mag in een schoon bedrijventerrein alleen grond worden toegepast die voldoet aan de achtergrondwaarden. In een sterk verontreinigde woonwijk mag alleen grond met kwaliteit "wonen" worden toegepast.

Onder Generiek beleid wordt ook de grootschalige toepassing, het verspreiden van bagger op land en tijdelijke opslag gerekend. Gebiedsbeheerders hebben de mogelijkheid om afwijkend, gebiedsspecifiek, beleid te maken.

Gebiedsspecifiek beleid

Het is beheerders van gebieden (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat) toegestaan af te wijken van generiek beleid. De beheerders stellen met behulp van de Risicotoolbox Bodem Lokale Maximale Waarden op voor die gebieden waar de beheerder wenst af te wijken van generiek beleid. Met dit beleid kan de beheerder invloed uitoefenen op de ontwikkeling van de

bodemkwaliteit. Zo kan afhankelijk van ecologische functie en wijze van menselijk gebruik voor iedere zone maatwerknormen worden vastgesteld. Bij ontwikkeling in de zone dient men dan rekening te houden met de doelstellingen van de beheerder om de bodemkwaliteit op het gewenste niveau te krijgen.

Ook voor oppervlaktewater kan dergelijk beleid zijn of worden ontwikkeld. De buitengebieden en gebieden met doorgaans weinig bodemverontreiniging worden buiten deze gebiedsspecifieke kwalificaties gehouden. Voor deze gebieden geldt dan generiek beleid. Voor gebieden waarvoor geen specifiek beleid is of wordt opgesteld, geldt generiek beleid. Hierbij wordt de bodemfunctiekaart of de bodemkwaliteitskaart bepalend voor de kwaliteit van in de zone toe te passen grond en bagger. Er geldt dat toe te passen grond en bagger in een zone dient te voldoen aan de strengste van de criteria "functie" en "bodemkwaliteit".



Grootschalige bodemtoepassingen van grond en bagger

Voor gebruik van grond en bagger in grootschalige bodemtoepassingen (GBT) geldt dat voor werken op de landbodem grond en bagger aan de norm "industrie" moet voldoen en voor werken in oppervlaktewater aan "klasse B". Hierbij mag grond uit de landbodem in klasse B echter niet de waarde "industrie" overschrijden. Voor grond en bagger gelden tevens emissietoetswaarden waarboven uitloogonderzoek moet worden uitgevoerd om aan de emissienormen te toetsen. Onder grootschalige toepassingen worden o.a. geluidwallen verondiepingen van zandwinputten en wegcunetten verstaan. Met uitzondering van wegcunetten en aan provinciale en rijkswegen grenzende bermen tot 10 meter vanaf de rand van de weg geldt dat een grootschalige toepassing minimaal 2 meter dik en 5000 m³ in omvang moet zijn en moet worden afgedekt met een halve meter grond of bagger met kwaliteit volgens generiek of gebiedsspecifiek beleid. Wegcunetten en bermen van provinciale en rijkswegen minimaal een halve meter dik te zijn, hoeven geen 5000 m³ in omvang te zijn en hoeven niet te worden afgedekt met gebiedskwaliteit grond of -bagger. Per 8 juli 2019 geldt de toetsing aan PFAS ook voor een GBT, daarbij geldt: *Degene die grond of baggerspecie grootschalig toepast heeft de keuze of hij wil voldoen aan de algemene toepassingsnormen of aan de specifieke toepassingsnormen voor grootschalig toepassen. De specifieke toepassingsnormen voor grootschalig toepassen hebben betrekking op emissies uit de grond of baggerspecie. Voor PFAS-houdende grond en baggerspecie kunnen echter nog geen toepassingsnormen worden vastgesteld die uitgaan van optredende emissies. Daarnaast gelden voor grootschalige toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie. In lijn met de regeling die in het Besluit bodemkwaliteit voor grootschalig toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem is getroffen, gelden voor PFAS-houdende grond en baggerspecie bij grootschalig toepassen de toepassingsnormen voor de bodemfunctieklasse industrie, ook als de bodem is ingedeeld in de klasse landbouw/natuur, dit laatste in afwijking van de toepassingsnormen voor categorie 4.1 (toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau).*

Voor verondieping van diepe zandwinplassen gelden afwijkende regels. Zie daarvoor de circulaire "Herinrichting diepe plassen", dec 2010.

Tabel 1 normen voor grond en baggerspecie

Stof	AW land	AW water-bodem	wonen	industrie	Klasse A	Klasse B	Emissie-toets	Emissie-waarde
Metalen								
Arseen	20	20	27	76	29	85	42	0.61
Barium #				920		625		
Cadmium	0.6	0.6	1.2	4.3	4	14	4.3	0.051
Chroom	55	55	62	180	120	380	180	0.17
Kobalt	15	15	35	190	25	240	130	0.24
Koper	40	40	54	190	96	190	113	1.0
Kwik	0.15	0.15	0.83	4.8	1.2	10	4.8	0.49
Lood	50	50	210	530	138	580	308	15
molybdeen	1.5	1.5	88	190	5	200	105	0.48
nikkel	35	35	39	100	50	210	100	0.21
zink	140	140	200	720	563	2000	430	2.1
PAK 10 VROM	1.5	1.5	6.8	40	9	40		
PCB (7)	0.02	0.02	0.04	0.5	0.139	1.0		
chloordanen	0.002	0.005	0.002	0.1	0.005	4.0		
DDT	0.2		0.2	1				
DDE	0.1		0.13	1.3				
DDD	0.02		0.84	34				
Som DDT/DDE/DDD		0.3			0.3	4.0		
Aldrin		0.005			0.005			
Dieldrin		0.005			0.005			

endrin		0.005			0.005		
Drins (3)	0.015	0.015	0.04	0.14	0.015	4.0	
A endosulfan	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0	
a-HCH	0.001	0.005	0.001	0.5	0.005		
b-HCH	0.002	0.005	0.002	0.5	0.005		
g-HCH	0.003	0.005	0.04	0.5	0.005		
som HCH		0.01			0.01	2.0	
heptachloor	0.001	0.005	0.001	0.001	0.005	4.0	
heptachloorepoxide	0.002	0.005	0.002	0.002	0.005	4.0	
hexachloorbutadieen	0.003	0.005			0.005		
OCB-som	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4		
Olie	190	190	190	500	1250	5000	
asbest	100	100	100	100	100	100	
Pentachloorbenzeen	0.0025	0.005	0.0025	5.0	0.007	5.0	
hexachloorbenzeen	0.0085	0.005	0.027	1.4	0.044	1.4	
pentachloorfenol	0.003	0.005	1.4	5	0.016	5.0	

#: Barium: de normen voor barium zijn buiten werking gesteld omdat barium van nature voor kan komen in gehalten boven de voormalige interventiewaarde. Barium is wel onderdeel van het standaard stoffenpakket maar hoeft in beginsel niet te worden getoetst. Het bevoegd gezag kan de voormalige interventiewaarde hanteren bij melden van een partij voor toepassing als maximale waarde. Deze voormalige interventiewaarden zijn in deze tabel gegeven onder "industrie" en "klasse B".

PFOS/PFOA/GenX

Voor PFOS/PFOA/GenX geldt het tijdelijk handelingskader van 8 juli 2019 en de aanpassing hierop van 29 november 2019 zoals vastgesteld door onze minister. In het kort kan geconcludeerd worden dat met ingang van 8 juli 2019 bij alle depot- en in situ partijkeuringen het gehalte aan PFAS bepaald moet worden om de partijen toe te kunnen passen. Hierbij gelden de onderstaande toepassingsnormen voor toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem:

Onderstaande wordt uit de tabel en de stukken geconcludeerd:

- Het beleid stelt dat er een achtergrondwaarde is van 0,8 µg/kgds voor GenX, 0,9 µg/kgds voor PFOS, en 0,8 µg/kgds voor PFOA en Overige PFAS. Wanneer er (uitsluitend) iets aan PFAS wordt aangetoond <Wonen/Industrie, dan is er sprake van toepasbare grond en bagger onder voorwaarden.
- AW-grond met verhoogde gehalten PFAS mag als AW worden toegepast (in de functie Landbouw/Natuur, buiten grondwaterbeschermingsgebieden, boven de grondwaterstand en niet dieper dan 1 m-mv) als de toepassingslocatie ook een verhoogde/hogere achtergrondwaarde heeft en geen sprake is van een waterbodemp. Deze grond kan ook in de functieklasse Wonen en Industrie worden toegepast zonder eisen aan het achtergrondniveau PFAS, maar wel buiten grondwaterbeschermingsgebieden, boven de grondwaterstand, niet dieper dan 1 m-mv en niet in oppervlaktewater.
- De normen Wonen en Industrie zijn dezelfde. Dit betekent dat er bij overschrijding van de waarde Wonen ook de waarde Industrie wordt overschreden en de grond dus niet toepasbaar is.

Grond (µg/kg ds)			Toepasbaar op land:
PFAS < 0,8	PFOA < 0,8	PFOS < 0,9	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
0,8 < PFAS < 3	0,8 < PFOA < 7	0,9 < PFOS < 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging of stort

Voor onderstaande situaties geldt een toepassingsnorm van 0,1 µg/kg d.s. (= bepalingsgrens). Bij waardes boven 0,1 µg/kg d.s. is er sprake van een Niet Toepasbare partij voor:

- toepassing van grond in oppervlaktewater;
- toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden;
- toepassing van baggerspecie in oppervlaktewater – bovenstrooms in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of in een ander oppervlaktewaterlichaam.

Bagger (uit de waterbodemp) met PFOS/PFOA/GenX/Overige PFAS mag in hetzelfde systeem worden verplaatst als er in het ontvangstgebied ook sprake is van een vergelijkbare belasting. Hierbij mag het materiaal niet stroomopwaarts worden toegepast als daar de ontvangende waterbodemp van betere kwaliteit is. E.e.a. moet in lokaal beleid worden verankerd.

Voor verspreiden van PFAS-houdende baggerspecie geldt dat de bestaande ms-PAF toets ongewijzigd blijft. Wanneer uit deze toets volgt dat bagger verspreidbaar is op aangrenzend land, wordt gesteld dat de waterbodempkwaliteit vergelijkbaar zal zijn met die van de ontvangende landbodem omdat deze in dezelfde mate door depositie van PFAS is belast.

Asbestonderzoek

Bij keuring van grond en bagger wordt er gelet op verdenking van en eventuele aanwezigheid van asbest in de partij. NEN5707 stelt dat een partij NIET op asbest hoeft te worden onderzocht indien uit verkennend en/of nader onderzoek NEN5707/NTA50277 in de (water)bodem géén asbest boven de rapportagegrens is aangetroffen, of de (water)bodem is onverdacht voor aanwezigheid van asbest.

Een partij is volgens NEN5707/NTA5727 onverdacht indien er geen aanwijzingen zijn dat asbest in de partij aanwezig kan zijn. Deze aanname kan eigenlijk alleen gesteld worden bij een sluitend historisch onderzoek wat in de praktijk feitelijk niet mogelijk is. Als "aanvaardbare werkwijze" wordt gesteld dat een partij verdacht is voor aanwezigheid van asbest indien er:

- aanwijzingen zijn dat er asbestgerelateerde activiteiten hebben plaatsgevonden
- er asbestverdacht materiaal is aangetroffen op enig moment en ongeacht de inspectiemethode
- er puin in de partij aanwezig is die een relatie heeft met sloopafval vanuit een periode na 1945 (voor die tijd werd geen asbest gebruikt in de bouw) en niet afkomstig is van recente sloop waarvoor een "asbestvrij"-verklaring is afgegeven

De aanwezigheid van puin in een partij is dan een kritische eigenschap waarbij de oorsprong van het puin bepaalt of er asbest bij kan zitten. Als puin waarbij geen sprake is van een verhoogde kans op asbest kan worden gedacht aan:

- gecertificeerd brekergranulaat (doorgaans brekergranulaat vanaf 2005)

- aardewerk- en drainagebuisscherven (deze materialen komen veel in de bodem voor, maar hebben geen relatie met asbest)
- bestratingspuin (tegels, trottoirbanden, klinkers e.d. zonder cementresten)
- recent slooppuin; hiervan is sprake wanneer uit verkennend bodemonderzoek vóór sloop de bodem puinvrij is en na sloop er wel slooppuin op en in de bodem is achtergebleven en er een asbestvrijverklaring van de sloop beschikbaar is.

De vraag wanneer een partij puinhoudend is, is arbitrair. NEN5707 spreekt over meer puin dan “sporadisch”. Een partij wordt door ons als sporadisch puinhoudend beschouwd als bij keuring 90% van het grondboorwerk zonder “raken” van puindelen kan worden uitgevoerd en als bij de zeefproef volgens protocol 1001 ter bepaling van de D95 er minder dan 0,2% puin (m/m) wordt aangetroffen. Bij visuele inspectie van een partijoppervlak wordt geen betrouwbaar beeld verkregen van de gradatie van puin. Door neerslag worden op maaiveld en depotoppervlakken alle aanwezige grove materialen vrijgespoeld en zichtbaar, wat doorgaans een ernstige overschatting geeft van de werkelijke gradatie, en op met name gronddepots wordt op bouwprojecten soms bouwafval gedepeoneerd.

Citaat uit NEN5707:

E.3 Opstellen van de onderzoekshypothese

E.3.1 Algemeen

Stel op basis van de verzamelde informatie aannames op over de aanwezigheid en de aard van de mogelijke bodembelasting met asbesthoudend materiaal.

Stel op basis van deze verzameling aannames een onderzoekshypothese op die de ruimtelijke verdeling van asbest over de locatie beschrijft (zowel in het horizontale als het verticale vlak). De ruimtelijke verdeling is bepalend voor de toe te passen onderzoeksstrategie in het verkennend onderzoek asbest.

Voor een uitgebreide en algemene beschrijving van het opstellen van een onderzoekshypothese wordt verwezen naar NEN 5725 en NEN 5740. Hieronder volgt de toe te passen werkwijze bij een vooronderzoek asbest.

- a) Stel redelijkerwijs vast of de locatie verdacht of onverdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal.

Zijn er concrete aanwijzingen voor potentieel bodembelastende activiteiten en/of blijkt uit de terreininspectie dat in of op de bodem substantiële hoeveelheden 'verdacht' puin (zie E.2.6) en/of asbesthoudend materiaal aanwezig is, dan wordt de locatie als 'verdacht' gekarakteriseerd.

Zijn er geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten, is geen asbesthoudend materiaal aanwezig en blijkt dat de bodem niet of slechts **sporadisch** puinhoudend is, dan wordt de aanname 'onverdacht' gesteld. Ook wanneer kan worden vastgesteld of voldoende kan worden onderbouwd dat het aanwezige puin(granulaat) eenduidig van aard is en niet kan worden gerelateerd aan asbest mag de aanname 'onverdacht' worden gesteld.

Bij twijfel over de asbestverdachtheid van het aanwezige puingranulaat wordt de locatie altijd als 'verdacht' gekarakteriseerd.

- b) Indien de locatie als 'onverdacht' is gekarakteriseerd, dan geldt geen verplichting tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek asbest. Indien onderzoek toch gewenst is, dan is deze optie wel aanwezig.

Bijlage 4B partijkeuring asbest

1 september 2017

Deze bijlage is onderdeel van de rapportage van een keuring volgens protocol 1001 van de BRL SIKB1000 en omschrijft de werkwijze bij het beoordelen van het gemiddelde gehalte aan asbest in een partij grond of baggerspecie. Deze keuring is uitgevoerd omdat er aanwijzingen zijn dat het materiaal mogelijk asbesthoudend is. Een partijkeuring biedt uitsluitend over het gemiddelde gehalte aan asbest, maar geeft geen informatie over de verdeling van asbest over de partij. Hiervoor is verkennend en eventueel nader bodemonderzoek noodzakelijk volgens NEN5707 in geval er sprake is van een bodem.

Aangeraden wordt om in geval van het aantreffen van asbest in een bodem eerst een verkennend en eventueel nader bodemonderzoek naar asbest uit te voeren en alleen in geval van materiaal in depot gebruik te maken van protocol 1001 voor het vaststellen van het gemiddelde gehalte aan asbest. Wanneer bodemmateriaal eenmaal in depot is geplaatst, is de ruimtelijke lokalisering van asbest verloren en is er geen mogelijkheid meer om sterk met asbest verontreinigde delen van een bodem apart te beschouwen.

Bijlage 7 bij BRL 1000, protocol 1001 omschrijft de methode die bij deze partijkeuring is gehanteerd. Deze methode is integraal in deze bijlage opgenomen. In de rapportage is dan gemotiveerd via welke route het onderzoek heeft plaatsgevonden zoals in bijgaande methode is beschreven. De in het veld verzamelde gegevens zijn vermeld in bijlage 2: monsternemingsplan en –formulier.

Een partijkeuring op asbest wordt uitgevoerd in o.a. de volgende situaties:

Wanneer bij inspectie van een partij puin en/of asbest wordt waargenomen op het zichtbare oppervlak;

Wanneer de partij is ontstaan uit ontgraving van asbesthoudende bodem;

Op verzoek van bijvoorbeeld de afnemer of het bevoegde gezag.

Bij waarneming van asbest wordt gelet op de grootte van de stukjes. Deze grootte bepaalt de methode van monsterneming. Immers dient al het aanwezige asbest beschikbaar te zijn voor monsterneming. Hiervan zou geen sprake zijn wanneer de grootte van de grepen kleiner is dan de grootte van asbesthoudende materialen in een partij. Bij waarneming van asbestverdacht materiaal wordt de grootte van het grootste stuk opgemeten (D_{100}) en wordt op basis van het meetresultaat een methode gekozen volgens het bijgesloten protocol.

Na analyse van de grond- of baggermonsters (fijne fractie door de zeef) en van de verzamelde asbestverdachte stukjes (op de zeef), worden de gehalten berekend per mengmonster door de som te nemen van:

Gehalte in grond/bagger volgens analysecertificaat bijlage 3

Massa asbest in asbestverzamelmonsters volgens analysecertificaat bijlage 3 (indien asbestverdacht materiaal is gevonden, in mg), gedeeld door de geïnspecteerde massa droge stof (in kgds).

Hierbij wordt vóór sommatie de hoeveelheid amfibool asbest vermenigvuldigd met een factor 10 en opgeteld bij de gemeten hoeveelheid serpentijn asbest.

Indien de spreiding in gemeten waarden de factor 2,5 overschrijdt en de hoogste waarde de maximale waarde voor asbest overschrijdt (>100 mg/kgds), wordt analoog aan opmerking 3 NEN5707 (H8.1.4) de laagste meetwaarde verworpen en wordt de partij als niet toepasbaar beschouwd. Protocol 1001 en NEN5707 geven geen instructie hoe met deze spreiding dient te worden omgegaan. Echter wordt bij nader onderzoek asbest een goed uitgangspunt gegeven waar BLGM aan refereert bij de beoordeling van het gemiddelde gehalte.

Citaat NEN5707:

OPMERKING 3 Indien sprake is van een significant verschil binnen een RE moet bij de berekeningen het hoogste sleufgehalte worden genomen in plaats van het gemiddelde gehalte.

Voor monsterneming zijn de volgende methodes voorgeschreven:

- I geen asbest waargenomen of $D_{100} < 20$ mm, systematisch raster – 100 grepen met grondboor
- IIa asbest D_{100} tussen 20 en 30 mm, systematisch raster – 100 grepen met grondboor
- IIb asbest D_{100} tussen 30 en 40 mm, systematisch raster – 100 grepen met grondboor
- III asbest $D_{100} > 40$ mm, gestratificeerd aselect – 12 grepen met graafmachine of schep

Tabel 4B Monsterneming asbest in grond en baggerspecie, bijlage 7, protocol 1001

Methode	Ø boor (cm)	Monstermassa (kg)	Greepgrootte (kg)	Grondmonster verkleinen	Verklein-methode	Verzamelen asbestverdacht materiaal >20 mm
I	7	2 x 25 kg	2 x 50 x 0,5 g	Ja tot ≥ 10 kgds	Grepen 0,5 kg uit monsters tot 10 kg droge stof	Nee
IIa	10	2 x 75 kg	2 x 50 x 1,5 kg	Ja tot ≥ 10 kgds	grepen van 0,5 kg uit fractie door zeef 20 mm tot 10 kgds	Ja
IIb	12	2 x 150 kg	2 x 50 x 3 kg	Ja tot ≥ 10 kgds	grepen van 0,5 kg uit fractie door zeef 20 mm tot 10 kgds	Ja
III	35	2 x 3000 kg	2 x 6 x 500 kg	Ja tot ≥ 10 kgds	2grepen van 0,5 kg uit fractie door zeef 20 mm tot 10 kgds	Ja

Toelichting

Bij inspectie van de partij wordt de diameter van het grootste stuk asbestverdacht materiaal vastgesteld door opmeting of passend door een zeef met bekende maaswijdte. Op basis van deze D_{100} wordt de methode uit bovenstaande tabel gekozen.

Bij *methode I* worden 100 grepen (per halve meter een greep à 0,5 kg Ø 7 cm) genomen, die alternerend over twee grondmengmonsters worden verdeeld. Het kan zijn dat een asbesthoudend stuk grover dan 20 mm wordt aangetroffen tijdens monsterneming. In dat geval zal de monsterneming volgens methode II of III worden uitgevoerd. Voor grond met een gehalte droge stof <40% (veen, baggerspecie) wordt minder dan 10 kg droge stof in analyse genomen per mengmonster waarmee wordt afgeweken van NEN5898. Dit is inherent aan de in protocol 1001 voorgeschreven methode.

Bij *methode IIa* worden 100 grepen (per halve meter een greep à 1,5 kg, Ø 10 cm) genomen, waarvan na te zijn gezeefd, 0,5 kg per greep alternerend over twee grondmengmonsters worden verdeeld. De fractie op de zeef wordt verzameld en gewogen. Uit deze fractie wordt asbestverdacht materiaal toegevoegd aan één van de twee asbestverzamelmonsters. Het kan zijn dat een asbesthoudend stuk grover dan 30 mm wordt aangetroffen tijdens monsterneming. In dat geval zal de monsterneming volgens methode IIb of III worden uitgevoerd.

Bij *methode IIb* worden 100 grepen (per halve meter een greep à 3,0 kg, Ø 12 cm) genomen, waarvan na te zijn gezeefd, 0,5 kg per greep alternerend over twee grondmengmonsters worden verdeeld. De fractie op de zeef wordt verzameld en gewogen. Uit deze fractie wordt asbestverdacht materiaal toegevoegd aan één van de twee asbestverzamelmonsters. Het kan zijn dat een asbesthoudend stuk grover dan 30 mm wordt aangetroffen tijdens monsterneming. In dat geval zal de monsterneming volgens methode III worden uitgevoerd.

Bij methode I en II (a+b) ontstaan 2 mengmonsters van elk 25 kg. Bij het laboratorium dienen 2 mengmonsters te worden aangeleverd van minimaal 10 kg droge stof. In het veld wordt het gehalte droge stof geschat of bepaald. Bij een droge stofgehalte < 40% (veen, baggerspecie) wordt met deze methode minder dan 10 kg droge stof in analyse genomen waarmee wordt afgeweken van NEN5898. Deze afwijking is dan inherent aan protocol 1001. Monsters die meer dan 40% droge stof bevatten mogen worden verkleind door grepen van 0,5 kg te nemen uit de fractie <20 mm van de monstervrachten, totdat er per grondmengmonster 10 kg droge stof is verzameld. Bij voorkeur wordt niet verkleind.

Bij methode III worden (doorgaans mechanisch) 12 vrachten (gestratificeerd aselect, à 500 kg, Ø ≥ 35 cm) genomen. Uit elke vracht worden alle materialen grover dan 20 mm (uitgezonderd grind en schelpen tot 63 mm) verzameld en gewogen, waaruit asbestverdacht materiaal wordt verzameld en toegevoegd aan één van de twee asbestverzamelmonsters volgens een vooraf bepaald verdeelschema. Per greep à 500 kg waar de grove delen uit verwijderd zijn worden grepen van 0,5 kg genomen totdat minimaal 1,7 kg droge stof per vracht wordt toegevoegd aan een van de twee grondmengmonsters voor analyse op asbest van de fractie <20 mm.

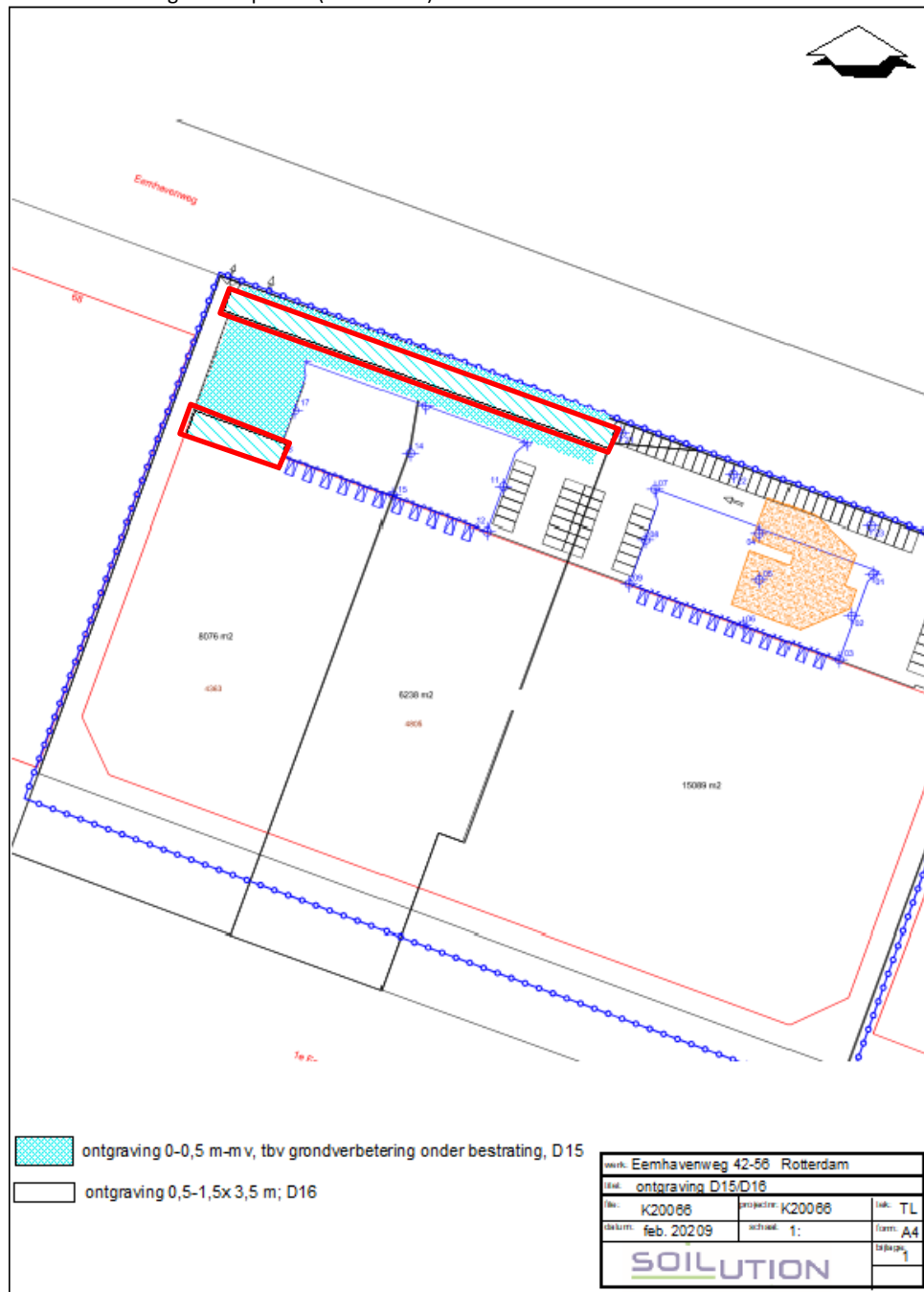
Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Bijlage 5 Relevante voorinformatie

Door Soilution BV is opdracht gegeven aan BLGM voor de keuring van het depot D16. De grond in dit depot betreft de ondergrond, welke is vrijgekomen bij het graven van sleuven voor kabels, leidingen en fundering ten noorden en westen van de westelijke laadkuil op de locatie Eemhavenweg Rotterdam (Smartlog 3-locatie). De opgegraven grond uit de ophooglaag (van baggerspecie uit de Rotterdamse haven) is ter plaatse in depot gezet omdat volgens het saneringsplan sprake is van toepasbare grond. Deze partijkeuring is dan ook onderdeel van de milieukundige begeleiding van de bodemsaneringswerkzaamheden .

Op de locatie Smart-log 3 Eemhavenweg Rotterdam vindt momenteel grondwerk plaats t.b.v. nieuwbouw. De bodem ter plaatse is a.g.v. de toegepaste bagerspecie in het verleden een verontreinigde locatie met gehalten aan stoffen rond de maximale waarde Industrie.

Herkomstlocatie grond depot 16 (rood kader):



De locatie is in 2018 gesaneerd (Scantec: “evaluatie bodemsanering Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam”, d.d. 22-02-2019, projectnummer M17A0158) o.b.v. onderstaande onderzoeksrapportages.

Rapportages	Bodemonderzoek	
	Saneringsplan	<ul style="list-style-type: none"> • Nader Bodemonderzoek Eemhavenweg 44 te Rotterdam, ICM Project Assessments BV, 842110004/D1, 2 augustus 2011 (bron 16); • Actualiserend en nader bodemonderzoek ter plaatse van de Eemhavenweg 50 te Rotterdam, Arnicon, C11-250-N, 29 maart 2012 (bron 17); • Saneringsonderzoek/Saneringsplan Eemhavenweg 44 te Rotterdam, ATKB, 20130110/Rap01, 21 oktober 2014 (bron 18); • Actualisatie bodemonderzoek Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam (terrein van ENI en Kramer), 20160035/Rap01, ATKB, 8 december 2016 (bron 19); • Eindsituatie bodemonderzoek Eemhavenweg 44, Eemhavenstraat 7 en 8 te Rotterdam (terugname van Kramer Container Repairs B.V.), B08A0397, MWH B.V. 16 januari 2009 (bron 20). • Saneringsplan Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam (Soqumasnummer 6188), M17A0028, MWH B.V., 15 maart 2017 (bron 26); • Wijziging op saneringsplan Eemhavenweg 42-56, M17A0028, MWH B.V., 3 juli 2017 (bron 27).

Bron: Evaluatie bodemsanering Scantec, projectnummer M17A0158

Uit bovengenoemde rapportages is de onderstaande verontreinigingssituatie afgeleid:

2.4 VERONTREINIGINGSSITUATIE VOORAFGAAND AAN DE SANERING

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken (bronnen 16 t/m 20) blijkt dat ter plaatse van het Eurodrumsterrein en het Guldendrumsterrein sprake is van de volgende verontreinigingen:

- Op het terrein van Eurodrums is sprake van een verontreiniging met mobiele componenten (PCB, PAK en zware metalen) in de stabilisatielaag vanaf het maaiveld en in het hieronder gelegen havenslib is met name sprake van een verontreiniging met zware metalen.
- Op het terrein van Eurodrums bevindt zich een minerale olieverontreiniging die doorloopt op het terrein van Guldendrums. Het betreft bodemverontreinigingen die voornamelijk gerelateerd zijn aan de voormalige bedrijfsactiviteiten en als één vlek kunnen worden beschouwd. Deze mobiele verontreinigingen zijn zowel aangetroffen in de grond en het grondwater en bevinden zich ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse tanks, de voormalige vatenspoelinrichting, de olieopslag en de lak- en verfopslag.
- Bij de vatenspoelinrichting zijn tevens sterke verontreinigingen met BTEXN, PAK, ftalaten, dichloorbenzenen en zware metalen aangetroffen.
- Ter hoogte van de hierboven beschreven minerale olieverontreiniging is tevens sprake van een drijfslag op het grondwater.
- In de noordwesthoek van het terrein bevinden zich ook nog enkele solitaire verontreinigingen met minerale olie in de grond en het grondwater.
- Grenzend aan de helling op de erfgrens van beide terreinen is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

In het onderzoek dat uitgevoerd is ter plaatse van de helling zijn ter hoogte van geval 5 verhoogde PID-waarden en sterk verhoogde gehalten koper, zink en minerale olie aangetoond.

Bron: Evaluatie bodemsanering Scantec, projectnummer M17A0158

De kade is langs de Eemhaven en vormt de zuidelijke perceelgrens. De hierboven beschreven asbestverontreiniging is aanwezig in het talud van de Eemhaven en heeft geen betrekking op de te keuren partij. De herkomst van de te keuren partij betreft namelijk de ontgraven bovengrond ten noorden en westen van de westelijk gelegen laadkuil.

Na afronding van de sanering is in het kader van de voorgenomen herinrichting i.c., distributieloods met laadkuilen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter indicatie van de vrijkomende grondstromen en is een saneringsplan opgesteld.

**Saneringsplan
Eemhavenweg 42-56
te Rotterdam**

Projectcode: 1907151
 Versie: I
 Datum: 19 juli 2019
 Opdrachtgever: Eemhaven Development B.V.



Citaat:

Er is sprake van een sanering waarbij de realisatie van de bebouwing, de aanleg van de infrastructuur en het aanbrengen van een klinkerbestrating maatgevend zijn voor de te treffen saneringsmaatregelen. Omdat bij de voorgenomen bouwactiviteiten de tijdelijke afdeklaag plaatselijk wordt verwijderd en er gegraven zal worden in sterk verontreinigde grond dient hiervoor een saneringsplan te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De initiatiefnemer van deze sanering is Eemhaven Development B.V.. Het terrein is thans nog in eigendom van het Havenbedrijf Rotterdam N.V..

Volgens dit saneringsplan is bij eerder bodemonderzoek in de grond geen asbest aangetoond.

De partij is ontgraven onder toezicht van de milieukundig begeleider. Hierbij is geen asbest waargenomen.

Op de locatie is repac toegepast als nieuwe terreinverharding. Deze repac is onder certificaat geleverd en derhalve niet asbestverdacht.

Vanwege puinbijmenging zal zekerheidshalve toch tevens een keuring op asbest worden uitgevoerd.

Uit de indicatieve keuring door de milieukundige begeleider ter plaatse is gebleken dat sprake is van matig verontreinigde grond waarbij het gehalte olie de maximale waarde Industrie overschrijdt, maar niet de interventiewaarde. Hierdoor werd het depot gekwalificeerd als niet toepasbaar. Omdat in de regio toepassingsopties bestaan waar het gehalte aan zware olie maximaal 1000 mg/kgds mag betreffen in plaats van 500 mg/kgds volgens het Besluit Bodemkwaliteit, is verzocht de partij AP04 te keuren.

Er is geen of zeer beperkte informatie over GenX bekend, maar er zijn geen mogelijke bronnen van GenX aanwezig in de nabije omgeving. GenX is daarom uitgesloten van het AP04 onderzoek.

Tabel samenvatting onderzoeksvragen:

Onderzoeksvragen	Antwoord	Zie rapport
Partijdefinitie	Depot zoals gegeven in bijlage 1 van deze rapportage	Bijlage 1
Kritische parameters	Zie tabel 1 van deze rapportage	Tabel 1
Verwachte aanvullende partijkritische parameters	PFAS conform Handelingskader. Voor de volledigheid wordt een uitgebreid stoffenpakket ingezet (incl. arseen, chroom en OCB's)	
Verwachte kwaliteit	Industrie	Tabel 1
Kwaliteitsklasse volgens BKK	n.v.t. i.v.m. beschikbare onderzoeksgegevens	
Waren er voor ontgraving verschillende kwaliteiten, grondsoorten en/of bodemvreemde materialen die nu verwacht worden in het depot?	n.v.t.	
Is er een asbestverdenking volgens NEN5707?	Nee, maar vanwege puinbijmenging zal zekerheidshalve tevens keuring op asbest uitgevoerd worden	

Bijlage 5: beschikkingen, meldingen, toestemmingen, foto's eindsituatie

- beschikking op saneringsplan Eemhavenweg 42-56;
- start melding en melding beëindiging functionele sanering;
- meldingen onttrekking en lozing grondwater;
- melding beëindiging onttrekking en lozing grondwater;
- foto's eindsituatie.



P/a DCMR Milieudienst Rijnmond

Bezoekadres: Parallelweg 1

3112 NA Schiedam

Postadres: Postbus 843

3100 AV Schiedam

Beschikking

Havenbedrijf Rotterdam NV

Uw kenmerk: Locatiecode AA059904435

Onderzoekscode AA059906780

Ons kenmerk: 9999126638_9999617091

Bijlagen: 1 (kadastrale kaart)

Betreft: Beschikking beoordeling evaluatieverslag

Wbb

Datum:

24 JUNI 2019

Locatie

Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059911589 en Zaak ID 9999126638 (voorheen 9999118977).

Aanvraag

Op 28 maart 2019 heeft het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam (hierna te noemen: het college) een melding ontvangen van Havenbedrijf Rotterdam N.V. op grond van de Wet bodembescherming (verder: Wbb).

De melder verzocht het college om het verslag van de sanering op de locatie te beoordelen en instemming te verlenen met het nazorgplan op grond van de artikelen 39 c en d Wbb.

Bij de melding zijn de volgende stukken ingediend:

- een meldingsformulier met kadastrale tekening met de contour van de verontreiniging;
- het rapport "Evaluatie bodemsanering Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam" van 22 februari 2019 met nummer M17A0159, opgesteld door Stantec B.V.

Het college besluit op grond van de melding het volgende.

Besluit

Het college stemt in met het evaluatieverslag en het nazorgplan.

Het resultaat van de sanering op genoemde locatie is in overeenstemming met de artikelen 38 lid 1 en 39 c en d van de Wbb en voldoet aan het bodemsaneringsbeleid dat is opgenomen in de de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009.

De zorgmaatregel en gebruiksbeperking dienen in acht te worden genomen zoals beschreven in het evaluatierapport/nazorgplan en de bepalingen uit de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009.

De eigenaar, erfpachter en/of gebruiker respectievelijk zijn rechtsopvolger is verantwoordelijk



voor het in acht nemen van de in het nazorgplan beschreven maatregelen en/of beperkingen in het gebruik.

Wijzigingen van het gebruik van de bodem die de contactmogelijkheden met de verontreiniging doen toenemen, dienen te worden gemeld aan het college, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, afdeling Reguleren en advies, bureau Bodem, Postbus 843, 3100 AV te Schiedam.

Indien de isolatievoorziening wordt aangetast dient hiervan onverwijld melding worden gedaan aan het college, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem. In overleg zal vervolgens worden bepaald op welke wijze de isolatie van de verontreiniging dient te worden hersteld.

Procedure

Omdat ter voorbereiding van de beschikking titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd (verkorte procedure), kunnen belanghebbenden eventuele bezwaren voor het eerst door middel van een bezwaarschrift kenbaar maken.

Toetsingskader

De beoordeling vindt plaats op grond van:

- de Wet bodembescherming (Wbb);
- het Besluit uniforme saneringen (BUS) en de daarbij horende Regeling (RUS) en Handreiking;
- de Circulaire bodemsanering 2013;
- het Besluit bodemkwaliteit;
- de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009;
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003.

Onderliggende stukken

Bij de beoordeling is tevens het volgende onderliggende stuk geraadpleegd:

- de beschikking van 16 mei 2017, met Zaak ID 9999376561, betreffende de beoordeling van een saneringsplan voor de locatie Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb code: AA059911589.

Overwegingen

Uit het onderliggende stuk blijkt onder andere het volgende:

- de ernst van de gevallen van bodemverontreiniging en de noodzaak van spoedige sanering zijn in de beschikkingen van 19 juni en 2 oktober 2014 reeds vastgesteld;
- uit het actualisatieonderzoek van 8 december 2016 blijkt dat de verontreinigingssituatie niet is veranderd. Op de locatie is sprake van vijf gevallen van ernstige bodemverontreiniging en twee nieuwe gevallen van bodemverontreiniging verdeeld over acht vlekken, te weten:
 - geval 1 (vlek 1);
 - geval 2 (vlek 2);
 - geval 3 (vlek 3);
 - geval 4 (vlek 4) (nieuw);
 - geval 5 (vlek 5);
 - deellocatie 2 (vlekken 7 en 8);
 - deellocatie 6 (vlek 6) (nieuw);
- de opstallen op de locatie worden gesloopt, waardoor sanering door middel van ontgraving kan plaatsvinden. Gevallen 1 en 2 (immobiel) worden geïsoleerd;



- de verontreinigingen met mobiele componenten worden ontgraven. Verwacht wordt dat met de ontgraving de grondwaterverontreinigingen eveneens zijn verwijderd, of anders stabiel zijn;
- bij de sanering van deellocatie 6 (nieuwe grondwaterverontreiniging met minerale olie) wordt de tussenwaarde als terugsaneerwaarde aangehouden, omdat op de rest van de locatie het grondwater eveneens matig is verontreinigd;
- bij de sanering van nieuw geval 4, vlek 4, wordt de interventiewaarde als terugsaneerwaarde aangehouden, omdat deze verontreiniging overloopt in geval 3;
- met het saneringsplan in ingestemd.

De sanering is van 29 januari tot 29 juni 2018 uitgevoerd.

De sterk verontreinigde grond is ontgraven en op de locatie in verschillende depots opgeslagen en bemonsterd. De sterk met mobiele parameters verontreinigde grond (circa 17.947 ton) is afgevoerd naar erkende verwerkers. Op de bodem van de ontgraving zijn drains aangelegd. De ontgravingen zijn aangevuld met de overgebleven sterk met immobiele parameters verontreinigde grond en met schoon zand en grond die tenminste voldoet aan de klasse industrie. Vervolgens is op de locatie een gesloten verharding (isolatie) aangebracht.

Bij de sanering zijn vier ondergrondse tank door een KIWA-gecertificeerd bedrijf gereinigd en afgevoerd.

Circa 2.929 m³ verontreinigd grondwater is door middel van een open bemaling onttrokken en via een waterzuivering geloosd op het riool.

In de controlemonsters van het grondwater zijn sterke verontreinigingen met Vluchtige Organo-Chloorverbindingen (VOCl) aangetroffen. Deze verontreiniging is in eerdere onderzoeken niet aangetroffen. Verder onderzoek heeft uitgewezen dat de verontreiniging stabiel is. Gezien de aanwezigheid van afbraakproducten wordt verwacht dat de verontreiniging op termijn als gevolg van natuurlijke afbraak zal afnemen tot onder de interventiewaarde. Op basis van de gegevens worden geen actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's verwacht.

In afwijking van het saneringsplan is/zijn:

- in de kade asbestverdacht plaatmateriaal en bodemvreemde obstakels aangetroffen en verwijderd;
- vier ondergrondse tanks aangetroffen;
- de eindbemonstering ter plaatse van de glooiing aangepast;
- de ontgravingsgrenzen en -dieptes ter plaatse van deellocaties 2.1, 2.2 en 6 aangepast;
- een asbestcementleiding aangetroffen en verwijderd;
- de verontreiniging met PolyChloorBifenylen (PCB) in de grond herschikt in plaats van afgevoerd;
- in het grondwater een sterke verontreiniging met VOCl aangetroffen.

De afwijkingen van het saneringsplan zijn voldoende gemotiveerd in het evaluatieverslag.

De sanering is voor het overige uitgevoerd conform het saneringsplan.

Nazorg

Uit het evaluatierapport blijkt dat na uitvoering van de sanering op de locatie een sterke



restverontreiniging is achtergebleven, waarvoor een nazorgplan is opgesteld.

Na de sanering geldt voor de gebruiksfunctie bedrijven/kantoren de volgende gebruiksbeperking:

- het in stand houden van de aangebrachte verharding/isolatie.

Genoemde gebruiksbeperking is voldoende om er voor te zorgen dat de verontreiniging die na de sanering is achtergebleven niet zal leiden tot een vermindering van de kwaliteit van de bodem zoals beschreven in het evaluatierapport.

Verplichte meldingen

De gebruiksbeperking dient in acht te worden genomen zoals beschreven in het evaluatierapport en de bepalingen uit de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009.

De eigenaar, erfpachter en/of gebruiker respectievelijk zijn rechtsopvolger is verantwoordelijk voor het in acht nemen van de in het nazorgplan beschreven maatregelen en/of beperkingen in het gebruik.

Indien de isolatievoorziening wordt aangetast dient hiervan onverwijld melding worden gedaan aan het college, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem Toetsing. In overleg zal vervolgens worden bepaald op welke wijze de isolatie van de verontreiniging dient te worden hersteld.

Bodemkwaliteitsverklaring

Bij de sanering is een matige restverontreiniging achtergebleven. Voor de gebruiksbeperking en de omgang met de restverontreiniging is een nazorgplan goedgekeurd. Door de uitgevoerde sanering en uitvoering van het goedgekeurde nazorgplan zijn de risico's als gevolg van de aanwezigheid van de resterende bodemverontreiniging weggenomen. Dit betekent dat de bodem geschikt is gemaakt voor het gebruik bedrijven/kantoren.

Bij herinrichting, verandering van het gebruik van een deel van de locatie of het aanvragen van een bouwvergunning moet de geschiktheid worden heroverwogen. Een aanvullende sanering kan nodig zijn. Voor de aanvullende sanering is een saneringsplan, of een melding op grond van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS-melding), nodig, dat moet worden goedgekeurd door het college.

Registratie Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Op de bij deze beschikking gevoegde kadastrale kaart zijn de contouren van de saneringslocatie, de registratie van de gebruiksbeperking en/of de achtergebleven verontreiniging aangegeven.

De registratie heeft betrekking op de volgende percelen:

kadastrale gemeente : Pernis

sectie : B

nummers : 4363 en 4805 (beide geheel) en 6710 (gedeeltelijk)

Aansprakelijkheid

Het college neemt de beschikking op grond van de door indiener aangeboden gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist en/of onvolledig zijn, is de gemeente Rotterdam niet



aansprakelijk voor schade die als gevolg daarvan ontstaat, noch voor de kosten van een eventueel opnieuw uit te voeren sanering. Het college behoudt zich het recht voor in dergelijke gevallen een nieuw besluit te nemen.

Begrippen

Lichte verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.

Matige verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de tussenwaarde overschrijden.

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond of de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Sterke verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013.


Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 kubieke meter (m^3) grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan $100 m^3$ gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd. In enkele specifieke situaties, bij gevoelige functies, kan bij concentraties onder de interventiewaarde ook sprake zijn van een geval van **ernstige verontreiniging**.

Contact

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer F.J. de Groot van de DCMR Milieudienst Rijnmond, telefoon (010) 246 81 77, e-mail: johan.degroot@dcmr.nl, onder vermelding van ons kenmerk (9999118977_9999615918).

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam
namens dezen,


Directeur Stedelijke Inrichting

Instellen van bezwaar

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bezwaar maken tegen deze beschikking. U kunt bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift bij het college. Een bezwaarschrift kan worden ingediend binnen zes weken vanaf de dag na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze (zie artikelen 3:41 en 3:42 Awb) is bekendgemaakt.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en dient in ieder geval het volgende te bevatten:

- naam en adres van de indiener;



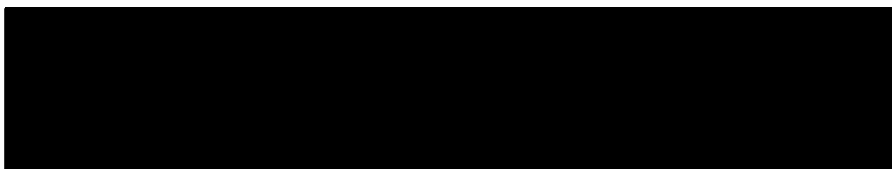
Blad: 6/7

Ons kenmerk: 9999126638_9999617091

- dagtekening;
- het kenmerk van de beschikking (9999126638) waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de gronden van het bezwaar.

Het bezwaarschrift dient te worden gericht het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam, p/a Algemene Bezwaarschriftencommissie, Postbus 1011, 3000 BA Rotterdam.

U wordt verzocht een kopie van het bezwaarschrift te zenden aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM.





Blad: 777

Ons kenmerk: 9999126638_9999617091

Bijlage: Kadastrale tekening



12345
Omschrijving van de kadastrale tekening
De kadastrale tekening is een afbeelding van de kadastrale situatie op een bepaald gebied. De tekening is opgesteld op basis van de kadastrale gegevens die in de kadastrale registers zijn opgenomen. De tekening is bedoeld om de kadastrale situatie van het gebied te laten zien en kan worden gebruikt voor de afhandeling van kadastrale zaken.

14800
Kadastrale gemeente: Pijnas
Sectie: B
Perceel: 8710

Handwritten notes: *reconstructie met wpl*, *reconstructie met wpl*, *reconstructie met wpl*

+ WKPB registratie



Beschikking

P/a DCMR Milieudienst Rijnmond

Bezoekadres: Parallelweg 1

3112 NA Schiedam

Postadres: Postbus 843

3100 AV Schiedam

Website: www.dcmr.nl

Afdeling: Reguleren en Advies

Europoort Development II B.V.

Ons kenmerk: 9999133174_9999650849

Bijlagen: 2 (kadastrale kaart en meldingsformulier)

Betreft: Beschikking instemmen saneringsplan Wbb

Datum: **11 SEP. 2019**

Locatie

Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059911589 en Zaak ID 9999133174.

Aanvraag

Op 22 juli 2019 heeft het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam (hierna te noemen: het college) een melding ontvangen van Europoort Development II B.V. op grond van de Wet bodembescherming (verder: Wbb).

De melder verzocht het college om in te stemmen met een saneringsplan.

Bij de melding zijn de volgende stukken ingediend:

- een meldingsformulier met kadastrale tekening met de contour van de verontreiniging;
- het rapport "Saneringsplan Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam" van 19 juli 2019 met nummer 1907151, opgesteld door SOILution BV.

Het college besluit op grond van de melding het volgende.

Besluit

Het college stemt op grond van artikel 39 Wbb in met het saneringsplan voor de locatie. Deze instemming laat onverlet dat voor uitvoering van de sanering toestemming nodig kan zijn op grond van andere wet- en regelgeving.

De locatie dient gesaneerd te worden conform het beoordeelde saneringsplan en de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009.

Procedure

Omdat ter voorbereiding van de beschikking titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd (verkorte procedure), kunnen belanghebbenden eventuele bezwaren voor het eerst door middel van een bezwaarschrift kenbaar maken.

Toetsingskader

De beoordeling vindt plaats op grond van:

- de Wet bodembescherming (Wbb);
- de Circulaire bodemsanering 2013;
- het Besluit bodemkwaliteit;



- de Verordening bodemsanering Rotterdam 2009;
- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003.

Onderliggende stukken

Bij de beoordeling zijn tevens de volgende onderliggende stukken geraadpleegd:

- de beschikking van 16 mei 2017, met Zaak ID 999937561, betreffende de beoordeling van een saneringsplan voor de locatie Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb code: AA059911589;
- de beschikking van 24 juni 2019, met Zaak ID 9999126638, betreffende de beoordeling van een saneringsverslag van de locatie Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb code: AA059911589.

Overwegingen

Uit de onderliggende stukken blijkt onder andere het volgende:

Zaak ID 999937561:

- de ernst van de gevallen van bodemverontreiniging en de noodzaak van spoedige sanering zijn reeds vastgesteld in de beschikkingen van 19 juni en 2 oktober 2014;
- uit het actualisatieonderzoek van 8 december 2016 blijkt dat de verontreinigingssituatie niet is veranderd. Op de locatie is sprake van vijf gevallen van ernstige bodemverontreiniging en twee nieuwe gevallen van bodemverontreiniging verdeeld over acht vlekken, te weten:
 - geval 1 (vlek 1);
 - geval 2 (vlek 2)
 - geval 3 (vlek 3);
 - geval 4 (vlek 4) (nieuw);
 - geval 5 (vlek 5);
 - deellocatie 2 (vlekken 7 en 8);
 - deellocatie 6 (vlek 6) (nieuw);
- de opstallen op de locatie worden gesloopt, waardoor sanering door middel van ontgraving kan plaatsvinden. Gevallen 1 en 2 (immobiel) worden geïsoleerd;
- de verontreinigingen met mobiele componenten worden ontgraven. Verwacht wordt dat met de ontgraving de grondwaterverontreinigingen eveneens zijn verwijderd, of anders stabiel zijn;
- bij de sanering van deellocatie 6 (nieuwe grondwaterverontreiniging met minerale olie) wordt de tussenwaarde als terugsaneerwaarde aangehouden, omdat op de rest van de locatie het grondwater eveneens matig is verontreinigd;
- bij de sanering van nieuw geval 4, vlek 4, wordt de interventiewaarde als terugsaneerwaarde aangehouden, omdat deze verontreiniging overloopt in geval 3;
- er is ingestemd met het saneringsplan;

Zaak ID 9999126638:

- de sanering is van 29 januari tot 29 juni 2018 uitgevoerd;
- de sterk verontreinigde grond is ontgraven en op de locatie in verschillende depots opgeslagen en bemonsterd. De sterk met mobiele parameters verontreinigde grond (circa 17.947 ton) is afgevoerd naar erkende verwerkers. Op de bodem van de ontgraving zijn drains aangelegd. De ontgravingen zijn aangevuld met de overgebleven sterk met mobiele parameters verontreinigde grond, schoon zand en grond die tenminste voldoet aan de lokale maximale waarden voor de klasse industrie. Vervolgens is op de locatie een gesloten verharding (isolatie) aangebracht;



- bij de sanering is circa 2.929 m³ verontreinigd grondwater onttrokken door middel van een open bemaling en via een zuivering geloosd op het riool;
- in de controlemonsters van het grondwater zijn sterke verontreinigingen met Vluchtige OrganoChloorverbindingen (VOC) aangetoond. Deze verontreinigingen zijn in eerdere onderzoeken niet aangetoond. Verder onderzoek heeft uitgewezen dat deze verontreiniging stabiel is. Gezien de aanwezigheid van afbraakproducten, wordt verwacht dat de verontreinigingen op termijn als gevolg van natuurlijke afbraak zal afnemen tot onder de interventiewaarden. Op basis van de gegevens worden geen actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's verwacht;
- na sanering geldt voor de gebruiksfunctie bedrijven/kantoren het instandhouden van de aangebrachte verharding/isolatie als gebruiksbeperking (nazorgmaatregel);
- het college heeft ingestemd met het evaluatieverslag en de nazorgmaatregel.

Saneringsplan

Gekozen is voor een saneringsvariant die ertoe moet leiden dat de bodem geschikt wordt gemaakt voor de functie bedrijven/kantoren. Door uitvoering van de saneringsmaatregelen wordt het blootstellingsrisico voor mens, plant of dier zoveel mogelijk beperkt. Ook het verspreidingsrisico en de noodzaak voor gebruiksbeperkingen en nazorgmaatregelen worden zoveel mogelijk beperkt. De saneringsvariant voldoet aan het gestelde in artikel 38 lid 1 van de Wet bodembescherming.

Op de locatie wordt een bedrijfspand gebouwd, waarbij eveneens een riolering, hemelwaterafvoer en laadkuilen worden ingegraven. Voorafgaand aan de ontgravingen wordt de tijdens de voorgaande sanering aangebrachte puinverharding deels verwijderd. Vervolgens wordt de (sterk) verontreinigde grond ontgraven tot de voor de werkzaamheden benodigde diepte. Hierbij wordt de zandgrond (circa 1.250 m³) en de kleigrond (circa 1.500 m³) separaat in depot gezet en gekeurd. Verwacht wordt dat de zandgrond voldoet aan de klasse industrie en de kleigrond sterk verontreinigd is. Bij de ontgraving komt eveneens circa 800 m³ met PolyChloorBifenylen (PCB)-verontreinigd puin vrij. Dit puin wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker.

Indien civieltechnisch geschikt wordt de zandgrond zo veel mogelijk in de ontgraving toegepast.

De sterk verontreinigde kleigrond wordt, indien mogelijk, herschikt onder de isolatie.

De locatie wordt geïsoleerd door middel van de bebouwing en een klinkerverharding.

Nazorg

Na uitvoering van de sanering zal op de locatie een sterke verontreiniging in de bodem achterblijven. Gelijktijdig met het evaluatieverslag zal voor de achtergebleven verontreiniging een nazorgplan moeten worden ingediend.

Verplichte meldingen

Wijzigingen van het saneringsplan dienen uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering daarvan te worden gemeld.

Wijzigingen van het gebruik van de bodem die de contactmogelijkheden met de verontreiniging doen toenemen, dienen te worden gemeld.

Indien de saneringswerkzaamheden niet aanvangen binnen vijf jaar na dagtekening van deze



beschikking, dienen de onderzoeksgegevens, voorafgaand aan de start van de sanering, geactualiseerd en gemeld te worden.

De start van de sanering dient uiterlijk twee weken voorafgaande aan de uitvoering daarvan aan het college van burgemeester en wethouders te worden gemeld. Voor deze melding moet u gebruik maken van het bijgevoegde meldingsformulier.

Meldingen dienen te worden gericht aan burgemeester en wethouders van Rotterdam, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Bodemkwaliteitsverklaring

Op een deel van de onderzoekslocatie is een geval van ernstige bodemverontreiniging aangetoond. Voor de sanering is een saneringsplan goedgekeurd, dat tot doel heeft de bodem geschikt te maken voor het gebruik bedrijven/kantoren. De beoordeling of dit daadwerkelijk is gerealiseerd, wordt gedaan op basis van het evaluatieverslag van de sanering.

Kadastrale plaatsaanduiding

Op de bij deze beschikking gevoegde laatste versie van de door het Kadaster uitgegeven kadastrale kaart is aangegeven waar de sanering wordt uitgevoerd.

Deze beschikking heeft betrekking op de volgende percelen:

kadastrale gemeente : Pernis
sectie : B
nummers : 4363 en 4805 (beide geheel) en 6710 (gedeeltelijk)

Aansprakelijkheid

Het college neemt de beschikking op grond van de door indiener aangeboden gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist en/of onvolledig zijn, is de gemeente Rotterdam niet aansprakelijk voor schade die als gevolg daarvan ontstaat, noch voor de kosten van een eventueel opnieuw uit te voeren sanering. Het college behoudt zich het recht voor in dergelijke gevallen een nieuw besluit te nemen.

Begrippen

Lichte verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.

Matige verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de tussenwaarde overschrijden.

De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond of de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Sterke verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde concentraties van een of meer stoffen de interventiewaarde overschrijden.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013.

Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 kubieke meter (m³) grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m³ gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd. In enkele specifieke situaties, bij gevoelige



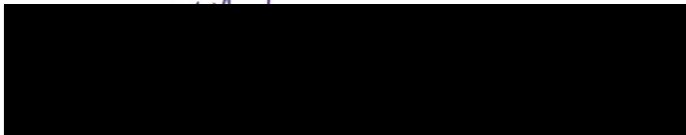
functies, kan bij concentraties onder de interventiewaarde ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

Contact

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de DCMR Milieudienst Rijnmond, telefoon (010) 246 8000, e-mail: info@dcmr.nl, onder vermelding van ons kenmerk (9999133174_9999650849).

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam namens dezen,



Concerndirecteur Stadsontwikkeling

Instellen van bezwaar

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) bezwaar maken tegen deze beschikking. U kunt bezwaar maken door het indienen van een bezwaarschrift bij het college. Een bezwaarschrift kan worden ingediend binnen zes weken vanaf de dag na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze (zie artikelen 3:41 en 3:42 Awb) is bekendgemaakt.

Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en dient in ieder geval het volgende te bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- dagtekening;
- het kenmerk van de beschikking (9999133174) waartegen bezwaar wordt gemaakt;
- de gronden van het bezwaar.

Het bezwaarschrift dient te worden gericht het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam, p/a Algemene Bezwaarschriftencommissie, Postbus 1011, 3000 BA Rotterdam.

U wordt verzocht een kopie van het bezwaarschrift te zenden aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM.

Voorlopige voorziening en inwerkingtreding

Ingevolge artikel 20.3 lid 1 van de Wet milieubeheer treedt deze beschikking in werking met ingang van de dag na de dag waarop de termijn voor het indienen van een bezwaarschrift afloopt. Het bezwaar schorst de werking van de beschikking niet.

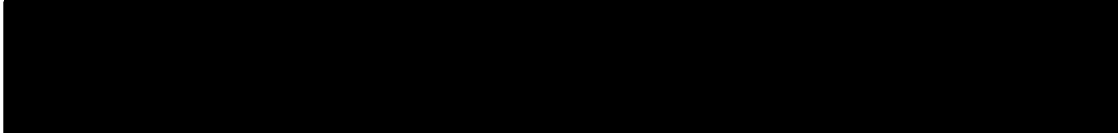
Indien gedurende de bezwaartermijn een bezwaarschrift is ingediend en ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht bij de bevoegde rechter een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt de beschikking niet in werking voordat op dat verzoek is beslist. Het verzoek moet ingevolge artikel 2 van bijlage 2 van de Algemene wet bestuursrecht worden ingediend bij de voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van



State, Postbus 20019, 2500 EA DEN HAAG. Bij deze voorzieningenrechter kan, indien een bezwaarschrift is ingediend, ook na afloop van de bezwaartermijn om een voorlopige voorziening worden verzocht. De voorzieningenrechter kan een voorlopige voorziening treffen indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

U wordt verzocht een kopie van het verzoek om voorlopige voorziening te zenden aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem, Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM.

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:





Aanvangsdatum (sanerings)werkzaamheden

Bureau IREBA
E-mail: HandhavingBodem@dcmr.nl
Faxnummer: (010) 246 82 83

Middels dit meldingsformulier kunt u aan het bevoegd gezag kenbaar maken wanneer de werkzaamheden zullen aanvangen. Het bevoegd gezag dient uiterlijk twee weken voor aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te worden gesteld van de startdatum en de verwachte duur van de sanering of de verwachte einddatum. Na beëindiging van de sanering dient de einddatum van de sanering alsnog gemeld te worden.

Met betrekking tot de locatie plaatselijk aangeduid Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, bekend onder Wbb locatiecode AA059911589 en Zaak ID 9999133174, zullen de werkzaamheden aanvangen op:

Startdatum werkzaamheden:

De verwachte duur van de sanering of de verwachte einddatum is:

.....

De werkzaamheden worden uitgevoerd door:

Bedrijf :
Contactpersoon :
Telefoon (1) :
Telefoon (2) :
Nummer BRL Certificaat:

De milieukundige begeleiding tijdens de werkzaamheden wordt verzorgd door (indien van toepassing):

Bedrijf :
Naam adviseur :
Telefoon :
Naam begeleider :
Telefoon :
Nummer BRL Certificaat:

Dit formulier is ingevuld door:

Naam :
Functie :
Telefoonnummer :

.....,
(Plaats) (datum) (handtekening)

MELDINGEN TIJDENS SANERING

Gedeputeerde Staten van Zuid Holland c.q. Gemeente Rotterdam c.q Gemeente Schiedam

p/a DCMR Milieudienst Rijnmond
Secretariaat Bureau Bodem
Antwoordnummer 569
3100 WB SCHIEDAM
Telefax: (010) 2 468 283

Plaats van de saneringslocatie: Rotterdam,

Adres van de saneringslocatie : Eemhavenweg 42-56

TC-code : _____ - _____ - _____,

AA-, RT-, DC- of SC-code: AA059911589

X **Melding start (deel)sanering**

Deze melding moet ¹ minstens twee weken voor start van de sanering worden ingevuld en ingezonden:

Datum start (deel) sanering:.....maandag 14 oktober 2019.....

Gegevens milieukundige begeleiding:

Naam bedrijf:Sialtech BV.....,

Adres :Vleugelboot 61.....,

Postcode – plaats :3991 CM Houten.....,

Contactpersoon :

Telefoon :

Gegevens opdrachtgever:

Naam bedrijf:Eemhaven Development BV.....,

Adres : Maasboulevard 7.....,

Postcode – plaats :3114HB Schiedam.....,

Contactpersoon :

Telefoon :

Z.O.Z.

1

Op grond van artikel 6.3, onder a van de Provinciale Milieuverordening bent u verplicht de aanvang van de saneringswerkzaamheden uiterlijk twee weken van tevoren te melden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Gegevens **uitvoerder** (de aannemer die de sanering uitvoert):

Naam bedrijf : CTBB B.V.
Adres : Ambachtstraat 30,
Postcode – plaats : 2861 EX Bergambacht,
Contactpersoon : A. Abdulle,
Telefoon : 0182 – 350 737 . Mobiel :06 – 144 285 83,

Melding wijziging start sanering

Deze melding moet onverwijld worden ingevuld en ingezonden wanneer blijkt dat een oorspronkelijk geplande datum start sanering niet gerealiseerd wordt. Daarbij dient zo mogelijk een nieuwe datum start sanering te worden aangegeven. Indien de nieuwe datum nog niet bekend is dient later door middel van een nieuw exemplaar van dit formulier de nieuwe datum minstens twee weken voor start van de sanering kenbaar te worden gemaakt.

Oorspronkelijk geplande startdatum:.....

Reden voor uitstel:.....

Vermoedelijke nieuwe startdatum:.....

Melding bereiken einddiepte ontgraving sanering

Deze melding moet worden gebruikt bij het bereiken van de einddiepte van de ontgraving bij een bodemsanering. Dit formulier moet 2 dagen voordat de einddiepte van de ontgraving wordt bereikt en tot aanvulling van de ontgraving zal worden overgegaan, worden ingevuld en ingezonden. Bij ontgraving en aanvulling in gedeeltes dient dit formulier per gedeelte te worden ingezonden.

Vermoedelijke datum bereiken einddiepte:.....

Melding beëindiging (fase)bodemsanering

Dit formulier moet worden ingevuld en ingezonden uiterlijk binnen 1 week nadat de grondsanering dan wel grondwatersanering is beëindigd. Bij een gefaseerde sanering dient dit formulier na elke afgeronde fase binnen 1 week te worden ingezonden.

Datum beëindiging grondsanering / grondwatersanering:.....

Ondertekening

Dit formulier is ingevuld door:

Naam : 

Functie : Projectleider MKB.....

Plaats : Groenlo..... Datum: 30-09-2019.....

Handtekening :



N.B.
Het niet tijdig melden van de start van de sanering en het bereiken van de einddiepte van de ontgraving is als feit opgenomen in de bestuurlijke strafbeschikking van 1 mei 2012 en kan er een boete worden opgelegd van maximaal € 2.000,- voor een natuurlijk persoon en €10.000,- voor een rechtspersoon.

MELDINGEN TIJDENS SANERING

Gedeputeerde Staten van Zuid Holland c.q. Gemeente Rotterdam c.q. Gemeente Schiedam

p/a DCMR Milieudienst Rijnmond
Secretariaat Bureau Bodem
Antwoordnummer 569
3100 WB SCHIEDAM
Telefax: (010) 2 468 283
Emailadres: HandhavingBodem@dcmr.nl

Plaats van de saneringslocatie: Rotterdam.....,

Adres van de saneringslocatie : Eemhavenweg 42-56.....,

TC-code : _____ - _____ - _____,

AA-, RT-, DC- of SC-code: 059911589.....,

Melding start (deel)sanering

Deze melding moet ¹ minstens twee weken voor start van de sanering worden ingevuld en ingezonden:

Datum start (deel) sanering: ...14-10-2019.....

Gegevens **milieukundige begeleiding**:

Naam bedrijf:Sialtech BV.....,

Adres : Vleugelboot 61,

Postcode – plaats : 3991 CM.....,

Contactpersoon : 

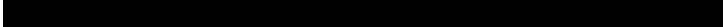
Telefoon : 030-6584060..... Mobiel :,

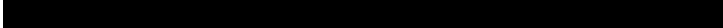
Gegevens **opdrachtgever**:

Naam bedrijf:Eemhaven Development BV.....,

Adres : Maasboulevard 7.....,

Postcode – plaats : 3114 HB Schiedam.....,

Contactpersoon ,

Telefoon ,

¹

Op grond van artikel 6.3, onder a van de Provinciale Milieuverordening bent u verplicht de aanvang van de saneringswerkzaamheden uiterlijk twee weken van tevoren te melden aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Gegevens **uitvoerder** (de aannemer die de sanering uitvoert):

Naam bedrijf: CTBB BV.....

Adres : Ambachtstraat 30.....

Postcode – plaats : 2861 EX Bergambacht.....

Contactpersoon

Telefoon

Melding wijzigi

Deze melding moet onverwijld worden ingevuld en ingezonden wanneer blijkt dat een oorspronkelijk geplande datum start sanering niet gerealiseerd wordt. Daarbij dient zo mogelijk een nieuwe datum start sanering te worden aangegeven. Indien de nieuwe datum nog niet bekend is dient later door middel van een nieuw exemplaar van dit formulier de nieuwe datum minstens twee weken voor start van de sanering kenbaar te worden gemaakt.

Oorspronkelijk geplande startdatum:.....

Reden voor uitstel:.....

Vermoedelijke nieuwe startdatum:.....

Melding bereiken einddiepte ontgraving sanering

Deze melding moet worden gebruikt bij het bereiken van de einddiepte van de ontgraving bij een bodemsanering. Dit formulier moet 2 dagen voordat de einddiepte van de ontgraving wordt bereikt en tot aanvulling van de ontgraving zal worden overgegaan, worden ingevuld en ingezonden. Bij ontgraving en aanvulling in gedeeltes dient dit formulier per gedeelte te worden ingezonden.

Vermoedelijke datum bereiken einddiepte:.....

X **Melding beëindiging (fase)bodemsanering**

Dit formulier moet worden ingevuld en ingezonden uiterlijk binnen 1 week nadat de grondsanering dan wel grondwatersanering is beëindigd. Bij een gefaseerde sanering dient dit formulier na elke afgeronde fase binnen 1 week te worden ingezonden.

Datum beëindiging grondsanering /ic aanbrengen duurzame afdeklaag.....30-06-2020.....

■ **Ondertekening**

Dit formulier is ingevuld door:

Naam :  SOILution BV.....

Functie : projectleider MKB.....

Plaats : Groenlo..... Datum: 30-06-2020.....



Handtekening :... ..

N.B.

Het niet tijdig melden van de start van de sanering en het bereiken van de einddiepte van de ontgraving is als feit opgenomen in de bestuurlijke strafbeschikking van 1 mei 2012 en kan er een boete worden opgelegd van maximaal € 2.000,- voor een natuurlijk persoon en €10.000,- voor een rechtspersoon.

DATUM 18 oktober 2019
UW BRIEF VAN 11 oktober 2019
UW KENMERK 19.015
ONS KENMERK PB19027768
INGEKOMEN NR. PB19027510
ONDERWERP bevestiging melding

CONTACTPERSOON R. Verhoef
DOORKIESNUMMER 088 - 97 43 086
E-MAILADRES r.verhoef@wshd.nl
AANTAL BIJLAGEN 4
OLONUMMER 4710133
DOSSIERNUMMER VTH194210



CTBB B.V.

Postbus 116
2860 AC BERGAMBACHT

Geachte heer Abdulle,

Op 11 oktober 2019 hebben wij uw melding ontvangen. De melding betreft het onttrekken van grondwater in verband met bouwwerkzaamheden ter plaatse van de Eemhavenweg 42 te Rotterdam.

Uw melding voldoet aan de criteria van de algemene regel GW 1. Onttrekking voor bouwputbemaling. U heeft aangegeven dat de activiteiten uitgevoerd worden volgens de voorwaarden van de algemene regel (zie bijlage).

Lozing onttrokken grondwater

U heeft aangegeven het vrijkomende grondwater te lozen op Rijkswater. U moet hiervoor contact opnemen met Rijkswaterstaat.

Start activiteiten

U moet de start van de activiteiten (minimaal twee werkdagen van tevoren) en het einde van de onttrekking (binnen twee werkdagen na beëindiging) via het Waterschapsloket (2005005@wshd.nl of 0900 2005005) aan ons melden. De opgave van het onttrokken (en daarmee gelijk de geloosde hoeveelheid) grondwater moeten binnen vier weken na afronding van de activiteiten aan het waterschap worden toegezonden. U moet hiervoor gebruik maken van het bijgevoegde meldingsformulier. In alle gevallen moet u het dossiernummer vermelden.

Contact

Voor vragen over deze brief kunt u contact opnemen met bovengenoemde contactpersoon. Wij verzoeken u bij alle correspondentie over deze melding het dossiernummer te vermelden.

Hoogachtend,
namens dijkgraaf en heemraden,

hoofd afdeling Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving

Afschrift aan:

am.nl

Handelsweg 100
2988 DC Ridderkerk
postadres Postbus 4103
2980 GC Ridderkerk
telefoon 088 974 30 00
internet www.wshd.nl
info@wshd.nl

BIJLAGE I

Voorwaarden GW 1. Onttrekking voor bouwputbemaling, sleufbemaling, proefbronnering of grondsanering

De volledige versie van de algemene regels en de daarin opgenomen voorschriften kunt u vinden op www.wshd.nl.

Degene die activiteiten uitvoert als bedoeld in artikel 1 van deze algemene regel:

1. verlaagt de freatische grondwaterstand of de stijghoogte in het watervoerende pakket niet meer dan noodzakelijk;
2. plaatst een peilbuis of meetput om de stijghoogte te bepalen indien spanningsbemaling wordt toegepast;
3. voorkomt bij het aanleggen en beheren van de voorziening voor de grondwateronttrekking dat uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
4. verwijdert of dicht voorzieningen voor grondwateronttrekking na definitieve beëindiging van de onttrekking zodat geen uitwisseling van grondwater tussen de verschillende watervoerende pakketten plaatsvindt;
5. brengt bij een retourbemaling het grondwater in het watervoerende pakket terug waaruit het onttrokken grondwater afkomstig is;
6. voorkomt de nadelige gevolgen van de onttrekking, dan wel beperkt deze gevolgen zoveel mogelijk als die niet te voorkomen zijn, en;
7. informeert het bestuur zo spoedig mogelijk over eventuele ontstane schade en over de reeds door hem getroffen en nog te treffen maatregelen.

Rapportageplicht

8. Degene die activiteiten uitvoert als bedoeld in artikel 1 van deze algemene regel voert de meet- en rapportageverplichting, zoals bedoeld in artikel 6.11 van het Waterbesluit, uit. Deze verplichting is niet van toepassing indien de onttrekking plaatsvindt in gebieden B of C en de onttrekking minder bedraagt dan 10 m³ per uur en 12.000 m³ per jaar.

Geldigheid

9. De uitvoering van de meldingsplichtige werken start binnen een jaar na dagtekening van de instemmingsbrief van het waterschap. Als dit niet het geval is, vervalt de instemming.



BIJLAGE II

Meldingsformulier start / einde grondwateronttrekking

1. Kenmerk van de melding

Dossiernummer	VTH194210
---------------	-----------

2. Gegevens van de aanvrager

Naam	
Contactpersoon	
Telefoonnummer	
E-mail	
Locatie activiteiten	
Adres/plaatsnaam	

3. Melding start onttrekking

Datum			
Verwachte looptijd			
Meternummer		Meternummer	
Beginstand		Beginstand	
Meternummer		Meternummer	
Beginstand		Beginstand	

4. Melding einde onttrekking

Datum			
Meternummer		Meternummer	
Eindstand		Eindstand	
Meternummer		Meternummer	
Eindstand		Eindstand	

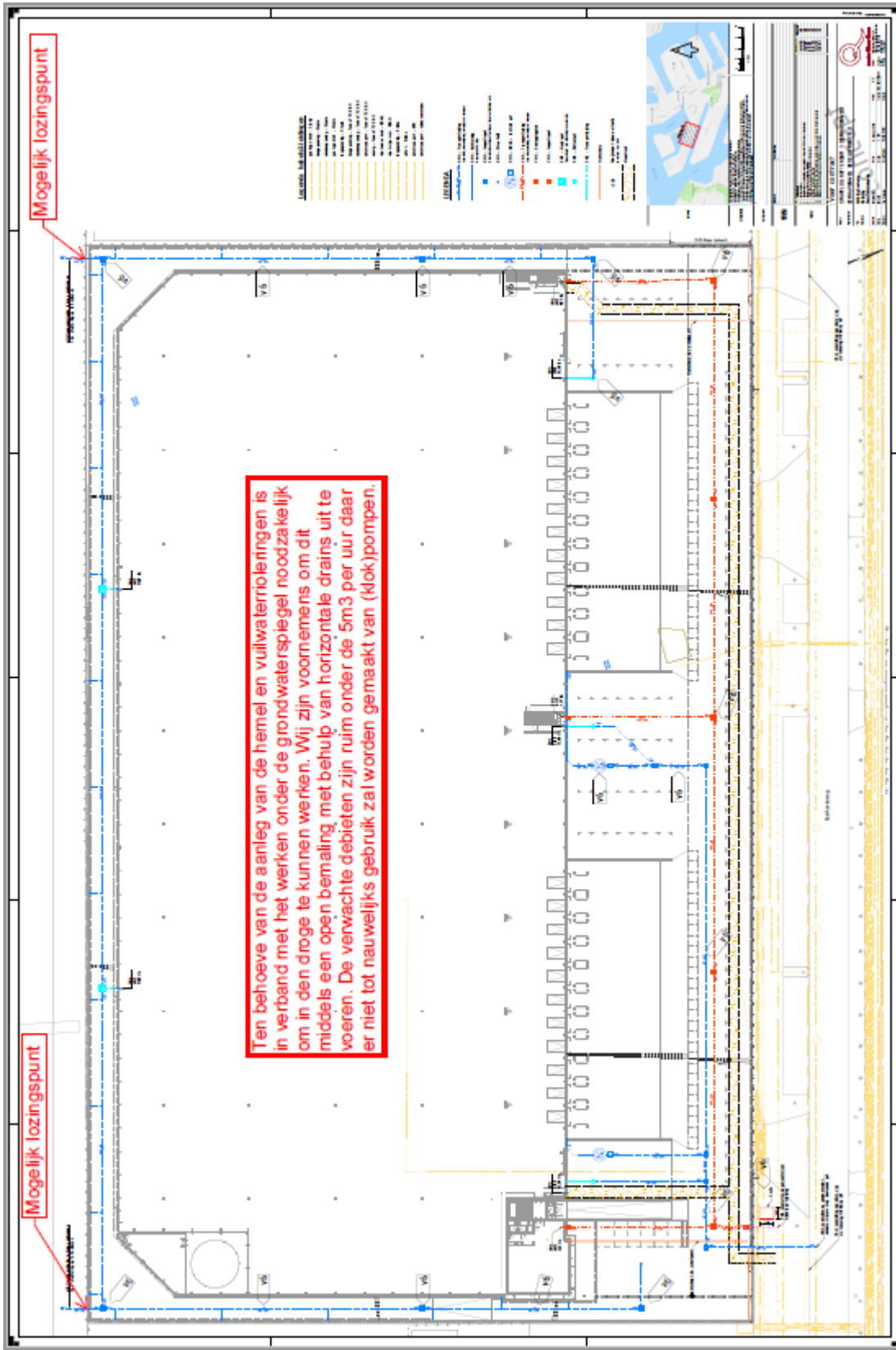
Dit ingevulde formulier zenden naar waterschap Hollandse Delta, t.a.v. afdeling Handhaving:
per e-mail [REDACTED]
per post Postbus 4103, 2980 GC Ridderkerk



BIJLAGE III Locatie



BIJLAGE IV tekening



[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 4 november 2019 17:28
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: Melding akkoord RWSZ2019-00015622 uw referentie 19.015
Bijlagen: BLBI Par. 3.2 art. 3.2 lid 1 tot en met 10.docx

[REDACTED]

Uw aanvraag melding Besluit lozen buiten inrichtingen: lozen bij een open bemaling aan de Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam, aanvraagnummer 4709899 is door mij beoordeeld en volledig bevonden.
De melding is akkoord.

In de bijlage kunt u de paragraaf met bijbehorende artikel(en) uit het Besluit lozen buiten inrichtingen vinden die op uw aanvraag betrekking heeft/hebben.

U kunt met uw werkzaamheden starten.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

.....
Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid,
Boompjes 200 | 3011 XD Rotterdam | 8e etage
Postbus 556 | 3000 AN Rotterdam

[REDACTED]

.....
Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat
.....

Werkdagen: maandag, dinsdag, donderdag, vrijdag

§ 3.2. Lozen van grondwater bij ontwatering

Artikel 3.2

- 1 Bij het lozen van grondwater bij ontwatering, niet zijnde grondwater als bedoeld in [artikel 3.1, eerste lid](#), wordt ten minste voldaan aan het tweede tot en met het tiende lid.
- 2 Het lozen op of in de bodem is toegestaan.
- 3 Het lozen in een oppervlaktewaterlichaam is toegestaan indien:
 - a. het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt; en
 - b. als gevolg van het lozen geen visuele verontreiniging optreedt.
- 4 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot het lozen, bedoeld in het derde lid, bij maatwerkvoorschrift:
 - a. afwijken van het gehalte, genoemd dat lid, en een hoger gehalte vaststellen, indien genoemd gehalte niet door toepassing van beste beschikbare technieken kan worden bereikt en het belang van de bescherming van het milieu zich niet tegen het lozen met een hoger gehalte verzet; en
 - b. bepalen dat visuele verontreiniging mag optreden, indien visuele verontreiniging niet door toepassing van beste beschikbare technieken kan worden voorkomen en het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het lozen waarbij visuele verontreiniging optreedt.
- 5 Het lozen in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater, niet zijnde een vuilwaterriool, is toegestaan indien het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt en het ijzergehalte in enig steekmonster ten hoogste 5 milligram per liter bedraagt.
- 6 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot lozen als bedoeld in het vijfde lid bij maatwerkvoorschrift of verordening als bedoeld in [artikel 10.32a van de Wet milieubeheer](#) afwijken van:
 - a. de gehalten, bedoeld in dat lid, en hogere gehalten vaststellen, indien eerstgenoemde gehalten niet door toepassing van beste beschikbare technieken kunnen worden bereikt en het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het lozen met een hoger gehalte;
 - b. het ijzergehalte, bedoeld in dat lid en een lager ijzergehalte bepalen, indien het belang van bescherming van het milieu tot het stellen van een lager gehalte noodzaakt.
- 7 Het lozen in een vuilwaterriool is verboden, tenzij:
 - a. het lozen ten hoogste 8 weken duurt;
 - b. de geloosde hoeveelheid ten hoogste 5 kubieke meter per uur bedraagt; en
 - c. het gehalte onopgeloste stoffen in enig steekmonster ten hoogste 300 milligram per liter bedraagt.
- 8 Het bevoegd gezag kan met betrekking tot de tijdsduur en de hoeveelheid, bedoeld in het zevende lid bij maatwerkvoorschrift of bij verordening als bedoeld in [artikel 10.32a van de Wet milieubeheer](#) andere waarden stellen.
- 9 Het te lozen grondwater kan op een doelmatige wijze worden bemonsterd.
- 10 De per tijdseenheid geloosde hoeveelheid grondwater kan voor de toepassing van het zevende lid op een doelmatige wijze worden bepaald

BIJLAGE II

Meldingsformulier start / einde grondwateronttrekking

1. Kenmerk van de melding

Dossiernummer	VTH194210
---------------	-----------

2. Gegevens van de aanvrager

Naam	
Contactpersoon	
Telefoonnummer	
E-mail	
Locatie activiteiten	
Adres/plaatsnaam	

3. Melding start onttrekking

Datum	16-12-2019		
Verwachte looptijd			
Meternummer	3230 (POMP 903)	Meternummer	
Beginstand	8.926	Beginstand	
Meternummer		Meternummer	
Beginstand		Beginstand	

4. Melding einde onttrekking

Datum	07-02-2020		
Meternummer	3230 (POMP 903)	Meternummer	
Eindstand	11.388	Eindstand	
Meternummer		Meternummer	
Eindstand		Eindstand	

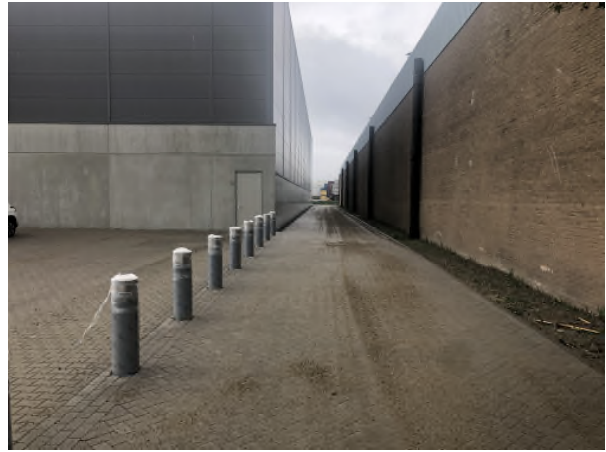
Dit ingevulde formulier zenden naar waterschap Hollandse Delta, t.a.v. afdeling Handhaving:
per e-mail [REDACTED]
per post Postbus 4103, 2980 GC Ridderkerk



Foto's duurzame afdeklaag Eemhavenweg 42-56 te Rotterdam



Zuidwestzijde, 1 e Eemhaven **repac**



Noordwestzijde



Noordoostzijde, zijde Eemhavenweg



Noordoostzijde, zijde Eemhavenweg



Noordoostzijde, bestrating tussen loadingdocks



Zuidoostzijde