

Diverse (milieu)onderzoeken

Centrumontwikkeling Didam

Gemeente Montferland

Diverse (milieu)onderzoeken

Centrumontwikkeling Didam

Gemeente Montferland

Opdrachtgever: Bruil Groenstaete projectontwikkeling
Gemeente Montferland

Projectnummer: 3033.03
Datum: 28 oktober 2020
Versie: Definitief, versie 2

Projectleider en rapporteur: Ing. M. Teusink



Kwaliteitscontrole: Ing. R. Schreuder



Opdrachtnemer: **Buro Ontwerp & Omgeving**

Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem

info@ontwerpenomgeving.nl

www.ontwerpenomgeving.nl

| INHOUD | Pagina |
|--|---------------|
| 1 INLEIDING | 5 |
| 2 RELEVANTE BEKENDE GEGEVENS..... | 7 |
| 2.1 Algemeen | 7 |
| 2.2 Locatie gegevens | 7 |
| 2.3 Resultaten eerder uitgevoerd onderzoek | 8 |
| 2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie..... | 10 |
| 2.5 Onderzoeksopzet | 10 |
| 3 INTEGRALE UITVOERING ONDERZOEKEN..... | 11 |
| 3.1 Algemeen | 11 |
| 3.2 Voorbereiding..... | 11 |
| 3.3 Kwaliteitsborging veldwerk en laboratoriumonderzoek..... | 11 |
| 3.4 Toetsingskaders..... | 12 |
| 4 NADER BODEMONDERZOEK PAK | 14 |
| 4.1 Conceptueel model en onderzoeksstrategie | 14 |
| 4.2 Veldwerkzaamheden..... | 15 |
| 4.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 16 |
| 4.4 Laboratoriumonderzoek | 16 |
| 4.5 Analyseresultaten..... | 18 |
| 4.6 Interpretatie onderzoeksresultaten..... | 20 |
| 4.7 Gevalsdefinitie..... | 21 |
| 5 NADER BODEMONDERZOEK ZINK | 22 |
| 5.1 Conceptueel model en onderzoeksstrategie | 22 |
| 5.2 Veldwerkzaamheden..... | 23 |
| 5.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 24 |
| 5.4 Laboratoriumonderzoek | 24 |
| 5.5 Analyseresultaten..... | 25 |
| 5.6 Interpretatie onderzoeksresultaten..... | 26 |
| 6 VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN GROND | 27 |
| 6.1 Onderzoeksopzet | 27 |
| 6.2 Veldwerkzaamheden..... | 27 |
| 6.3 Asbestinspectie en zintuiglijke waarnemingen..... | 28 |
| 6.4 Laboratoriumonderzoek | 29 |
| 6.5 Analyseresultaten..... | 30 |
| 6.6 Interpretatie onderzoeksresultaten..... | 31 |

| | | |
|-----|--|----|
| 6.7 | Gevalsdefinitie..... | 32 |
| 7 | AANVULLEND ONDERZOEK PFAS | 33 |
| 7.1 | Onderzoeksopzet | 33 |
| 7.2 | Veldwerkzaamheden..... | 34 |
| 7.3 | Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen | 34 |
| 7.4 | Laboratoriumonderzoek | 36 |
| 7.5 | Analyseresultaten..... | 37 |
| 7.6 | Interpretatie | 39 |
| 8 | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 43 |
| 8.1 | Algemeen | 43 |
| 8.2 | Conclusies en aanbevelingen | 43 |
| 8.3 | Aanbevelingen..... | 46 |

BIJLAGEN

Situatietekeningen

- 1.1 Topografische ligging
- 1.2 Situatietekening
- 2 Boorprofielen en legenda
- 3 Analysecertificaten Analytico
 - 3.1 Grond(milieuhygiënisch)
 - 3.2 Asbest
- 4 Toetsing van de analyseresultaten
 - 4.1 Toetsing analyseresultaten aan Wbb (grond/grondwater)
 - 4.2 Toetsing analyseresultaten aan Bbk (grond)
 - 4.3 Toetsing analyseresultaten tijdelijk handelingskader PFAS
- 5 Toetsingskader
 - 5.1 Wet bodembescherming (Wbb)
 - 5.2 Besluit bodemkwaliteit grond (Bbk)
 - 5.3 Tijdelijk handelingskader PFAS
- 6 Formulieren en berekeningen asbest

1 INLEIDING

In opdracht van Bruil Groenstaete Projectontwikkeling en de gemeente Montferland zijn door Buro Ontwerp & Omgeving diverse onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van het project 'Centrumontwikkeling Didam'.

De aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie (bestemmingsplanherziening) in combinatie met de resultaten van reeds uitgevoerd onderzoek en het nieuwe beleid met betrekking tot PFAS.

Op basis van de resultaten van de (voorgaande) onderzoeken, de resultaten van onderhavig onderzoek en het beleid met betrekking tot PFAS zijn de in Tabel 1 weergegeven werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 1 Overzicht uitgevoerde onderzoeken en doelstellingen

| Onderzoekdiscipline | Terreindeel / materiaal | Doelstellingen | Norm / Richtlijn |
|--|---|--|------------------|
| Nader bodemonderzoek PAK | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne (Boring CI03/CI06/CI08) | Vaststellen ernst en omvang verontreiniging. | NTA 5755 |
| Nader bodemonderzoek zink | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne (Boring CK09) | Vaststellen ernst en omvang verontreiniging. | NTA 5755 |
| Verkennd onderzoek asbest in bodem | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne Asfaltverharding/wasplaats (Boring CI02/CI03/CI05/CI06/CI08) | Met een relatief geringe onderzoeksinspanning, nagaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem | NEN 5707 |
| Verkennd onderzoek asbest in bodem en puin | Grond/puin Gemeentewerf/brandweerkazerne Zuidoosthoek | Met een relatief geringe onderzoeksinspanning, nagaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem/puin met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem/puin | |
| Aanvullend onderzoek | Gehele plangebied | Indicatie verkrijgen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot PFAS ten behoeve van de afvoer van de grond. | maatwerk |
| Verificatie verontreiniging minerale olie | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne Voormalige ondergrondse brandstoftanks (boring A02) | Verificatie verontreiniging | maatwerk |

In het voorliggende rapport worden achtereenvolgens de relevante bekende gegevens (hoofdstuk 2), de uitvoering en resultaten van de uitgevoerde onderzoeken (hoofdstuk 3 t/m 8) en de conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 9) beschreven.

Opgemerkt wordt dat onderhavige rapportage versie 2 betreft. Ten opzichte van versie 1 is aanvullend onderzoek verricht naar enkele verontreinigingen.

De onderzoeken zijn uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en op basis van opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een (bodem)onderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een (verontreinigde) lagen/materialen aanwezig zijn, die bij dit onderzoek niet zijn aangetroffen.

Buro Ontwerp & Omgeving verklaart dat zij geen financieel of zakelijk belang heeft bij het resultaat van de uitgevoerde onderzoeken. De onderzoeken zijn in dat opzicht onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

2 RELEVANTE BEKENDE GEGEVENS

2.1 Algemeen

Op de locatie zijn ten behoeve van de herontwikkeling in 2017 de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend en actualiserend bodemonderzoek, Buro Ontwerp & Omgeving, P2442.02, d.d. 8 augustus 2017;
- Asfalt- en fundatie-onderzoek, Buro Ontwerp & Omgeving, P2442.02, d.d. 9 januari 2018.

Naar aanleiding van de resultaten uit bovenstaande onderzoeken zijn reeds aanvullende werkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van deellocatie B (postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats, plantsoen). Deze zijn gerapporteerd in het volgende onderzoek:

- Diverse (milieu)onderzoeken Centrumontwikkeling Didam, Buro Ontwerp & Omgeving, 3033.01, d.d. 22-07-2019.

Ten behoeve van het bovengenoemde in 2017 uitgevoerde bodemonderzoek is destijds een vooronderzoek conform de NEN-5725 uitgevoerd.

2.2 Locatie gegevens

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Didam en wordt globaal omsloten door de Burgemeester Kronenburglaan, de Schoolstraat, de Domineeskamp, de Raadhuisstraat, de Hoofdstraat en de Ambachtstraat en heeft een oppervlakte van circa 1,6 ha.

De onderzoekslocatie bestaat uit:

- A. Het voormalig gemeentehuis aan de Raadhuisstraat 14, circa 4.400 m²;
- B. (vml.) postkantoor, bibliotheek, supermarkt (COOP), parkeerplaats en plantsoen, met een grootte van circa 7.360 m²;
- C. Gemeentewerf/brandweerkazerne, met een grootte van circa 3.300 m²;
- D. Een deel van de Schoolstraat, met een grootte van circa 490 m².

Voor de ligging van de locaties wordt verwezen naar bijlage 1.1 en voor een situatietekening naar bijlage 1.2.

Voor de overige (historische) locatiegegevens wordt verwezen naar voorgaande onderzoeken.

2.3 Resultaten eerder uitgevoerd onderzoek

In Tabel 2 zijn de resultaten van de onderzoeken en de vervolgacties samengevat. Door de gemeente Montferland is aangegeven dat tot en met lichte puinbimenging (ongeacht of het verdacht is) geen asbestonderzoek noodzakelijk is omdat ze de kans op normoverschrijdende asbestconcentratie heel gering acht.

Tabel 2 Onderzoeksresultaten en acties

| Terreindeel | Oppervlakte | Resultaten grondanalyses | Resultaten grondwateranalyses | Asbestverdachte lagen | Vervolgactie |
|--|--|--|---------------------------------------|--|---|
| A: voormalig gemeentehuis | | | | | |
| A: gehele terrein | 5.900 m ² | De grond is plaatselijk licht verontreinigd met PAK, lood, PCB | Niet onderzocht | Nee, bovengrond is plaatselijk zwak puinhoudend | PFAS onderzoek ter plaatse van deel eigendom van Bruil Groenstaete Projectontwikkeling (circa 4.400 m ²) |
| B: Postkantoor, bibliotheek, parkeerplaats en plantsoen | | | | | |
| B1: Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats | 6.930 m ² | De grond is plaatselijk licht verontreinigd met enkele metalen, minerale olie, PCB en PAK. Uit het uitgevoerde nader onderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het parkeerterrein twee spots sterk met minerale olie verontreinigde grond aanwezig zijn (boring B1-08/B104 en B108). De spot sterk verontreinigde grond ter plaatse van boring B1-08 heeft naar verwachting een omvang van maximaal circa 11 m ³ . De spot sterk verontreinigde grond ter plaatse van boring 108 heeft naar verwachting een omvang van maximaal circa 9 m ³ . | Licht verontreinigd met barium | Ja, maar in de puinfundering is maximaal 18 mg/kg ds gewogen aan asbest aangetoond | Opstellen Plan van Aanpak t.b.v. bodemsanering minerale olie Onderzoek PFAS t.b.v. afvoer met minerale olie verontreinigde grond PFAS onderzoek ter plaatse van deel eigendom van Bruil Groenstaete Projectontwikkeling (excl. perceel 5565 en incl. perceel 837 en zuidelijk deel perceel 5845, circa 7.360 m ²) |
| B2: plantsoen (mogelijke stortplaats) | 410 m ² | De grond is plaatselijk licht verontreinigd met enkele metalen, PCB en PAK. | Licht verontreinigd met barium | Nee, bovengrond is zwak puinhoudend. Geen stortmateriaal waargenomen. | |
| C: Gemeentewerf/brandweerkazerne | | | | | |
| C-A: voormalige ondergrondse brandstoftanks | 15 m ² (alleen locatie tanks) | Uit voorgaand onderzoek blijkt dat de grond vanaf 0,5 m -mv sterk verontreinigd met minerale olie (90 m ³) | Licht verontreinigd met minerale olie | Nee | Ja, opstellen BUS-melding t.b.v. bodemsanering; Onderzoek PFAS t.b.v. afvoer grond |
| C-B: werkplaats | 85 m ² | De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt. | Licht verontreinigd met barium | Nee | Nee |
| C-D: opslag brandstoffen, bestrijdingsmiddelen en klein gevaarlijk afval | 30 m ² | Er zijn geen verontreinigingen geconstateerd. | Niet verontreinigd | Nee | Nee |

| Terreindeel | Opper- vlakte | Resultaten grondanalyses | Resultaten grondwater- analyses | Asbestverdachte la- gen | Vervolgactie |
|--|--|---|--|---|--|
| C- G: opslag be- handelde palen | 40 m ² | De bovengrond is licht verontrei- nigd met PAK. | Niet verontrei- nigd | Nee | Onderzoek PFAS i.v.m. verdachte locatie |
| C- I: wasplaats + olie-/wateraf- scheider | 70 m ² (was- plaats en OW- scheider) Verontrei- ning ver- wacht circa 450 m ² | Nabij olie-/waterafscheider zijn geen verontreinigingen geconsta- teerd. Ter plaatse van de borin- gen CI03/CI06/CI08 is de boven- grond sterk verontreinigd met PAK. | Licht verontrei- nigd met kwik | Ja, bovengrond is sterk puinhoudend t.p.v. boringen CI02, CI03, CI05, CI06 en CI08. | Ja, nader bodemonder- zoek naar ernst en om- vang PAK-veront- reiniging en op termijn opstellen BUS- melding/PvA t.b.v. bo- demsanering. Onderzoek PFAS t.b.v. afvoer grond Asbestonderzoek (puin- houdende laag) |
| C-J: bovengrondse dieseltank + afle- verpomp | 10 m ² | Er zijn geen verontreinigingen ge- constateerd. | Niet verontrei- nigd | Nee | Nee |
| C: K: onverdacht terreindeel | 2.530 m ² | Het merendeel van de boven- grond is niet verontreinigd. Plaats- elijk is de bovengrond licht ver- ontreinigd met enkele metalen, PAK, minerale olie en/of PCB. Ter plaatse van boring K06 (voor- gaand onderzoek 2007 en 2017) is grond tot 1,0 m -mv sterk ver- ontreinigd met minerale olie (10 m ³). Dit resultaat is bevestigd. Ter plaatse van boring CK09 is de bovengrond matig verontreinigd met zink. Ter plaatse van boring F100 is de bovengrond sterk verontreinigd met arseen, chroom en koper (6 m ³). De omvang is reeds vastge- legd. | Niet verontrei- nigd | Eerder is aangege- ven dat asbeston- derzoek noodzake- lijk is omdat de bo- vengrond ter plaatse van boring CK09 sterk puinhou- dend is. Dit blijkt echter alleen om baksteen te gaan waardoor deze bo- demlaag ons inziens niet verdacht is voor de aanwezigheid van asbest. Onder- zoek naar asbest wordt dan ook niet aangeboden. | Ja, opstellen PvA t.b.v. bodemsanering minerale olie Onderzoek PFAS t.b.v. afvoer grond Ja, opstellen PvA t.b.v. bodemsanering metalen Onderzoek PFAS t.b.v. afvoer grond Ja, nader bodemonder- zoek naar ernst en om- vang zinkverontreiniging en op termijn opstellen BUS-melding/PvA t.b.v. bodemsanering. Onderzoek PFAS t.b.v. afvoer grond Onderzoek naar PFAS brandweerkazerne en gemeentewerf i.v.m. verdachte locatie. Onderzoek PFAS t.b.v. verdachte locatie behan- delde palen (locatie G en mogelijk heeft ook op- slag plaatsgevonden t.p.v. de boringen F03 en F04 uit voorgaand onder- zoek) |
| C-L: stort verfblik- ken en terpentine | <10 m ² | De bovengrond is niet verontrei- nigd. | Niet onderzocht | Nee | Nee |
| D: Schoolstraat | 490 m ² | De bovengrond is licht verontrei- nigd met PAK. De ondergrond ter hoogte van het riool is niet ver- ontreinigd. | Licht verontrei- nigd met ba- rium | Nee | Eventueel PFAS onder- zoek |

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Het maaiveld ligt globaal op een hoogte van circa 12,2 m +NAP. Volgens de Bodemkaart van Nederland is de locatie gelegen in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaartenheid betreft een hoge bruine enkeerdgrond, die opgebouwd is uit lemig fijn zand.

De onderzoekslocatie ligt in het Pleistocene Bekken. Het Pleistocene Bekken wordt aan de oostzijde begrensd door het Oost-Nederlandse Plateau en aan de westzijde door het stroomdal van de IJssel. Ten zuiden ligt het stroomdal van de Rijn. Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft het watervoerend pakket een dikte van circa 20 m en wordt gevormd door de matig grove tot zeer grove en grindrijke Formatie van Kreftenheye. Op deze fluvioglaciale en fluviaatiele formatie liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, behorende tot de Formatie van Boxtel met een dikte van $\pm 3,5$ m. Het watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door de afzettingen van de Formatie van Drente. Het grondwater bevindt zich naar verwachting op circa 10,5 m +NAP (1,7 m -mv) en stroomt in noordwestelijke richting.

2.5 Onderzoeksopzet

Op basis van de reeds bekende gegevens zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

1. Nader bodemonderzoek grondverontreiniging met PAK, brandweerkazerne/gemeentewerf, ter plaatse van boring CI03/CI06/CI08;
2. Nader bodemonderzoek grondverontreiniging met zink, brandweerkazerne/gemeentewerf, ter plaatse van boring CK09;
3. Verkennend onderzoek asbest in bodem, brandweerkazerne/gemeentewerf, ter plaatse van boring CI02/CI03/CI05/CI06/CI08;
4. Onderzoek naar PFAS hele onderzoekslocatie.

Naar aanleiding van de zintuiglijke waarnemingen tijdens het nader onderzoek naar zink en het PFAS-onderzoek ter plaatse van de zuidoostkant van de gemeentewerf/brandweerkazerne is ter plaatse eveneens een verkennend onderzoek asbest in bodem/puin uitgevoerd.

Tevens is de minerale olie verontreiniging in de ondergrond nabij de voormalige ondergrondse brandstoftanks op het terrein van de brandweerkazerne/gemeentewerf geverifieerd. Dit naar aanleiding van de resultaten van enkele boringen, van het nader onderzoek naar PAK in de bovengrond, welke binnen de Interventiewaarde-contour van de minerale olie verontreiniging zijn geplaatst.

De onderzoeken zijn in de volgende hoofdstukken 3 tot en met 8 beschreven.

3 INTEGRALE UITVOERING ONDERZOEKEN

3.1 Algemeen

In de navolgende hoofdstukken worden per onderzoekdiscipline onder meer de volgende onderdelen besproken:

- Onderzoeksstrategie;
- Uitgevoerde veldwerkzaamheden;
- Zintuiglijke waarnemingen;
- Analyseprogramma;
- Toetsingskader;
- Onderzoeksresultaten.

3.2 Voorbereiding

Alle veldwerkzaamheden zijn waar mogelijk gecombineerd verricht. Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de normen/richtlijnen, zoals beschreven in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de resultaten van het vooronderzoek en de ligging van kabels en leidingen.

3.3 Kwaliteitsborging veldwerk en laboratoriumonderzoek

Tenzij anders vermeld zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform het Bemonsteringsprotocol PFAS-verbindingen in grond- en grondwater de BRL SIKB 2000 Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2018. Alle monsters zijn, tenzij anders vermeld, ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium, en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend voor de uitvoering van milieuanalyses in het kader van AS3000 en APO4.

De monsters ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek zijn, via het milieulaboratorium van Eurofins Analytico B.V, ter analyse aangeboden aan Eurofins Omegam te Amsterdam. Eurofins Omegam is tevens een NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerd milieulaboratorium.

3.4 Toetsingskaders

Nader bodemonderzoek

De analyseresultaten van de grond zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) getoetst aan de Achtergrondwaarden uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten voor grond zijn omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarden voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van de gemeten percentages voor organische stof (humus) en lutum.

Tabel 3 bevat het toetsingskader volgens de Wbb (zie tevens bijlage 4.1).

Tabel 3 *Overzicht toetsingskader Wbb*

| Gehalte/concentratie | Betekenis | Opmerking |
|--|---------------------|---|
| ≤ AW-waarde (of < detectielimiet) | niet verontreinigd | geen aanvullend onderzoek nodig (*A) |
| > AW-waarde ≤ T-waarde | licht verontreinigd | geen aanvullend onderzoek nodig (*A) |
| > T-waarde ≤ I-waarde | matig verontreinigd | mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk |
| > I-waarde | sterk verontreinigd | nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging |
| (*A) <i>Voor grondwater geldt de streefwaarde.</i> | | |
| <p><i>Toelichting: De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem.</i></p> <p><i>De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst.</i></p> <p><i>De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.</i></p> | | |

Verkennend asbestonderzoek

De analyseresultaten van het verkennend onderzoek asbest in grond zijn getoetst aan de interventiewaarde voor asbest uit de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde voor asbest bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is.

NEN-570 en NEN-5897, toetsing uitvoeren nader asbestonderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters van de grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde, dus kleiner dan 50 mg/kg ds. gewogen, is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

PFAS

De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan het de Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem boven grondwaterniveau uit het Tijdelijk handelingskader. In bijlage 5.3 is het toetsingskader (PFAS) opgenomen.

4 NADER BODEMONDERZOEK PAK

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA 5755:2010, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging".

4.1 Conceptueel model en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het voorgaand onderzoek is een conceptueel model opgesteld, waarbij de aandacht met name uitgaat naar de ernst en omvang van de verontreiniging. Op dit conceptueel model is de onderzoeksopzet gebaseerd (zie onderstaande tabel).

Tabel 4 Conceptueel model in tabelvorm

| Onderdeel | Toelichting |
|--------------------------------|---|
| Verontreiniging met PAK | |
| Omvang van de verontreiniging | - Omvang van de verontreiniging is vooralsnog niet bekend. |
| Ernst van de verontreiniging | - Er is sprake van een PAK verontreiniging met een gehalte boven de interventiewaarde (CI03, CI06 en CI08) en de tussenwaarde (CI05) voor PAK. Onbekend is of er mogelijk sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie; - Het betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging met overige parameters. |
| Oorzaak van de verontreiniging | - De oorzaak van de verontreiniging is onbekend; - De sterke verontreiniging komt voor op een diepte van direct onder het asfalt tot circa 0,5 m-mv (zand, bijmengingen met puin en/of baksteen); - De verontreiniging is verticaal niet afgeperkt; - De horizontale omvang van de verontreiniging is onbekend. |
| Spoed van sanering | - In de huidige situatie is er geen spoedeisendheid vast te stellen. |

Daarnaast is het gehalte minerale olie ter plaatse van boring CI03 dusdanig hoog dat deze grond niet voor hergebruik elders in aanmerking komt. Ter plaatse van de overige boringen is het gehalte minerale olie niet vastgesteld waardoor onbekend is wat de omvang van de op basis van minerale olie 'Niet toepasbare' grond is. Dit is van belang in verband met de eventuele afvoer van grond.

Antwoord op de volgende onderzoeksvragen is op basis van het conceptueel model nodig om aan de informatiebehoefte te voldoen en zo de onderzoeksdoelen te bereiken:

- Wat is de omvang van de aangetroffen verontreinigingen met de verontreinigende parameters (horizontaal en verticaal)?
- Is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming?

Onderzoeksstrategie

Om te komen tot een antwoord op bovenstaande onderzoeksvragen, zullen veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden uitgevoerd in het kader van het nader bodemonderzoek. De onderstaande tabel bevat een onderzoeksopzet.

Tabel 5 Onderzoeksopzet nader onderzoek PAK

| Locatie (boring + verontreinigd traject) | Verontreiniging | Veldwerk | Analyses | Opmerking |
|---|-----------------|---|---|---|
| CI03 (0,2 – 0,4 m-mv) CI06 (0,25 – 0,5 m-mv) CI08 (0,2 – 0,35 m-mv) | PAK | <u>Horizontaal</u> 19 boringen tot 2,0 m –mv <u>Verticaal</u> 3 boringen tot 2,0 m –mv tpv CI03, CI06, CI08 (3x asfalt max. 15 cm) | <u>Horizontaal</u> 19x PAK 19x organische stof <u>Verticaal</u> 4x PAK 4x organische stof <u>Minerale olie</u> 25x minerale olie | Om op een kostenefficiënte manier een globale omvang van de voor minerale olie Niet toepasbare grond te verkrijgen worden alle monsters tevens op minerale olie geanalyseerd. Daarnaast wordt de bovengrond van de boringen CI06 en CI08 op minerale olie geanalyseerd. |

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het nader bodemonderzoek zijn uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer B.A.C. van de Loo van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode waarbij hij is geassisteerd door de heer B. van den Boer. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 15 en 16 juli 2020. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Tabel 6 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 6 Uitgevoerde veldwerkzaamheden nader onderzoek PAK

| Terreindeel | Aantal boringen | Boornummers |
|---------------------|-------------------------------------|---|
| PAK-verontreiniging | <u>Horizontaal</u> 20x 2,0 m -mv | 4004 t/m 4019 en gebruik maken van 2005, 2006, 2007, 2021 van het onderzoek naar PFAS |
| | <u>Verticaal</u> 3x 2,0 m-mv | 4001 t/m 4003 |

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 2. De situering van de boringen is aangegeven op tekening 2 in bijlage 1.2.

4.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat uit zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand dat onder de asfaltverharding plaatselijk tot maximaal 0,8 m-mv zwak humeus is. Ter plaatse van één van de boringen is van 0,6 tot 1,0 m-mv een zwak zandige leemlaag aanwezig. De ondergrond bevat plaatselijk brokken leem.

Tabel 7 geeft een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 7 Zintuiglijke waarnemingen

| Boring | Traject (m –mv) | Zintuiglijke waarneming |
|--------|-----------------|---|
| 2005 | 0,17 - 0,50 | zwakke olie-water reactie |
| | 0,50 - 1,00 | zwakke olie-water reactie |
| 2006 | 0,35 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| 2007 | 0,14 - 0,30 | sterk baksteenhoudend |
| | 0,30 - 0,50 | sporen kolengruis, sporen baksteen |
| 4001 | 0,07 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| 4002 | 0,10 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| 4003 | 0,04 - 0,30 | zwak metselpuinhoudend, sterk baksteenhoudend |
| 4004 | 0,08 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig puinhoudend |
| 4005 | 0,15 - 0,50 | sporen kolengruis, sporen baksteen |
| 4020 | 0,18 - 0,30 | zwak metselpuinhoudend |
| 4021 | 0,05 - 0,35 | sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend |

In het merendeel van het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. In gat 4003 en 4020 zijn asbestverdachte materialen waargenomen. Het uitgevoerde asbestonderzoek is beschreven in hoofdstuk 6. Verder zijn zowel op het maaiveld als in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen waargenomen.

4.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de grond zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. Ogeeft een overzicht van de onderzochte monsters en de analysepakketten. Voor het verkrijgen van een afperking van de verontreiniging is tevens gebruik gemaakt van boring 2021 van het onderzoek naar PFAS.

Tabel 8 Analyseprogramma nader bodemonderzoek PAK

| Monster-code | Boring/monster (m -mv) | Analyse | Doel |
|--------------|--|--|-----------------------|
| M 2005.1 | 2005 (0,17 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 2006.2 | 2006 (0,35 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 2007.1 | 2007 (0,14 - 0,30) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 2007.2 | 2007 (0,30 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 2021.1 | 2021 (0,07 - 0,20) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M4001.1 | 4001 (0,07 - 0,40) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies) | Bepaling gehalte MO |
| M4001.2 | 4001 (0,40 - 0,80) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Verticale afperking |
| M4002.1 | 4002 (0,10 - 0,40) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies) | Bepaling gehalte MO |
| M4002.2 | 4002 (0,40 - 0,70) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Verticale afperking |
| M4003.1 | 4003 (0,04 - 0,30) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies) | Bepaling gehalte MO |
| M4003.2 | 4003 (0,30 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Verticale afperking |
| M 4004.1 | 4004 (0,08 - 0,40) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4005.1 | 4005 (0,15 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4006.1 | 4006 (0,07 - 0,30) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4007.1 | 4007 (0,07 - 0,20) 4007 (0,20 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4009.1 | 4009 (0,07 - 0,30) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4010.2 | 4010 (0,30 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4011.1 | 4011 (0,00 - 0,35) | Lutum + Organische stof, Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM), Zink (Zn)*(A) | Horizontale afperking |
| M 4012.1*(A) | 4012 (0,21 - 0,30) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4014.1 | 4014 (0,21 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4016.1 | 4016 (0,07 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4017.1 | 4017 (0,07 - 0,20) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M 4019.1 | 4019 (0,07 - 0,50) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM) | Horizontale afperking |
| M2006.5 | 2006 (1,50 - 2,00) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies) | *(B) |
| M2007.5 | 2007 (1,50 - 2,00) | Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies) | *(B) |

*(A) per abuis is dit monster M 4011.2 genoemd op het analysecertificaat

*(B) deze boringen staan binnen de contour van de sterke minerale olie verontreiniging in de grond. Omdat zintuiglijk geen minerale olie is waargenomen zijn ter verificatie 2 analyses op minerale olie verricht.

4.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 3. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4.1 numeriek weergegeven voor toetsing van grond aan de achtergrond- en interventiewaarden uit de Wbb en in bijlage 4.2 voor de toetsing aan het Bbk. Tabel 9 bevat de analyse- en de toetsingsresultaten voor grond bij toetsing aan achtergrond- en interventiewaarden (Wbb). Tevens is een indicatie met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteitsklasse weergegeven.

Tabel 9 Analyse- en toetsingsresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg.kg d.s.

| Monster-code | Boring met diepte (m –mv) | Zintuiglijk | Verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.) | | | Indicatie Bbk# |
|---|---------------------------|--|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | > AW-waarde | > T-waarde | > I-waarde | |
| Relevante resultaten verkennend bodemonderzoek | | | | | | |
| CI03A-2 | CI03A (0,2-0,4) | Sterk puin Resten baksteen | Minerale olie (2.600) | | PAK (143,6) | MO en PAK Niet toepasbaar |
| CI05-2 | CI05 (0,05-0,30) | Matig puin | *(A) | PAK (25,61) | | Industrie |
| CI06-3 | CI06 (0,25-0,5) | Sterk puin Sterk baksteen | *(A) | | PAK (100,2) | Niet toepasbaar |
| CI08-4 | CI08 (0,2-0,35) | Matig puin Sterk baksteen | *(A) | | PAK (275,9) | Niet toepasbaar |
| Nader bodemonderzoek | | | | | | |
| M 2005.1 | 2005 (0,17 - 0,50) | Zwakke olie-wa- terreactie | | | Minerale olie (7.600) | MO Niet toepasbaar PAK AW |
| M 2006.2 | 2006 (0,35 - 0,50) | Zwak baksteen | < | | | MO en PAK AW |
| M 2007.1 | 2007 (0,14 - 0,30) | Sterk baksteen | Minerale olie (550) PAK (17,14) | | | MO Niet toepasbaar PAK Industrie |
| M 2007.2 | 2007 (0,30 – 0,50) | Sporen kolen- gruis/sporen bak- steen | Minerale olie (212,5) | | | MO Industrie PAK AW |
| M 2021.1 | 2021 (0,07 - 0,20) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4001.1 (CI06) | 4001 (0,07 - 0,40) | Matig baksteen, matig beton, zwak stenen, zwak met- selpuin | MO (850) *(A) | | | MO Niet toepasbaar |
| M 4001.2 (CI06) | 4001 (0,40 - 0,80) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4002.1 (CI03) | 4002 (0,10 - 0,40) | Matig baksteen, matig beton, zwak metselpuin | MO (1.050) *(A) | | | MO Niet toepasbaar |
| M 4002.2 (CI03) | 4002 (0,40 - 0,70) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4003.1 (CI08) | 4003 (0,04 - 0,30) | Zwak metselpuin, sterk baksteen | *(A) | Minerale olie (3.900) | | MO Niet toepasbaar |

| Monstercode | Boring met diepte (m –mv) | Zintuiglijk | Verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.) | | | Indicatie Bbk# |
|---|---|-------------------------------------|---|-------------|------------|-------------------------------------|
| | | | > AW-waarde | > T-waarde | > I-waarde | |
| M 4003.2 (CI08) | 4003 (0,30 - 0,50) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4004.1 | 4004 (0,08 - 0,40) | Matig baksteen, matig puin | Minerale olie (1.050) | PAK (39,58) | | MO Niet toepasbaar PAK Industrie |
| M 4005.1 | 4005 (0,15 - 0,50) | Sporen kolen-gruis, sporen baksteen | Minerale olie (1.250) PAK (10,19) | | | MO Niet toepasbaar PAK Industrie |
| M 4006.1 | 4006 (0,07 - 0,30) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4007.1 | 4007 (0,07 - 0,20) 4007 (0,20 - 0,50) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4009.1 | 4009 (0,07 - 0,30) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4010.2 | 4010 (0,30 - 0,50) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4011.1 | 4011 (0,00 - 0,35) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4012.1*(B) | 4012 (0,21 - 0,30) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4014.1 | 4014 (0,21 - 0,50) | - | PAK (4,005) | | | MO AW PAK Wonen |
| M 4016.1 | 4016 (0,07 - 0,50) | - | Minerale olie (220) PAK (10,46) | | | MO en PAK Industrie |
| M 4017.1 | 4017 (0,07 - 0,20) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M 4019.1 | 4019 (0,07 - 0,50) | - | < | | | MO en PAK AW |
| M2006.5 | 2006 (1,50 - 2,00) | - | < | | | AW*(C) |
| M2007.5 | 2007 (1,50 - 2,00) | - | < | | | AW*(C) |
| - # Wbb: < >AW-waarde >T-waarde >I-waarde | <p>Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging Op basis van de geanalyseerde parameters</p> <p>: aangetroffen gehaltes kleiner dan achtergrond-, tussen- en interventiewaarde</p> <p>: aangetroffen gehalte groter dan achtergrondwaarde</p> <p>: aangetroffen gehalte groter dan tussenwaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig)</p> <p>: aangetroffen gehalte groter dan interventiewaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig)</p> | | | | | |
| Bbk: AW Wonen Industrie NT | <p>De indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem"</p> <p>: overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)</p> <p>: toepasbaar (functieklasse wonen)</p> <p>: toepasbaar (functieklasse industrie)</p> <p>: niet toepasbaar</p> | | | | | |

*(A) geen analyse op minerale olie verricht

*(B) per abuis is dit monster M 4011.2 genoemd op het analysecertificaat

*(C) deze boringen staan binnen de contour van de sterke minerale olie verontreiniging in de grond. Omdat zintuiglijk geen minerale olie is waargenomen zijn ter verificatie 2 analyses op minerale olie verricht.

4.6 Interpretatie onderzoeksresultaten

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat ter plaatse van de boringen CI03, CI06 en CI08 sterk verhoogde gehalten PAK zijn gemeten. Ter plaatse van de boringen CI05 en 4004 zijn matig verhoogde gehalten PAK aangetoond.

De matig tot sterk verhoogde gehalten PAK zijn aangetoond in de bodemlaag (welke matig tot sterke bijmengingen met puin en/of baksteen bevat) direct onder de asfaltverharding cq. de fundering onder de asfaltverharding tot maximaal 0,5 m-mv. In horizontale richting is de matige tot sterke verontreiniging voldoende afgeperkt. De sterke PAK verontreiniging is aanwezig over een oppervlakte van circa 275 m² en heeft een laagdikte van gemiddeld 0,2 meter. Op basis van de resultaten wordt geschat dat circa 55 m³ sterk verontreinigde grond aanwezig is waardoor sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De Interventiewaarde contouren en de toetsingsresultaten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 1.2.

Uit de analyses op minerale olie van de bovengrond rond en ter plaatse van de asfalt/betonverharding blijkt dat een groot deel van de grond welke zich onder de asfalt/betonplaat bevindt licht verontreinigd is met minerale olie. Ter plaatse van één van de boringen is de bovengrond matig verontreinigd met minerale olie. De matige verontreiniging met minerale olie en een deel van de lichte verontreiniging met minerale olie vallen samen met de sterke PAK verontreiniging. Daar waar de lichte verontreiniging met minerale olie buiten de sterke verontreinigingscontour van de PAK-verontreiniging is gesitueerd betreft het over het algemeen grond welke op basis van het gehalte minerale olie Niet toepasbaar is.

Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond van boring 2005 sterk verontreinigd is met minerale olie. Deze sterke verontreiniging maakt deel uit van de tijdens eerder onderzoek aangetoonde sterke verontreiniging ter plaatse van boring K06. Deze verontreiniging is tijdens eerder en onderhavig onderzoek voldoende afgeperkt maar, gezien het feit dat boring 2005 tevens sterk verontreinigd is, groter in omvang dan eerder aangenomen. Ter plaatse is de grond over een oppervlakte van circa 19 m² en een laagdikte van maximaal 0,83 meter sterk verontreinigd waardoor verwacht wordt dat maximaal circa 17 m³ grond sterk verontreinigd is.

Tijdens eerder uitgevoerd onderzoek is vastgesteld dat, als gevolg van de voormalige aanwezigheid van twee ondergrondse brandstoftanks nabij boring A02, circa 90 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging is aanwezig vanaf een diepte van circa 0,5 m-mv. Tijdens onderhavig onderzoek zijn 2 boringen van het nader onderzoek naar PAK in de bovengrond (2006 en 2007) binnen de destijds vastgestelde interventiewaarde contour geplaatst. Hierbij is, in tegenstelling tot de voorgaande boringen A102 en A109, zintuiglijk geen minerale olie waargenomen. Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt dat in de bodemlaag van 1,5 tot 2,0 m-mv van beide boringen geen minerale olie is aangetoond. Het, naar aanleiding hiervan, uitgevoerde onderzoek ter plaatse van boring A02 is in hoofdstuk 8 weergegeven.

4.7 Gevalsdefinitie

Ter plaatse van het kadastrale perceel gemeente Didam, sectie K, nummer 5845 bevindt zich een sterke verontreiniging met PAK in de grond. De sterke verontreiniging heeft een geschatte omvang van circa 55 m³ en betreft hiermee een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de historie van het terrein wordt verwacht dat de verontreiniging ontstaan is voor 1987 en te maken heeft met aangetroffen bijmengingen.

5 NADER BODEMONDERZOEK ZINK

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de NTA 5755:2010, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging".

5.1 Conceptueel model en onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het voorgaand onderzoek is een conceptueel model opgesteld, waarbij de aandacht met name uitgaat naar de ernst en omvang van de verontreiniging. Op dit conceptueel model is de onderzoeksopzet gebaseerd (zie onderstaande tabel).

Tabel 10 Conceptueel model in tabelvorm

| Onderdeel | Toelichting |
|---------------------------------|--|
| Verontreiniging met zink | |
| Omvang van de verontreiniging | - Omvang van de verontreiniging is vooralsnog niet bekend. |
| Ernst van de verontreiniging | - Er is sprake van een verontreiniging met een gehalte boven de tussenwaarde (boring CK09) voor zink. Onbekend is of er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met zink; - Het betreft geen ernstig geval van bodemverontreiniging met overige parameters. |
| Oorzaak van de verontreiniging | - De oorzaak van de verontreiniging is onbekend; - De matige verontreiniging komt voor op een diepte van 0-0,3 m-mv (zand, sterk baksteen); - De verontreiniging is verticaal niet afgeperkt; - De horizontale omvang van de verontreiniging is onbekend. |
| Spoed van sanering | - In de huidige situatie is er geen spoedeisendheid vast te stellen. |

Antwoord op de volgende onderzoeksvragen is op basis van het conceptueel model nodig om aan de informatiebehoefte te voldoen en zo de onderzoeksdoelen te bereiken:

- Wat is de omvang van de aangetroffen verontreinigingen met de verontreinigende parameters (horizontaal en verticaal)?
- Is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming?
- Waardoor worden de sterk verhoogde gehalten mogelijk veroorzaakt?

Onderzoeksstrategie

Om te komen tot een antwoord op bovenstaande onderzoeksvragen, zullen veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden uitgevoerd in het kader van het nader bodemonderzoek. Naar aanleiding van de resultaten van fase 1 van het nader onderzoek is een tweede fase nader onderzoek uitgevoerd. De onderstaande tabel bevat de gehanteerde onderzoeksopzet.

Tabel 11 Onderzoekopzet nader onderzoek zink

| Locatie (boring + verontreinigd traject) | Verontreiniging | Veldwerk | Analyses |
|--|-----------------|---|---|
| CK09 (0-0,3) | zink | Fase 1: 4 boringen tot 1,0 m -mv 1 boring tot 2,0 m -mv | Fase 1: 5x zink 5x lutum en organische stof |
| | | Fase 2: 1 boringen tot 1,0 m -mv | Fase 2: 1x zink 1x lutum en organische stof |

5.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van fase 1 van het nader bodemonderzoek zijn uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer B.A.C. van de Loo van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode waarbij hij is geassisteerd door de heer B. van den Boer. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 juli 2020.

De veldwerkzaamheden van fase 2 van het nader bodemonderzoek zijn op 24 september 2020 uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer R.M.P. Van Lieshout van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Tabel 12 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 12 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

| Terreindeel | Aantal boringen | Boornummers |
|------------------------------------|--|----------------------------------|
| Zink-verontreiniging (boring CK09) | Fase 1: 4x 1,0 m -mv 1x 2,0 m-mv*(A) | Fase 1: 3002 t/m 3005 3001 |
| | Fase 2: 1x 1,0 m-mv*(B) | Fase 2: 3006*(B) |

*(A) Naar aanleiding van de resultaten is tevens gebruik gemaakt van de boringen 4010 en 4011, geplaatst in het kader van het nader onderzoek naar de PAK verontreiniging.

*(B) Per abuis is boring 3006 ter plaatse van boring 3005 geplaatst. Voor de afperking is vervolgens gebruik gemaakt van het grondmonster uit gat 5003 van het verkennend asbestonderzoek

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 2. De situering van de boringen is aangegeven op tekening 2 in bijlage 1.2.

5.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat uit zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Plaatselijk zijn tot een diepte van maximaal 1,0 m-mv zwak humeuze lagen aanwezig.

Tabel 13 geeft een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 13 Zintuiglijke waarnemingen

| Boring | Traject (m –mv) | Zintuiglijke waarneming |
|--------|-----------------|-------------------------|
| 3001 | 0,00 - 0,50 | uiterst puinhoudend |
| 3002 | 0,00 - 0,50 | uiterst puinhoudend |
| | 0,50 - 0,70 | sterk puinhoudend |
| 3003 | 0,00 - 0,50 | uiterst puinhoudend |
| 3004 | 0,00 - 0,50 | uiterst puinhoudend |
| 3005 | 0,00 - 0,50 | matig puinhoudend |
| | 0,50 - 1,00 | sporen baksteen |
| 3006 | 0,1-0,5 | Zwak puin |
| 5003 | 0-0,3 | Uiterst puin |

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

5.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters van de grond zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. Tabel 14 geeft een overzicht van de onderzochte monsters en de analysepakketten.

Tabel 14 Analyseprogramma nader bodemonderzoek

| Monster-code | Boring/monster (m –mv) | Analyse | Doel |
|---------------|------------------------|---|-----------------------|
| Fase 1 | | | |
| M 3001.2 | 3001 (0,50 - 1,00) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Verticale afperking |
| M 3002.1 | 3002 (0,00 - 0,50) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Horizontale afperking |
| M 3003.1 | 3003 (0,00 - 0,50) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Horizontale afperking |
| M 3004.1 | 3004 (0,00 - 0,50) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Horizontale afperking |
| M 3005.1 | 3005 (0,00 - 0,50) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Horizontale afperking |
| M 4011.1 | 4011 (0,00 - 0,35) | Lutum + Organische stof, Minerale Olie (C10-C40), Organische stof (gloeiverlies), PAK (10) (VROM), Zink (Zn)* (A) | Horizontale afperking |
| M 4010.1 | 4010 (0,07 - 0,30) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Horizontale afperking |
| Fase 2 | | | |
| M3006.2 | 3006 (0,10 – 0,50) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | *(B) |
| M 5003.1 | 5003 (0,00 - 0,30) | Lutum + Organische stof, Zink (Zn) | Horizontale afperking |

*(A) tevens gebruik voor de afperking van de PAK-verontreiniging, zie hoofdstuk 4

*(B) per abuis is boring 3006 ter plaatse van boring 3005 geplaatst. Derhalve is monster 5003.1 ter horizontale afperking ingezet

5.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 3. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4.1 numeriek weergegeven voor toetsing van grond aan de achtergrond- en interventiewaarden uit de Wbb en in bijlage 4.2 voor de toetsing aan het Bbk. Tabel 15 bevat de analyse- en de toetsingsresultaten voor grond bij toetsing aan achtergrond- en interventiewaarden (Wbb). Tevens is een indicatie met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteitsklasse weergegeven.

Tabel 15 Analyse- en toetsingsresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.

| Monster-code | Boring met diepte (m –mv) | Zintuiglijk | Verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.) | | | Indicatie Bbk# |
|---|---|----------------|---|--------------|------------|-----------------|
| | | | > AW-waarde | > T-waarde | > I-waarde | |
| Relevante resultaten verkennend bodemonderzoek | | | | | | |
| CK09 | CK09 (0-0,3) | Sterk baksteen | | Zink (484,7) | | Zink: industrie |
| Nader bodemonderzoek fase 1 | | | | | | |
| M 3001.2 (CK09) | 3001 (0,50 - 1,00) | - | < | | | AW |
| M 3002.1 | 3002 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin | Zink (263,9) | | | Industrie |
| M 3003.1 | 3003 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin | Zink (293,5) | | | Industrie |
| M 3004.1 | 3004 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin | | Zink (587) | | Industrie |
| M 3005.1 | 3005 (0,00 - 0,50) | Matig puin | Zink (196,8) | | | Wonen |
| M 4010.1 | 4010 (0,07 - 0,30) | - | < | | | AW |
| M 4011.1 | 4011 (0,00 - 0,35) | - | < | | | AW |
| Nader bodemonderzoek fase 2 | | | | | | |
| M3006.2 | 3006 (0,10 – 0,50) | Zwak puin | Zink (246,4) | | | Industrie |
| M 5003.1 | 5003 (0,00 - 0,30) | Uiterst puin | Zink (275) | | | Industrie |
| - # | Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging Op basis van de geanalyseerde parameters | | | | | |
| Wbb: | | | | | | |
| < | : aangetroffen gehalten kleiner dan achtergrond-, tussen- en interventiewaarde | | | | | |
| >AW-waarde | : aangetroffen gehalte groter dan achtergrondwaarde | | | | | |
| >T-waarde | : aangetroffen gehalte groter dan tussenwaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig) | | | | | |
| >I-waarde | : aangetroffen gehalte groter dan interventiewaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig) | | | | | |
| Bbk: | De indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem" | | | | | |
| AW | : overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde) | | | | | |
| Wonen | : toepasbaar (functieklasse wonen) | | | | | |
| Industrie | : toepasbaar (functieklasse industrie) | | | | | |
| NT | : niet toepasbaar | | | | | |

5.6 Interpretatie onderzoeksresultaten

Uit de onderzoeksresultaten blijkt de bovengrond ter plaatse van de boringen CK09/3001 en 3004 tot maximaal 0,5 m-mv matig verontreinigd is met zink. De matige zinkverontreiniging is in verticale richting afgeperkt middels analyse op de bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv van boring 3001 (M3001.2), waarin geen verhoogd gehalte zink is gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarde.

In horizontale richting is de matige verontreiniging afgeperkt middels de boringen 3002, 3003, 3005/3006, 4010, 411 en 5003 waarin maximaal licht verhoogde gehalten zink zijn gemeten.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. De grond is over een oppervlakte van circa 12 m² en een gemiddelde diepte van circa 0,4 meter matig verontreinigd met zink. Op basis hiervan wordt verwacht dat circa 3 m³ matig verontreinigde grond aanwezig is.

6 VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM/PUIN

Naar aanleiding van het type en de mate van puinbijmenging welke tijdens eerder uitgevoerd onderzoek is waargenomen wordt ter plaatse van de asfaltverharding/wasplaats op de gemeentewerf/brandweerkazerne een verkennend onderzoek asbest verricht conform de NEN 5707+C2:2017 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond).

Tijdens onderhavig nader onderzoek naar zink en aanvullend onderzoek naar PFAS is zintuiglijk waargenomen dat de grond ter plaatse van de zuidoosthoek van de gemeentewerf/brandweerkazerne matig tot uiterste puinbijmengingen in de grond aanwezig zijn. Tevens is plaatselijk een volledige puinverharding aanwezig. Naar aanleiding hiervan is een verkennend onderzoek asbest verricht conform de NEN 5707+C2:2017 (Bodem- Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en de NEN 5897:2015 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

6.1 Onderzoeksopzet

Asfaltverharding/wasplaats

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de strategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld uit de NEN-5707.

Zuidoosthoek

Het asbestonderzoek is uitgevoerd conform de strategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld uit de NEN-5707 gecombineerd met de strategie voor halfverhardingen uit de NEN-5897.

6.2 Veldwerkzaamheden

Asfaltverharding/wasplaats

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest in bodem zijn op 16 juli 2020 uitgevoerd. Het veldwerk is verricht door de erkende veldwerker de heer B.A.C. van de Loo van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode waarbij hij is geassisteerd door de heer B. van den Boer.

Zuidoosthoek

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest in bodem/puin zijn op 24 september 2020 uitgevoerd door de heer R.M.P. Van Lieshout van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Tabel 16 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 16 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

| Terreindeel | Protocol | Aantal boringen/gaten | Boornummers |
|---|--|---|---------------------------------|
| Asfalt/wasplaats (500-1.000 m ²) | NEN 5707, VED-HE | 4 inspectiegaten (in asfaltØ35cm) tot 0,5 m-mv 1 inspectiegat in klinkers (circa 0,3x0,3) tot 0,5 m-mv | 4001, 4002, 4003, 4020, 4021 |
| Zuidoosthoek (100-500 m ²) | NEN 5707, VED-HE NEN 5897, halfverharding | 6 inspectiegaten (circa 0,3x0,3) tot 0,5 m-mv waarvan 1 doorgeboord wordt tot 2 m-mv | 5001 t/m 5006*(A) |

*(A) De situering van de gaten was beperkt in verband met de aanwezigheid van een depot met stenen (globaal tussen gat 5002 en 5003) en opslag van groenafval (globaal tussen gat 5001 en de zuidgrens van de onderzoekslocatie).

De asbestgaten zijn handmatig gegraven tot een diepte van maximaal 0,4 m -mv en hebben een lengte en breedte van circa 0,3 meter of een doorsnede van 35 cm. Het uitgegraven materiaal is per inspectiegat, gezeefd (20 mm) en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Alle inspectiegaten zijn na het uitvoeren van het veldwerk gedicht met uitkomende asfalt/klinker/grond/puin. Bij alle boringen/asbestgaten is het vrijgekomen materiaal zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De situering van de boringen en de gaten is aangegeven op tekening 2 in bijlage 1.2. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 2.

6.3 Asbestinspectie en zintuiglijke waarnemingen

Voorafgaand aan het veldwerk is het maaiveld geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Opgemerkt dient te worden dat de locatie 'asfaltverharding/wasplaats' geheel verhard is, waardoor een maaiveldinspectie niet mogelijk was.

Het uitgegraven materiaal is per inspectiegat gezeefd (20 mm) en afzonderlijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen in de fractie >20 mm. Hierbij zijn in diverse gaten asbestverdachte materialen waargenomen, zie Tabel 17. Alle inspectiegaten zijn na het uitvoeren van het veldwerk gedicht met uitkomende grond/puin. In bijlage 6 zijn de inspectierapporten opgenomen.

De grond bestaat voornamelijk uit zeer tot matig fijn, zwak tot matig siltig zand dat plaatselijk tot maximaal 0,8 m-mv zwak humeus is. Ter plaatse van gat 5001 en 5002 is een halfverhardingslaag aanwezig.

Tabel 17 geeft een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 17 Zintuiglijke waarnemingen

| Gat | Traject (m -mv) | Zintuiglijke waarneming |
|-----------------------------------|-----------------|--|
| Asfaltverharding/wasplaats | | |
| 4001 | 0,07 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| 4002 | 0,10 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| 4003 | 0,04 - 0,30 | zwak metselpuinhoudend, sterk baksteenhoudend Asbestverdacht materiaal 41,1 gram, 4 stukjes |
| 4020 | 0,18 - 0,30 | zwak metselpuinhoudend Asbestverdacht materiaal 9,1 gram, 1 stukje |
| 4021 | 0,05 - 0,35 | sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| Zuidoosthoek | | |
| 5001 | 0,00 – 0,40 | Uiterst puin, zwak grind, sterk zand. Betreft verhardingslaag en geen bodem. |
| 5002 | 0,00 – 0,50 | Uiterst puin, zwak grind, sterk zand. Betreft verhardingslaag en geen bodem. |
| 5003 | 0,00 - 0,30 | Uiterst puin |
| 5004 | 0,00 – 0,50 | Uiterst puin |
| 5005 | 0,00 – 0,50 | Uiterst puin, 1 stukje asbestverdacht materiaal |
| 5006 | 0,40 – 0,55 | Resten puin |

6.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan het milieulaboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld. Tabel 18 geeft een overzicht van de mengmonsters.

Tabel 18 Analyseprogramma verkennend bodemonderzoek

| Monstercode | Gat/monster (m -mv) | Textuur en zint. waarnemingen | Analyses |
|-----------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Asfaltverharding/wasplaats | | | |
| ASB 4003.AB1 | 4003 (0,04 - 0,30) | Zwak metselpuin, sterk baksteen, asbestverdacht materiaal | Asbest in grond |
| ASB 4020.AB1 | 4020 (0,18 - 0,30) | Zwak metselpuin, asbestverdacht materiaal | Asbest in grond en asbest SEM-grond |
| ASB MM01 | 4001 (0,07 - 0,40), 4002 (0,10 - 0,40), 4021 (0,05 - 0,35) | Matig tot sterk baksteen, matig beton, zwak stenen en/of zwak metselpuin | Asbest in grond |
| AVM 4003 | 4003 (0,04 - 0,30) | Zwak metselpuin, sterk baksteen, asbestverdacht materiaal | Asbest in materiaal |
| AVM 4020 | 4020 (0,18 - 0,30) | Zwak metselpuin, asbestverdacht materiaal | Asbest in materiaal |
| Zuidoosthoek | | | |
| ASB MM02 | 5001, 5002 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin, zwak grind, sterk zand | Asbest in puin |
| ASB MM03 | 5003 (0,00 – 0,30), 5004 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin | Asbest in grond |
| ASB M5005.AB | 5005 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin, stukje asbestverdacht materiaal | Asbest in grond |

| Monstercode | Gat/monster (m -mv) | Textuur en zint. waarnemingen | Analyses |
|---|---------------------|---|---------------------|
| AVM 5005 | 5005 (0,00 - 0,50) | Uiterst puin, stukje asbestverdacht materiaal | Asbest in materiaal |
| <i>Asbest: serpentijns asbest (chrysotiel) en amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).</i> | | | |

6.5 Analyseresultaten

De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.2. De analyseresultaten van de grondanalyses zijn in onderstaande Tabel 19 weergegeven en die van het materiaal zijn in Tabel 20 weergegeven.

Tabel 19 Analyseresultaten asbest in de grond/puin in mg/kg ds gewogen

| Monstercode | Gat en traject (m -mv) | Omschrijving | Gewogen gehalte asbest in mg/kg ds gewogen | Type asbest | Hechtgebonden |
|-----------------------------------|--|--|--|--|---------------|
| Asfaltverharding/wasplaats | | | | | |
| <i>Fractie 0,5-20 mm</i> | | | | | |
| ASB 4003.AB1 | 4003 (0,04 - 0,30) | Zwak metselpuin, sterk baksteen, asbestverdacht materiaal | 4,6 | Cement, vlakke plaat (Chrysotiel 10-15%) | ja |
| ASB 4020.AB1 | 4020 (0,18 - 0,30) | Zwak metselpuin, asbestverdacht materiaal | 19 | Cement, vlakke plaat (Chrysotiel 10-15%) | ja |
| ASB MM01 | 4001 (0,07 - 0,40), 4002 (0,10 - 0,40), 4021 (0,05 - 0,35) | Matig tot sterk baksteen, matig beton, zwak stenen en/of zwak metselpuin | <0,3 | nvt | nvt |
| <i>Fractie <0,5 mm</i> | | | | | |
| ASB 4020.AB1 | 4020 (0,18 - 0,30) | Zwak metselpuin, asbestverdacht materiaal | <0,1 | nvt | nvt |
| Zuidoosthoek | | | | | |
| <i>Fractie 0,5-20 mm</i> | | | | | |
| ASB MM02 | 5001 (0,0 - 0,5) 5002 (0,0 - 0,5) | Uiterst puin, zwak grind, sterk zand | <0,4 | nvt | nvt |
| ASB MM03 | 5003 (0,0 - 0,3), 5004 (0,0 - 0,5) | Uiterst puin | <0,6 | nvt | nvt |
| ASB M5005.AB | 5005 (0,0 - 0,5) | Uiterst puin, stukje asbestverdacht materiaal | <0,5 | nvt | nvt |

Tabel 20 Analyseresultaten asbest in materiaal

| Monstercode | Traject (m -mv) | gewicht | Omschrijving | Type asbest | Hechtgebonden |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|------------------|-------------------|---------------|
| Asfaltverharding/wasplaats | | | | | |
| AVM 4003 | 4003 (0,04 - 0,30) | 41,1 gram | Cement golfplaat | Chrysotiel 10-15% | ja |
| AVM 4020 | 4020 (0,18 - 0,30) | 9,1 gram | Cement golfplaat | Chrysotiel 10-15% | ja |
| Zuidoosthoek | | | | | |
| ASB M5005.AB | 5005 (0,0 - 0,5) | 10,8 gram | Cement golfplaat | Chrysotiel 10-15% | ja |

In onderstaande Tabel 21 zijn de berekende totale concentraties, op basis van zowel de fractie <20 mm als de fractie > 20 mm weergegeven. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 21 Totale concentraties asbest

| Gat en traject (m -mv) | Omschrijving | Gewogen gehalte asbest in mg/kg ds |
|--|--|------------------------------------|
| Asfaltverharding/wasplaats | | |
| 4003 (0,04 - 0,30) | Zwak metselpuin, sterk baksteen, asbestverdacht materiaal | 127 |
| 4020 (0,18 - 0,30) | Zwak metselpuin, asbestverdacht materiaal | 85 |
| 4001 (0,07 - 0,40), 4002 (0,10 - 0,40), 4021 (0,05 - 0,35) | Matig tot sterk baksteen, matig beton, zwak stenen en/of zwak metselpuin | <0,3 |
| Zuidoosthoek | | |
| 5001 (0,0 - 0,5) 5002 (0,0 - 0,5) | Uiterst puin, zwak grind, sterk zand | <0,4 |
| 5003 (0,0 - 0,3), 5004 (0,0 - 0,5) | Uiterst puin | <0,6 |
| 5005 (0,0 - 0,5) | Uiterst puin, stukje asbestverdacht materiaal | 13,75 |

6.6 Interpretatie onderzoeksresultaten

Asfaltverharding/wasplaats

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond van de gaten 4003 en 4020 asbestverdachte materialen (vlakke plaat) waargenomen. Uit de analysesresultaten blijkt dat het materiaal 10-15% chrysotiel asbest bevat. Het asbest is hechtgebonden.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat in de gaten 4001, 4002 en 4021 zowel zintuiglijk (fractie >20 mm) als analytisch (fractie <20 mm) geen asbest is aangetoond.

Het totale asbestgehalte (fractie > en fractie <20 mm) in de bodemlaag van 0,04 tot 0,3 m-mv van gat 4003 bedraagt 127 mg/kg ds gewogen. Het totale gehalte (gewogen) asbest (fractie > en fractie <20 mm) in de bodemlaag van 0,18 tot 0,3 m-mv van gat 4020 bedraagt 85 mg/kg ds.

Zuidoosthoek

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is in de bovengrond van gat 5005 een stukje asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit de analysesresultaten blijkt dat het materiaal 10-15% chrysotiel asbest bevat en hechtgebonden is.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat in de gaten 5001, 5002, 5003 en 5004 zowel zintuiglijk (fractie >20 mm) als analytisch (fractie <20 mm) geen asbest is aangetoond. In gat 5005 is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

Het totale asbestgehalte in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m-mv van gat 5005 bedraagt 13,75 mg/kg ds gewogen.

6.7 Gevalsdefinitie

Ter plaatse van het kadastrale perceel gemeente Didam, sectie K, nummer 5845 bevindt zich ter plaatse van gat 4003 een sterke verontreiniging met asbest in de grond. Op basis van het gehalte betreft het een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de historie van het terrein wordt verwacht dat de verontreiniging ontstaan is voor 1993. De verontreiniging valt samen met de sterke verontreiniging met PAK.

7 AANVULLEND ONDERZOEK PFAS

Het bodemonderzoek gebaseerd op de NEN 5740:2009/A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

7.1 Onderzoeksoepzet

Ter plaatse van de aanwezige verontreinigingen welke gesaneerd dienen te worden is, ten behoeve van de afvoer van de verontreinigde grond, onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS uitgevoerd. Daarnaast zijn een aantal voor PFAS verdachte locaties aanwezig welke onderzocht dienen te worden. Aanvullend is het overig terrein (tot 1 m-mv), in verband met de voorgenomen afvoer van grond, onderzocht op de aanwezigheid van PFAS.

Tabel 22 bevat de gehanteerde onderzoeksstrategieën.

Tabel 22 Onderzoeksoepzet onderzoek PFAS

| Terreindeel | Aanleiding | Opper-vlakte | Strategie | Aantal boringen (m –mv) | Aantal analyses grond |
|---|---|--|-----------|--|--------------------------------|
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats. (verontreiniging minerale olie) | Afvoer grond tbv bodemsanering minerale olie | <100 m ² sterk | ONV-NL | 3x 1,0 asfalt | 1x PFAS sterke verontreiniging |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne (excl. zuidelijk deel perceel 5845 en perceel 837) | Verdachte locatie | ± 3.300 m ² | VED-HE | 15x 1,0 klinkers | 3x PFAS BG 1x PFAS OG |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, vml. opslag palen en metalenverontreiniging | Verdachte locatie Afvoer grond tbv bodemsanering | ± 90 m ² | VED-HE | 4x 1,0 klinkers | 1x PFAS BG 1x PFAS OG |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring K06/A110) | Afvoer grond tbv bodemsanering | ± 10 m ² | Maatwerk | 1x 1,0 asfalt | 2x PFAS verontreinigde laag |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring A02/A102/A109) | | ± 60 m ² | Maatwerk | 2x 2,0 asfalt | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging PAK | | onbekend | Maatwerk | Gebruik maken van monsters NO | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging zink | | onbekend | maatwerk | Gebruik maken van monsters NO | |
| A vml. gemeentehuis B Postkantoor, bibliotheek, coop, parkeerplaats D deel Schoolstraat | Evt. grondafzet | ± 4.400 m ² ± 7.360 m ² ± 490 m ² | ONV-NL | 22x 1,0 waarvan 2 in Schoolstraat (gras/tegels/klinkers) | 3x PFAS BG 2x PFAS OG |
| PFAS: <i>Uit de advieslijst d.d. 12-07-2019</i> | | | | | |

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:2009/A1:2016

ONV-NL/L : Onverdacht (niet lijnvormig / lijnvormig)

VED-HE-NL/L : Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging (niet lijnvormig / lijnvormig)

7.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden ten behoeve van het bodemonderzoek naar PFAS zijn uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer B.A.C. van de Loo van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode waarbij hij is geassisteerd door de heer B. van den Boer. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 14, 15 en 16 juli 2020.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000. Tabel 23 geeft een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 23 Uitgevoerde veldwerkzaamheden

| Terreindeel | Opper-vlakte | Aantal boringen (m –mv) | boornummers |
|--|--|-------------------------------|--|
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats, verontreiniging minerale olie | <100 m ² sterk | 3x 1,0 | 1001 t/m 1003 |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne (excl. zuidelijk deel perceel 5845 en perceel 837) | ± 3.300 m ² | 15x 1,0 | 2008 t/m 2022 |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, vml. opslag palen en metalenverontreiniging | ± 90 m ² | 4x 1,0 | 2001 t/m 2004 |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring K06/A110) | ± 10 m ² | 1x 2,0 | 2005, 2006, 2007 3001 4001, 4002, 4003, 4021 |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring A02/A102/A109) | ± 60 m ² | 2x 2,0 | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging PAK | onbekend | Gebruik maken van monsters NO | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging zink | onbekend | Gebruik maken van monsters NO | |
| A vml. gemeentehuis B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats D Schoolstraat | ± 4.400 m ² ± 7.360 m ² ± 490 m ² | 22x 1,0 | 1004 t/m 1025 |

Bij alle boringen is de vrijgekomen grond zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen in bijlage 2. De situering van de boringen is aangegeven op de tekeningen in bijlage 1.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. het protocol 2001.

7.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat uit zeer fijn tot matig fijn en plaatselijk matig grof, zwak tot matig siltig zand. Plaatselijk zijn tot maximaal 1,0 m-mv humeuze en/of grindige lagen aanwezig.

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn op indicatieve wijze geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tabel 24 geeft een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 24 Zintuiglijke waarnemingen

| Boring | Traject (m –mv) | Zintuiglijke waarneming |
|---|-----------------|---|
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats, verontreiniging minerale olie | | |
| 1002 | 0,15 - 0,25 | sporen slakken |
| 1003 | 0,15 - 0,45 | resten baksteen, sporen slakken |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne (excl. zuidelijk deel perceel 5845 en perceel 837), hele perceel | | |
| 2010 | 0,07 - 0,50 | sporen baksteen |
| | 0,50 - 1,00 | resten glas |
| 2018 | 0,55 - 0,80 | matig baksteenhoudend |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne , vml. opslag palen en metalenverontreiniging | | |
| 2001 | 0,00 - 0,30 | volledig puin |
| | 0,30 - 0,50 | resten puin |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring K06/A110) | | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring A02/A102/A109) | | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging PAK | | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging zink | | |
| 2005 | 0,17 - 0,50 | zwakke olie-water reactie |
| | 0,50 - 1,00 | PID meting: 4 ppm, zwakke olie-water reactie |
| 2006 | 0,35 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| 2007 | 0,14 - 0,30 | sterk baksteenhoudend |
| | 0,30 - 0,50 | sporen kolengruis, sporen baksteen |
| 3001 | 0,00 - 0,50 | uiterst puinhoudend |
| 4001 | 0,07 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| 4002 | 0,10 - 0,40 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| 4003 | 0,04 - 0,30 | zwak metselpuinhoudend, sterk baksteenhoudend, |
| 4021 | 0,05 - 0,35 | sterk baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend |
| A vml. gemeentehuis | | |
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats | | |
| D Schoolstraat | | |
| 1004 | 0,15 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| 1006 | 0,07 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| 1009 | 0,00 - 0,50 | sporen baksteen |
| 1012 | 0,50 - 1,00 | sporen baksteen |
| 1014 | 0,20 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| 1015 | 0,20 - 0,50 | sporen baksteen |
| 1019 | 0,05 - 0,50 | zwak puinhoudend |
| 1020 | 0,07 - 0,30 | zwak puinhoudend |
| 1022 | 0,50 - 0,70 | sporen baksteen |
| 1023 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| 1025 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| | 0,50 - 1,00 | sporen baksteen |

7.4 Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het analyseprogramma is rekening gehouden met de resultaten van de zintuiglijke waarnemingen. Tabel 25 geeft een overzicht van de onderzochte monsters en de analysepakketten.

Tabel 25 Analyseprogramma

| Monstercode | Boring met diepte (m -mv) | Analyses |
|---|--|-------------------------|
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats, verontreiniging minerale olie | | |
| PFAS MM 1006 | 1001 (0,15 - 0,40), 1002 (0,15 - 0,25), 1003 (0,15 - 0,45) | PFAS en organische stof |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne (excl. zuidelijk deel perceel 5845 en perceel 837), hele perceel | | |
| PFAS MM 1007 | 2008 (0,07 - 0,30), 2008 (0,30 - 0,50), 2009 (0,07 - 0,30), 2009 (0,30 - 0,60) 2010 (0,07 - 0,50), 2011 (0,07 - 0,30), 2011 (0,30 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1008 | 2012 (0,07 - 0,50), 2013 (0,07 - 0,50), 2014 (0,00 - 0,50), 2015 (0,07 - 0,30), 2015 (0,30 - 0,50), 2016 (0,07 - 0,30), 2016 (0,30 - 0,50), 2017 (0,07 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1009 | 2018 (0,07 - 0,55), 2019 (0,07 - 0,50), 2020 (0,07 - 0,20), 2020 (0,20 - 0,60), 2021 (0,07 - 0,20), 2021 (0,20 - 0,60), 2022 (0,07 - 0,25), 2022 (0,25 - 0,70) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1010 | 2008 (0,50 - 1,00), 2009 (0,60 - 1,00), 2010 (0,50 - 1,00), 2011 (0,50 - 1,00), 2012 (0,50 - 1,00), 2013 (0,50 - 1,00), 2014 (0,50 - 1,00) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1011 | 2015 (0,50 - 1,00), 2016 (0,50 - 1,00), 2017 (0,50 - 0,70), 2017 (0,70 - 1,00), 2018 (0,55 - 0,80), 2018 (0,80 - 1,00), 2019 (0,50 - 1,00), 2020 (0,60 - 1,00), 2021 (0,60 - 1,00), 2022 (0,70 - 1,00) | PFAS en organische stof |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne , vml. opslag palen en metalenverontreiniging | | |
| PFAS MM 1012 | 2001 (0,30 - 0,50), 2002 (0,00 - 0,50), 2003 (0,07 - 0,50), 2004 (0,07 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1013 | 2001 (0,50 - 1,00), 2002 (0,50 - 1,00), 2003 (0,50 - 1,00), 2004 (0,50 - 1,00) | PFAS en organische stof |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring K06/A110) | | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring A02/A102/A109) | | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging PAK | | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging zink | | |
| PFAS MM 1014*(A) | 2005 (0,17 - 0,50), 2007 (0,14 - 0,30), 2007 (0,30 - 0,50), 3001 (0,00 - 0,50), 4001 (0,07 - 0,40), 4002 (0,10 - 0,40), 4003 (0,04 - 0,30), 4021 (0,05 - 0,35) | PFAS en organische stof |
| PFAS M2005.1*(A) | 2005 (0,17 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M2007.1*(A) | 2007 (0,14 - 0,30) | PFAS en organische stof |
| PFAS M2007.2*(A) | 2007 (0,30 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M3001.1*(A) | 3001 (0,00 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M4001.1*(A) | 4001 (0,07 - 0,40) | PFAS en organische stof |
| PFAS M4002.1*(A) | 4002 (0,10 - 0,40) | PFAS en organische stof |
| PFAS M4003.1*(A) | 4003 (0,04 - 0,30) | PFAS en organische stof |
| PFAS M4021.1*(A) | 4021 (0,05 - 0,35) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1015 | 2005 (0,50 - 1,00), 2006 (1,50 - 2,00), 2007 (1,50 - 2,00) | PFAS en organische stof |
| A vml. gemeentehuis | | |
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats | | |
| D Schoolstraat | | |

| Monstercode | Boring met diepte (m -mv) | Analyses |
|---|--|-------------------------|
| PFAS MM 1001 | 1004 (0,07 - 0,15), 1004 (0,15 - 0,50), 1005 (0,05 - 0,50), 1006 (0,07 - 0,50), 1007 (0,05 - 0,50), 1008 (0,07 - 0,40), 1009 (0,00 - 0,50), 1010 (0,00 - 0,50), 1011 (0,00 - 0,20), 1011 (0,20 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1002*(B) | 1012 (0,07 - 0,50), 1013 (0,07 - 0,50), 1014 (0,07 - 0,20), 1014 (0,20 - 0,60), 1015 (0,05 - 0,20), 1015 (0,20 - 0,50), 1016 (0,00 - 0,50), 1017 (0,00 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1012.1*(B) | 1012 (0,07 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1013.1*(B) | 1013 (0,07 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1014.1*(B) | 1014 (0,07 - 0,20) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1014.2*(B) | 1014 (0,20 - 0,60) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1015.1*(B) | 1015 (0,05 - 0,20) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1015.2*(B) | 1015 (0,20 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1016.1*(B) | 1016 (0,00 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS M1017.1*(B) | 1017 (0,00 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1003 | 1018 (0,07 - 0,50), 1019 (0,05 - 0,50), 1020 (0,07 - 0,30), 1020 (0,30 - 0,70), 1021 (0,07 - 0,50), 1022 (0,07 - 0,50), 1023 (0,00 - 0,50), 1024 (0,00 - 0,50), 1025 (0,00 - 0,50) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1004 | 1004 (0,50 - 0,80), 1005 (0,50 - 1,00), 1006 (0,50 - 0,80), 1007 (0,50 - 1,00), 1008 (0,60 - 1,00), 1009 (0,50 - 1,00), 1010 (0,50 - 1,00), 1011 (0,50 - 1,00), 1012 (0,50 - 1,00), 1013 (0,50 - 1,00) | PFAS en organische stof |
| PFAS MM 1005 | 1015 (0,50 - 1,00), 1016 (0,50 - 1,00), 1017 (0,50 - 0,70), 1018 (0,50 - 1,00), 1019 (0,50 - 1,00), 1020 (0,70 - 1,00), 1022 (0,50 - 0,70), 1023 (0,50 - 1,00), 1024 (0,50 - 1,00), 1025 (0,50 - 1,00) | PFAS en organische stof |
| PFAS: <i>Uit de advieslijst d.d. 12-07-2019</i> | | |

*(A) vanwege het verhoogde gehalte PFOS in mengmonster PFAS MM 1014 zijn de betreffende monsters separaat geanalyseerd op PFAS

*(B) vanwege het verhoogde gehalte PFOS in mengmonster PFAS MM 1002 zijn de betreffende monsters separaat geanalyseerd op PFAS

7.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 3.3. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4.3 numeriek weergegeven voor toetsing aan het Tijdelijk handelingskader.

In Tabel 26 zijn de gehalten PFAS welke verhoogd zijn gemeten ten opzichte van de Achtergrondwaarde. Tevens is een indicatie met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteitsklasse weergegeven.

Tabel 26 Analyseresultaten

| Monster-code | Boring/monster (m –mv) | Gemeten verhoogde parameters PFAS boven AW (gehalten in µg/kg d.s.) | Indicatie bodemkwaliteits- klasse Bbk |
|--|---|---|---|
| B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats, verontreiniging minerale olie | | | |
| PFAS MM 1006 | 1001 (0,15 - 0,40), 1002 (0,15 - 0,25), 1003 (0,15 - 0,45) | < | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne (excl. zuidelijk deel perceel 5845 en perceel 837) | | | |
| PFAS MM 1007 | 2008 (0,07 - 0,30), 2008 (0,30 - 0,50), 2009 (0,07 - 0,30) 2009 (0,30 - 0,60), 2010 (0,07 - 0,50), 2011 (0,07 - 0,30) 2011 (0,30 - 0,50) | < | |
| PFAS MM 1008 | 2012 (0,07 - 0,50), 2013 (0,07 - 0,50), 2014 (0,00 - 0,50), 2015 (0,07 - 0,30), 2015 (0,30 - 0,50), 2016 (0,07 - 0,30), 2016 (0,30 - 0,50), 2017 (0,07 - 0,50) | Som PFOS (1,5) | Wonen |
| PFAS MM 1009 | 2018 (0,07 - 0,55), 2019 (0,07 - 0,50), 2020 (0,07 - 0,20), 2020 (0,20 - 0,60), 2021 (0,07 - 0,20), 2021 (0,20 - 0,60), 2022 (0,07 - 0,25), 2022 (0,25 - 0,70) | Som PFOS (2,2) | Wonen |
| PFAS MM 1010 | 2008 (0,50 - 1,00), 2009 (0,60 - 1,00), 2010 (0,50 - 1,00), 2011 (0,50 - 1,00), 2012 (0,50 - 1,00), 2013 (0,50 - 1,00), 2014 (0,50 - 1,00) | < | |
| PFAS MM 1011 | 2015 (0,50 - 1,00), 2016 (0,50 - 1,00), 2017 (0,50 - 0,70), 2017 (0,70 - 1,00), 2018 (0,55 - 0,80), 2018 (0,80 - 1,00), 2019 (0,50 - 1,00), 2020 (0,60 - 1,00), 2021 (0,60 - 1,00), 2022 (0,70 - 1,00) | < | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne , vml. opslag palen en metalenverontreiniging | | | |
| PFAS MM 1012 | 2001 (0,30 - 0,50), 2002 (0,00 - 0,50), 2003 (0,07 - 0,50), 2004 (0,07 - 0,50) | < | |
| PFAS MM 1013 | 2001 (0,50 - 1,00), 2002 (0,50 - 1,00), 2003 (0,50 - 1,00), 2004 (0,50 - 1,00) | < | |
| D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring K06/A110) D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging minerale olie (boring A02/A102/A109) D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging PAK D Gemeentewerf/brandweerkazerne, verontreiniging zink | | | |
| PFAS MM 1014 | 2005 (0,17 - 0,50), 2007 (0,14 - 0,30), 2007 (0,30 - 0,50), 3001 (0,00 - 0,50), 4001 (0,07 - 0,40), 4002 (0,10 - 0,40), 4003 (0,04 - 0,30), 4021 (0,05 - 0,35) | Som PFOS (4,6) | Niet toepasbaar |
| PFAS M2005.1 | 2005 (0,17 - 0,50) | < | |
| PFAS M2007.1 | 2007 (0,14 - 0,30) | Som PFOS (12) | Niet toepasbaar |
| PFAS M2007.2 | 2007 (0,30 - 0,50) | Som PFOS (7,7) | Niet toepasbaar |
| PFAS M3001.1 | 3001 (0,00 - 0,50) | Som PFOS (11) | Niet toepasbaar |
| PFAS M4001.1 | 4001 (0,07 - 0,40) | < | |
| PFAS M4002.1 | 4002 (0,10 - 0,40) | < | |
| PFAS M4003.1 | 4003 (0,04 - 0,30) | < | |
| PFAS M4021.1 | 4021 (0,05 - 0,35) | Som PFOS (6,1) | Niet toepasbaar |
| PFAS MM 1015 | 2005 (0,50 - 1,00), 2006 (1,50 - 2,00), 2007 (1,50 - 2,00) | < | |
| A vml. gemeentehuis B Postkantoor, bibliotheek, COOP, parkeerplaats D Schoolstraat | | | |
| PFAS MM 1001 | 1004 (0,07 - 0,15), 1004 (0,15 - 0,50), 1005 (0,05 - 0,50), 1006 (0,07 - 0,50), 1007 (0,05 - 0,50), 1008 (0,07 - 0,40), 1009 (0,00 - 0,50), 1010 (0,00 - 0,50), 1011 (0,00 - 0,20), 1011 (0,20 - 0,50) | < | |

| Monster-code | Boring/monster (m –mv) | Gemeten verhoogde parameters PFAS boven AW (gehalten in µg/kg d.s.) | Indicatie bodemkwaliteits- klasse Bbk |
|--|---|---|---|
| PFAS MM 1002 | 1012 (0,07 - 0,50), 1013 (0,07 - 0,50), 1014 (0,07 - 0,20), 1014 (0,20 - 0,60), 1015 (0,05 - 0,20), 1015 (0,20 - 0,50), 1016 (0,00 - 0,50), 1017 (0,00 - 0,50) | Som PFOS (3,9) | Niet toepasbaar |
| PFAS M1012.1 | 1012 (0,07 - 0,50) | < | |
| PFAS M1013.1 | 1013 (0,07 - 0,50) | Som PFOS (5,4) | Niet toepasbaar |
| PFAS M1014.1 | 1014 (0,07 - 0,20) | < | |
| PFAS M1014.2 | 1014 (0,20 - 0,60) | < | |
| PFAS M1015.1 | 1015 (0,05 - 0,20) | < | |
| PFAS M1015.2 | 1015 (0,20 - 0,50) | < | |
| PFAS M1016.1 | 1016 (0,00 - 0,50) | < | |
| PFAS M1017.1 | 1017 (0,00 - 0,50) | < | |
| PFAS MM 1003 | 1018 (0,07 - 0,50), 1019 (0,05 - 0,50), 1020 (0,07 - 0,30), 1020 (0,30 - 0,70), 1021 (0,07 - 0,50), 1022 (0,07 - 0,50), 1023 (0,00 - 0,50), 1024 (0,00 - 0,50), 1025 (0,00 - 0,50) | < | |
| PFAS MM 1004 | 1004 (0,50 - 0,80), 1005 (0,50 - 1,00), 1006 (0,50 - 0,80), 1007 (0,50 - 1,00), 1008 (0,60 - 1,00), 1009 (0,50 - 1,00), 1010 (0,50 - 1,00), 1011 (0,50 - 1,00), 1012 (0,50 - 1,00), 1013 (0,50 - 1,00) | < | |
| PFAS MM 1005 | 1015 (0,50 - 1,00), 1016 (0,50 - 1,00), 1017 (0,50 - 0,70), 1018 (0,50 - 1,00), 1019 (0,50 - 1,00), 1020 (0,70 - 1,00), 1022 (0,50 - 0,70), 1023 (0,50 - 1,00), 1024 (0,50 - 1,00), 1025 (0,50 - 1,00) | < | |
| <p>< : aangetroffen gehalten kleiner dan achtergrondwaarde</p> <p>Bbk : de indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodern"</p> <p>AW : overal toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)</p> <p>Wonen : toepasbaar (bodemkwaliteitsklasse wonen)</p> <p>Industrie : toepasbaar (bodemkwaliteitsklasse industrie)</p> <p>NT : niet toepasbaar</p> | | | |

7.6 Interpretatie

Over het algemeen zijn geen verhoogde gehalten PFAS boven de achtergrondwaarde aangetoond. Uitzondering hierop is de bovengrond van boring 1013 welke ter plaatse van de Schoolstraat is gesitueerd. Deze grond is op basis van het gehalte PFOS (som) Niet toepasbaar. Het gehalte is dermate laag (5,4 µg/kg ds) dat het Indicatie Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) van 110 µg/kg ds niet wordt overschreden. Ook wordt de 75% SRC arbo niet overschreden waardoor er conform CROW 400 tijdens de uitvoering geen voorlopige veiligheidsklasse van toepassing is.

Ter plaatse van de locatie gemeentewerf/brandweerkazerne zijn plaatselijk verhoogde gehalten PFOS (som) waargenomen welke in de bodemkwaliteitsklasse Wonen vallen. De bovengrond van de boringen 3001, 2007 en 4021 is op basis van de gemeten gehalten PFOS Niet toepasbaar. De INEV wordt niet overschreden en er is geen voorlopige veiligheidsklasse van toepassing.

8 VERIFICATIE VERONTREINIGING MINERALE OLIE A02

Tijdens eerder uitgevoerd onderzoek is vastgesteld dat, als gevolg van de voormalige aanwezigheid van twee ondergrondse brandstoftanks nabij boring A02, circa 90 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging is aanwezig vanaf een diepte van circa 0,5 m-mv. Tijdens onderhavig nader onderzoek naar PAK (hoofdstuk 4) zijn 2 boringen van het nader onderzoek naar PAK in de bovengrond (2006 en 2007) binnen de destijds vastgestelde interventiewaarde contour geplaatst. Hierbij is, in tegenstelling tot de voorgaande boringen A102 en A109, zintuiglijk geen minerale olie waargenomen. Uit de analyseresultaten van onderhavig onderzoek blijkt dat in de bodemlaag van 1,5 tot 2,0 m-mv van beide boringen geen minerale olie is aangetoond.

Op verzoek van de opdrachtgever is aanvullend gekeken naar de actuele verontreinigingssituatie ter plaatse van boring A02.

8.1 Onderzoeksopzet

Ter plaatse van boring A02 wordt 1 boring tot 4 m-mv geplaatst.

8.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 24 september 2020 uitgevoerd door de erkende veldwerker, de heer R.M.P. Van Lieshout van Milieupartner bv te Sint-Oedenrode. Ter plaatse van boring A02 is 1 boring geplaatst (6001).

De vrijgekomen grond is zintuiglijk beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van het monsterpunt is verwerkt tot een boorprofiel, welke is opgenomen in bijlage 2. De situering van de boring is aangegeven op de tekeningen in bijlage 1.2.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. het protocol 2001.

8.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat tot 1,0 m-mv uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand. Van 1,0 tot 1,2 m-mv is een matig zandige kleilaag aanwezig zeer fijn tot matig fijn, zwak siltig zand.

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn op indicatieve wijze geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tabel 27 geeft een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 27 Zintuiglijke waarnemingen

| Boring | Traject (m –mv) | Zintuiglijke waarneming |
|--------|-----------------|--------------------------------|
| 6001 | 0,8 – 1,0 | Zand, zwakke olie-waterreactie |
| | 1,0 - 1,2 | Klei, matige olie-waterreactie |
| | 1,2 – 2,5 | Zand, matige olie-waterreactie |
| | 2,5 – 3,0 | Zwakke olie-waterreactie |

8.4 Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het analyseprogramma is rekening gehouden met de resultaten van de zintuiglijke waarnemingen. Tabel 28 geeft een overzicht van de onderzochte monsters en de analysepakketten.

Tabel 28 Analyseprogramma

| Monstercode | Boring met diepte (m -mv) | Analyses |
|-------------|---------------------------|----------------------------------|
| 6001.4 | 6001 (1,00 - 1,20) | Minerale olie en organische stof |
| 6001.6 | 6001 (1,70 - 2,00) | Minerale olie en organische stof |
| 6001.8 | 6001 (2,50 - 3,00) | Minerale olie en organische stof |
| 6001.9 | 6001 (3,00 - 3,50) | Minerale olie en organische stof |

8.5 Analyseresultaten

Het analysecertificaat is weergegeven in bijlage 3. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4.1 numeriek weergegeven voor toetsing van grond aan de achtergrond- en interventiewaarden uit de Wbb en in bijlage 4.2 voor de toetsing aan het Bbk. Tabel 29 bevat de analyse- en de toetsingsresultaten voor grond bij toetsing aan achtergrond- en interventiewaarden (Wbb). Tevens is een indicatie met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteitsklasse weergegeven.

Tabel 29 Analyse- en toetsingsresultaten grond met gestandaardiseerde gehalten in mg.kg d.s.

| Monstercode | Boring met diepte (m –mv) | Zintuiglijk | Verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.) | | | Indicatie Bbk# |
|--|---------------------------|----------------------------------|---|------------|------------------------|-----------------|
| | | | > AW-waarde | > T-waarde | > I-waarde | |
| Resultaten 2007 | | | | | | |
| A02-4 | A02 (1,5-2,0) | Zand, matige OW, matige oliegeur | | | Minerale olie (18.000) | Niet toepasbaar |
| Resultaten boring 2006 en 2007 2020 | | | | | | |
| M2006.5 | 2006 (1,50 - 2,00) | Zand, zintuiglijk schoon | < | | | AW |
| M2007.5 | 2007 (1,50 - 2,00) | Zand, zintuiglijk schoon | < | | | AW |
| Resultaten boring 6001 tpv A02 2020 | | | | | | |
| 6001.4 | 6001 (1,00 - 1,20) | Klei, matige OW | | | Minerale olie (24.500) | Niet toepasbaar |

| Monster-code | Boring met diepte (m –mv) | Zintuiglijk | Verhoogde parameters Wbb (gestandaardiseerde gehalten in mg/kg d.s.) | | | Indicatie Bbk# |
|--|---------------------------|--------------------------|---|------------|------------------------|-----------------|
| | | | > AW-waarde | > T-waarde | > I-waarde | |
| 6001.6 | 6001 (1,70 - 2,00) | Zand, matige OW | | | Minerale olie (55.000) | Niet toepasbaar |
| 6001.8 | 6001 (2,50 - 3,00) | Zand, zwakke OW | Minerale olie (550) | | | Niet toepasbaar |
| 6001.9 | 6001 (3,00 - 3,50) | Zand, zintuiglijk schoon | < | | | AW |
| <p><i>OW</i> : Olie-waterreactie</p> <p><i>#</i> : Op basis van de geanalyseerde parameters</p> <p><i>Wbb:</i></p> <p>< : aangetroffen gehalten kleiner dan achtergrond-, tussen- en interventiewaarde</p> <p>>AW-waarde : aangetroffen gehalte groter dan achtergrondwaarde</p> <p>>T-waarde : aangetroffen gehalte groter dan tussenwaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig)</p> <p>>I-waarde : aangetroffen gehalte groter dan interventiewaarde (aanvullend / nader bodemonderzoek nodig)</p> <p><i>Bbk:</i> : De indicatieve beoordeling Bbk geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem"</p> <p><i>AW</i> : overall toepasbaar (voldoet aan Achtergrondwaarde)</p> <p><i>Wonen</i> : toepasbaar (functieklasse wonen)</p> <p><i>Industrie</i> : toepasbaar (functieklasse industrie)</p> <p><i>NT</i> : niet toepasbaar</p> | | | | | | |

8.6 Interpretatie onderzoeksresultaten

Uit het verificatie onderzoek blijkt dat de grond ter plaatse van boring A02 van 1 tot 2,5 m-mv (matige olie-waterreactie) sterk verontreinigd is met minerale olie. De bodemlaag van 2,5 tot 3,- m-mv (zwakke olie-waterreactie) bevat een licht verhoogd gehalte minerale olie en de zintuiglijk schone bodemlaag van 3,0 tot 3,5 m-mv bevat geen verhoogd gehalte minerale olie.

Tijdens eerder uitgevoerd onderzoek is vastgesteld dat, als gevolg van de voormalige aanwezigheid van twee ondergrondse brandstoftanks nabij boring A02, circa 90 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie. De verontreiniging is aanwezig vanaf een diepte van circa 0,5 m-mv. De omvang van de sterke verontreiniging is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen ter plaatse van boring A102 en A109 welke niet analytisch zijn geverifieerd. De grond ter plaatse van de boringen A102 en A109 is als sterk verontreinigd beschouwd.

Op basis van de resultaten van tijdens onderhavig onderzoek geplaatste boringen 2006 en 2007 lijkt de verontreiniging kleiner van omvang. Op basis van de recente resultaten van boring 6001, 2006 en 2007, de zintuiglijke waarnemingen van boring 4006 en de resultaten van de eerder geplaatste boringen A101, A01, A100, A104, A103 wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich over een oppervlakte van circa 13 m² en een dikte van circa 1,5 meter bevindt. Derhalve lijkt op basis van de recente resultaten circa 20 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie. Op basis hiervan is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

9 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

9.1 Algemeen

In opdracht van Bruil Groenstaete Projectontwikkeling en de gemeente Montferland zijn door Buro Ontwerp & Omgeving diverse onderzoeken uitgevoerd ten behoeve van het project 'Centrumontwikkeling Didam'.

De aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie (bestemmingsplanherziening) in combinatie met de resultaten van reeds uitgevoerd onderzoek en het nieuwe beleid met betrekking tot PFAS.

Op basis van de resultaten van de (voorgaande) onderzoeken en het beleid met betrekking tot PFAS zijn de in Tabel 30 weergegeven werkzaamheden uitgevoerd.

Tabel 30 Overzicht uitgevoerde onderzoeken en doelstellingen

| Onderzoekdiscipline | Terreindeel / materiaal | Doelstellingen | Norm / Richtlijn |
|--|---|--|------------------|
| Nader bodemonderzoek PAK | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne (Boring CI03/CI06/CI08) | Vaststellen ernst en omvang verontreiniging. | NTA 5755 |
| Nader bodemonderzoek zink | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne (Boring CK09) | Vaststellen ernst en omvang verontreiniging. | NTA 5755 |
| Verkennd onderzoek asbest in bodem | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne Asfaltverharding/wasplaats (Boring CI02/CI03/CI05/CI06/CI08) | Met een relatief geringe onderzoeksinspanning, nagaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem | NEN 5707 |
| Verkennd onderzoek asbest in bodem en puin | Grond/puin Gemeentewerf/brandweerkazerne Zuidoosthoek | Met een relatief geringe onderzoeksinspanning, nagaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem/puin met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem/puin | |
| Aanvullend onderzoek | Gehele plangebied | Indicatie verkrijgen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot PFAS ten behoeve van de afvoer van de grond. | maatwerk |
| Verificatie verontreiniging minerale olie | Grond Gemeentewerf/brandweerkazerne Voormalige ondergrondse brandstoftanks | Verificatie verontreiniging | maatwerk |

9.2 Conclusies en aanbevelingen

PAK-verontreiniging gemeentewerf/brandweerkazerne

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat onder de asfaltverharding cq. de fundering onder de asfaltverharding tot maximaal 0,5 m-mv matig tot sterk verhoogde gehalten PAK zijn gemeten. De sterke PAK verontreiniging is aanwezig over een oppervlakte van circa 275 m² en heeft een

laagdikte van gemiddeld 0,2 meter. Op basis van de resultaten wordt geschat dat circa 55 m³ sterk verontreinigde grond aanwezig is waardoor sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ten behoeve van de herinrichting dient deze verontreiniging gesaneerd te worden. Sanering kan uitgevoerd worden middels het indienen van een BUS-melding of het opstellen van een saneringsplan. De BUS melding of het saneringsplan dient ingediend te worden bij het bevoegde gezag voor goedkeuring. Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met de aanwezige asbestverontreiniging.

Uit het onderzoek naar de omvang van de verontreiniging met minerale olie blijkt dat een groot deel van de (boven)grond welke zich onder de asfalt/betonplaat bevindt licht verontreinigd is met minerale olie. Ter plaatse van één van de boringen is de bovengrond matig verontreinigd met minerale olie. De matige verontreiniging met minerale olie en een deel van de lichte verontreiniging met minerale olie vallen samen met de sterke PAK verontreiniging. Daar waar de lichte verontreiniging met minerale olie buiten de sterke verontreinigingscontour van de PAK-verontreiniging is gesitueerd betreft het over het algemeen grond welke op basis van het gehalte minerale olie Niet toepasbaar is.

Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond van boring 2005 sterk verontreinigd is met minerale olie. Deze sterke verontreiniging maakt deel uit van de tijdens eerder onderzoek aangetoonde sterke verontreiniging ter plaatse van boring K06. Deze verontreiniging is tijdens eerder en onderhavig onderzoek voldoende afgeperkt maar, gezien het feit dat boring 2005 tevens sterk verontreinigd is, groter in omvang dan eerder aangenomen. Ter plaatse is de grond over een oppervlakte van circa 19 m² en een laagdikte van maximaal 0,83 meter sterk verontreinigd waardoor verwacht wordt dat maximaal circa 17 m³ grond sterk verontreinigd is. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Sanering kan plaatsvinden middels het opstellen van een Plan van Aanpak. Gezien de verontreiniging zich binnen de Wonen-contour van de PAK-verontreiniging bevindt kan er voor gekozen worden deze verontreiniging mee te nemen in de BUS-melding/saneringsplan van deze PAK-verontreiniging.

Zinkverontreiniging gemeentewerf/brandweerkazerne

Uit de onderzoeksresultaten blijkt de bovengrond ter plaatse van de boringen CK09/3001 (voorgaand onderzoek) en 3004 (onderhavig onderzoek) tot maximaal 0,5 m-mv matig verontreinigd is met zink. De matige zinkverontreiniging is in zowel verticale als horizontale richting voldoende afgeperkt. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. De grond is over een oppervlakte van circa 12 m² en een gemiddelde diepte van circa 0,4 meter matig verontreinigd met zink. Op basis hiervan wordt verwacht dat circa 3 m³ matig verontreinigde grond aanwezig is.

Ten behoeve van de toekomstige inrichting dient de verontreiniging in overleg met de gemeente Montferland gesaneerd te worden. Hiervoor dient een Plan van aanpak opgesteld te worden.

Asbest in grond asfaltverharding/wasplaats gemeentewerf/brandweerkazerne

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bovengrond van de gaten 4003 en 4020 asbesthoudende materialen (vlakke plaat) waargenomen. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat in de gaten 4001, 4002 en 4021 zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond. Het totale gehalte (gewogen) asbest in de bodemlaag van 0,04 tot 0,3 m-mv ter plaatse van gat 4003 bedraagt circa 127 mg/kg ds gewogen. Het totale gehalte (gewogen) asbest in de bodemlaag van 0,18 tot 0,3 m-mv ter plaatse van gat 4020 bedraagt circa 85 mg/kg ds gewogen.

Gat 4003 valt binnen de contour van de sterke PAK-verontreiniging. Afhankelijk van de exacte situering van de grens Industrie/Wonen van deze PAK verontreiniging valt Gat 4020 mogelijk binnen de contour 'Industrie' voor PAK. Er van uitgaande dat er teruggesaneerd dient te worden tot Wonen, zal derhalve gat 4020 ook gesaneerd worden.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen, bekende resultaten en het feit dat een groot deel van de grond onder de asfalt/betonplaat ten behoeve van de sanering op PAK toch al verwijderd dient te worden lijkt het ons niet zinvol een nader onderzoek asbest uit te voeren. Dit wordt gesterkt door het feit dat asbest heterogeen verspreid in de bodem voorkomt.

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging welke ten behoeve van de herinrichting gesaneerd dient te worden. Hiervoor dient een BUS-melding verricht te worden of een saneringsplan opgesteld te worden welke ter goedkeuring bij het bevoegd gezag ingediend dient te worden.

Asbest in grond/puin zuidoosthoek gemeentewerf/brandweerkazerne

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat ter plaatse van één van de gaten een gehalte asbest van 15,75 mg/kg ds (gewogen) is aangetoond. De overige gaten bevatten geen asbest. Het gemiddelde gehalte valt ruim onder de norm voor nader onderzoek en de Interventiewaarde. Op basis van onderhavig onderzoek is geen nader onderzoek noodzakelijk.

PFAS

Over het algemeen zijn geen verhoogde gehalten PFAS boven de achtergrondwaarde aangetoond. Uitzondering hierop zijn de bovengrond van boring 1013 welke ter plaatse van de Schoolstraat is gesitueerd. Deze grond is op basis van het gehalte PFOS (som) Niet toepasbaar. Het gehalte is dermate laag (5,4 µg/kg ds) dat het Indicatie Niveau voor Ernstige Verontreiniging (INEV) van 110 µg/kg ds niet wordt overschreden. Ook wordt de 75% SRCarbo niet overschreden waardoor er conform CROW 400 tijdens de uitvoering geen voorlopige veiligheidsklasse van toepassing is.

Ter plaatse van de locatie gemeentewerf/brandweerkazerne zijn plaatselijk verhoogde gehalten PFOS (som) waargenomen welke in de bodemkwaliteitsklasse Wonen vallen. De bovengrond

van de boringen 3001, 2007 en 4021 is op basis van de gehalten PFOS (som) Niet toepasbaar. De INEV wordt niet overschreden en er is geen voorlopige veiligheidsklasse van toepassing.

Minerale olie A02, voormalige ondergrondse tanks

Tijdens eerder uitgevoerd onderzoek is vastgesteld dat, als gevolg van de aanwezigheid van de voormalige ondergrondse brandstoftanks (nabij boring A02), circa 90 m³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie.

Op basis van de resultaten van tijdens onderhavig onderzoek geplaatste boringen 2006 en 2007 lijkt de verontreiniging kleiner van omvang. Op basis van de recente resultaten van boring 6001, 2006 en 2007, de zintuiglijke waarnemingen van boring 4006 en de resultaten van de eerder geplaatste boringen A101, A01, A100, A104, A103 wordt verwacht dat de sterke verontreiniging zich over een oppervlakte van circa 13 m² en een dikte van circa 1,5 meter bevindt. Derhalve lijkt op basis van de recente resultaten circa 20 m³ grond sterk verontreinigd met minerale olie. Op basis hiervan is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en kan volstaan worden met het opstellen van een plan van Aanpak.

9.3 Aanbevelingen

In onderstaande tabel zijn de, op basis van de uitgevoerde onderzoeken, naar voren gekomen verontreinigingen weergegeven welke ten behoeve van de herontwikkeling gesaneerd dienen te worden. Tevens zijn de vervolgacties weergegeven.

| Terreindeel | Aandachtspunten | Vervolgactie |
|--|--|--|
| B: Postkantoor, bibliotheek, parkeerplaats en plantsoen | | |
| Parkeerplaats | Tijdens voorgaand onderzoek zijn ter plaatse van het parkeerterrein twee spots sterk met minerale olie verontreinigde grond aanwezig. De spot sterk verontreinigde grond ter plaatse van boring B1-08 heeft naar verwachting een omvang van maximaal circa 11 m ³ . De spot sterk verontreinigde grond ter plaatse van boring 108 heeft naar verwachting een omvang van maximaal circa 9 m ³ . | Bij herontwikkeling opstellen Plan van Aanpak t.b.v. bodemsanering minerale olie |
| C: Gemeentewerf/brandweerkazerne | | |
| Voormalige ondergrondse brandstoftanks | Uit voorgaand onderzoek blijkt dat circa 90 m ³ grond sterk verontreinigd is met minerale olie. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt verwacht dat circa 20 m ³ grond sterk verontreinigd met minerale olie. Op basis hiervan is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en kan volstaan worden met het opstellen van een Plan van Aanpak. | Bij herontwikkeling opstellen Plan van Aanpak t.b.v. bodemsanering |
| Asfaltverharding+wasplaats | Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat circa 55 m ³ grond sterk verontreinigd is met PAK waardoor sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. | Bij herontwikkeling BUS-melding/saneringsplan t.b.v. bodemsanering |

| Terreindeel | Aandachtspunten | Vervolgactie |
|----------------------|--|--|
| | Ter plaatse is tevens een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest aanwezig. De omvang is onbekend. | Formeel nader onderzoek. Gezien de zintuiglijke waarnemingen, bekende resultaten en het feit dat een groot deel van de grond onder de asfalt/betonplaat ten behoeve van de sanering op PAK toch al verwijderd dient te worden lijkt het ons niet zinvol een nader onderzoek asbest uit te voeren. Dit wordt gesterkt door het feit dat asbest heterogeen verspreid in de bodem voorkomt. Bij herontwikkeling BUS-melding/saneringsplan t.b.v. bodemsanering |
| | Ter plaatse van de asfaltverharding is tevens circa 17 m ³ grond sterk verontreinigd met minerale olie. | Bij herontwikkeling opstellen Plan van Aanpak t.b.v. bodemsanering. Valt echter binnen contour terugsaneerwaarde voor PAK. Aanbevolen wordt dit te combineren met de BUS-melding/saneringsplan voor de PAK-verontreiniging. |
| Zuidoostkant locatie | Ter plaatse van de zuidoostkant van de locatie is circa 3 m ³ grond matig verontreinigd met zink. | Bij herontwikkeling opstellen PvA t.b.v. bodemsanering |
| | Tijdens eerder onderzoek is vastgesteld dat de bovengrond sterk verontreinigd met arseen, chroom en koper (6 m ³). | Bij herontwikkeling opstellen PvA t.b.v. bodemsanering |

De aangetoonde verontreinigingen op de onderzoekslocatie dienen, onder milieukundige begeleiding, gesaneerd worden. Hiervoor is toestemming noodzakelijk van het bevoegd gezag.

Tevens dient opgemerkt te worden dat naast de bovengenoemde te saneren matig tot sterke verontreinigingen plaatselijk verhoogde gehalten PFAS en/of minerale olie aanwezig zijn welke in de bodemkwaliteitsklasse Niet toepasbaar vallen. Op basis van de gemeten gehalten is geen sanering noodzakelijk. Wel dient rekening te worden gehouden met het feit dat deze grond bij afvoer, naar een erkend verwerker afgevoerd dient te worden.

Bijlagen



Bijlage 1

Situatietekeningen

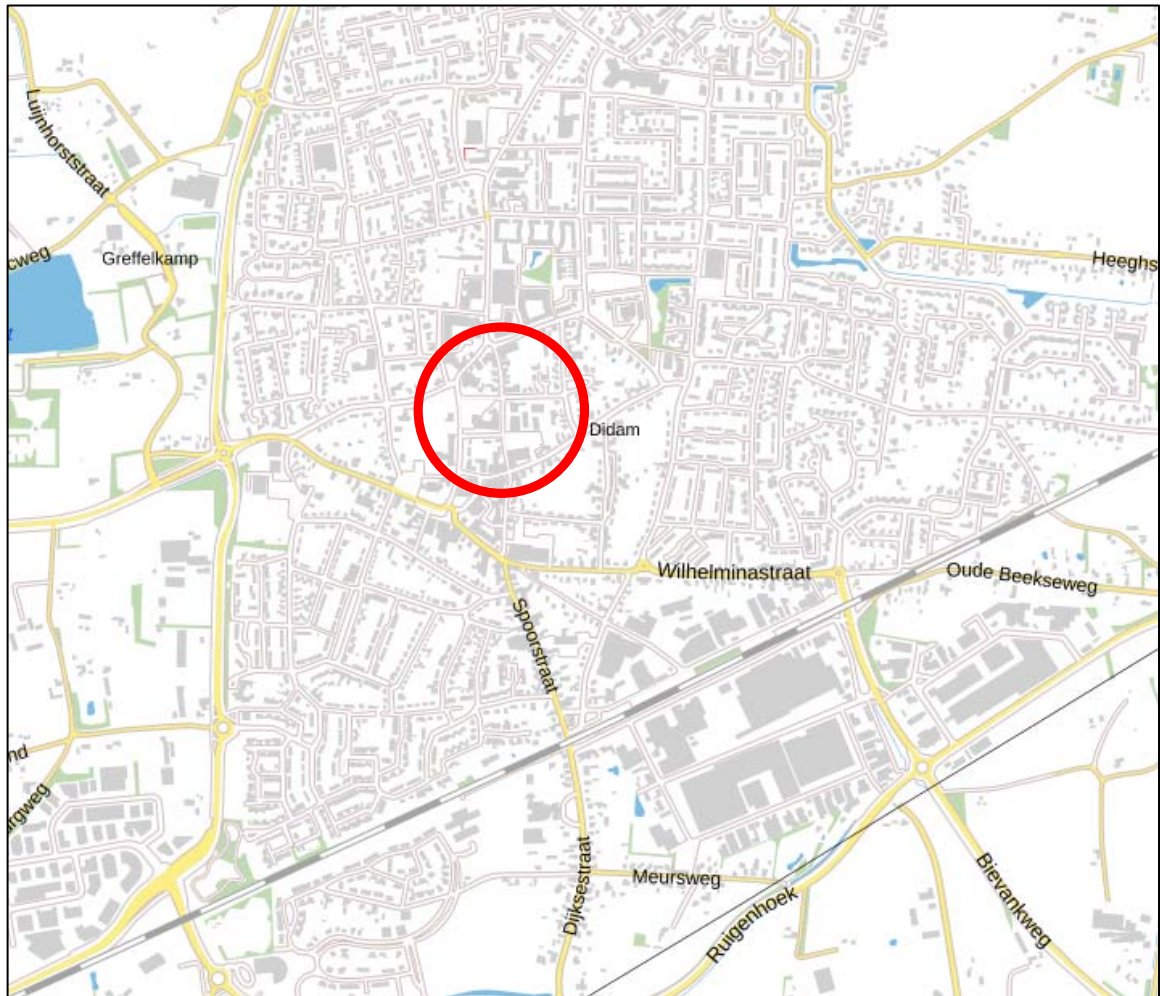


Bijlage 1.1


Topografische ligging



Regionale Ligging



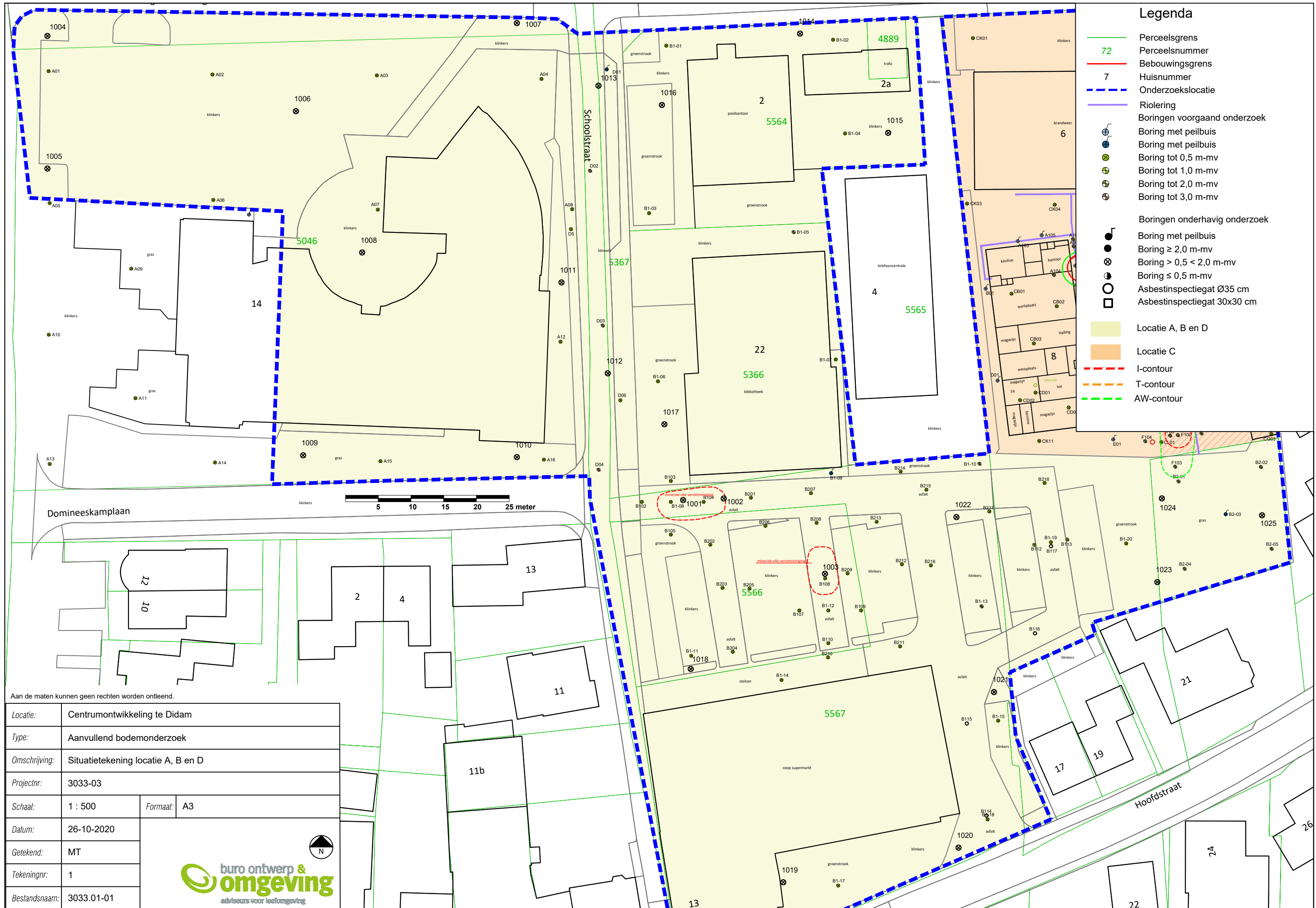
Bron: <https://www.pdok.nl/viewer/>

 Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

Bijlage 1.2

Situatietekening





Legenda

- Perceelsgrens
- 72 Perceelsnummer
- Bebouwingsgrens
- 7 Huisnummer
- - - Onderzoekslocatie
- Riolering
- Boringen voorgaand onderzoek
- ⊕ Boring met peilbuis
- ⊗ Boring met peilbuis
- ⊕ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 1,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 3,0 m-mv
- Boringen onderhavig onderzoek
- Boring met peilbuis
- ⊗ Boring ≥ 2,0 m-mv
- ⊗ Boring > 0,5 < 2,0 m-mv
- ⊗ Boring ≤ 0,5 m-mv
- Asbestinspectiegat Ø35 cm
- Asbestinspectiegat 30x30 cm
- Locatie A, B en D
- Locatie C
- I-contour
- T-contour
- AW-contour

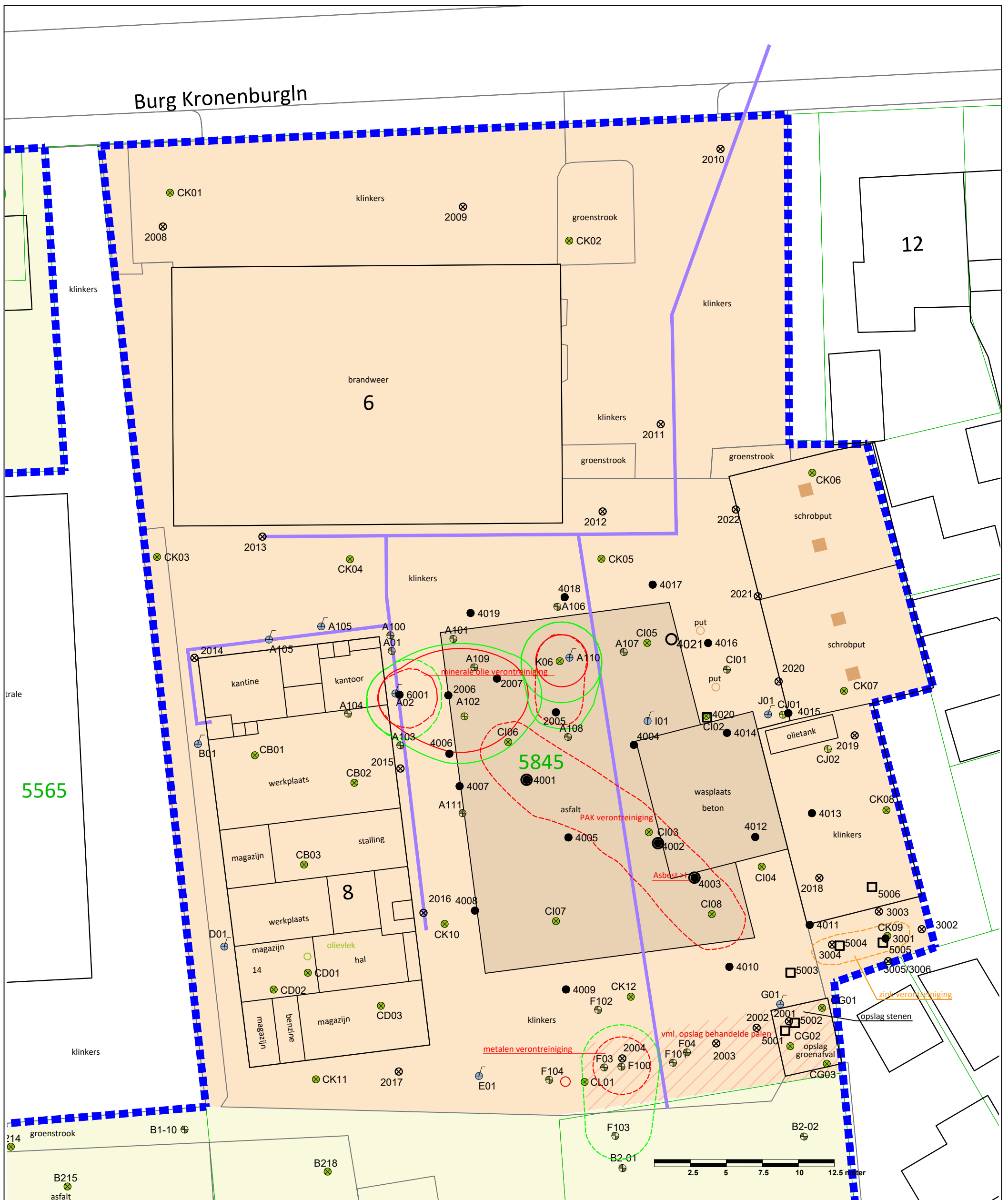


Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

| | | |
|---------------|------------------------------------|-------------|
| Locatie: | Centrumontwikkeling te Didam | |
| Type: | Aanvullend bodemonderzoek | |
| Omschrijving: | Situatietekening locatie A, B en D | |
| Projectnr: | 3033-03 | |
| Schaal: | 1 : 500 | Formaat: A3 |
| Datum: | 26-10-2020 | |
| Getekend: | MT | |
| Tekeningnr: | 1 | |
| Bestandsnaam: | 3033.01-01 | |



Burg Kronenburgln



5565

5845

12

6

8

14

18

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Legenda

- Perceelsgrens
- 72 Perceelsgrens
- 7 Huisnummer
- - - Onderzoeklocatie
- Riolering
- Locatie A, B en D
- Locatie C
- - - I-contour
- - - T-contour
- - - AW-contour
- I-contour obv onderzoeken 2007, gewijzigd 2020
- AW-contour obv onderzoeken 2007, gewijzigd 2020
- ⊕ Boringen voorgaand onderzoek
- ⊕ Boring met peilbuis
- ⊕ Boring met peilbuis
- ⊕ Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 1,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 3,0 m-mv
- Boringen onderhavig onderzoek
- Boring met peilbuis
- Boring ≥ 2,0 m-mv
- ⊗ Boring > 0,5 < 2,0 m-mv
- Boring ≤ 0,5 m-mv
- Asbestinspectiegat Ø35 cm
- Asbestinspectiegat 30x30 cm

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

| | | |
|---------------|--|-------------|
| Locatie: | Centrumontwikkeling te Didam | |
| Type: | Verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek | |
| Omschrijving: | Situatietekening deellocatie C | |
| Projectnr: | 3033.01 | |
| Schaal: | 1 : 250 | Formaat: A3 |
| Datum: | 26-10-2020 | |
| Getekend: | MT | |
| Tekeningnr: | 2 | |
| Bestandsnaam: | 3033.01 | |

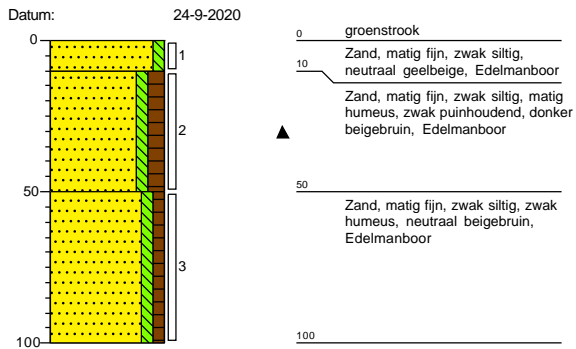


Bijlage 2

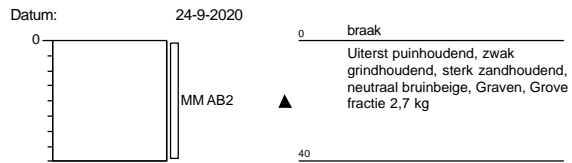
Boorprofielen en legenda



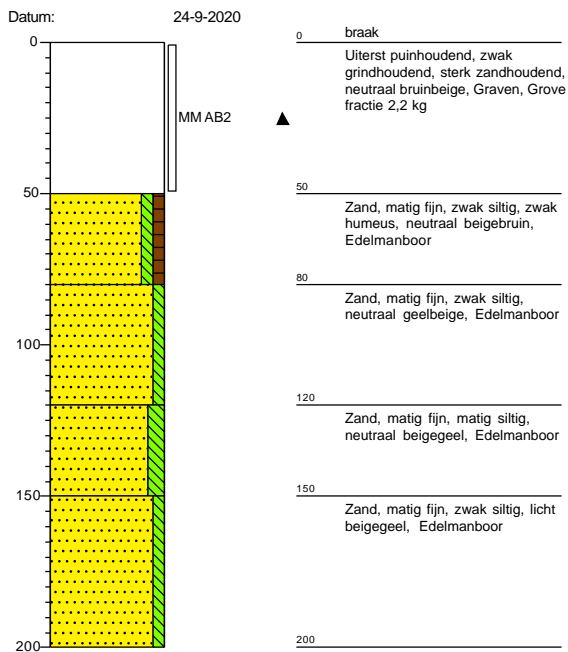
Boring: 3006



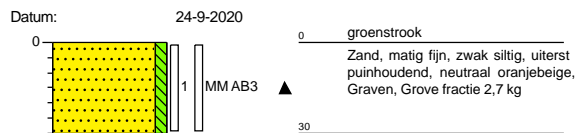
Boring: 5001



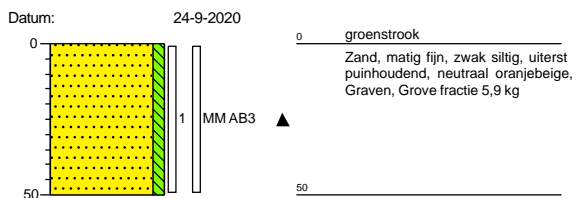
Boring: 5002



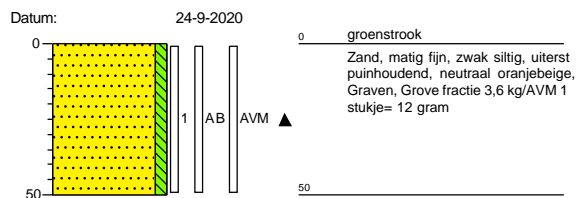
Boring: 5003



Boring: 5004

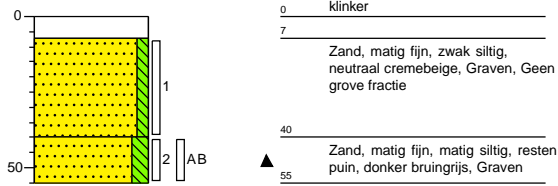


Boring: 5005



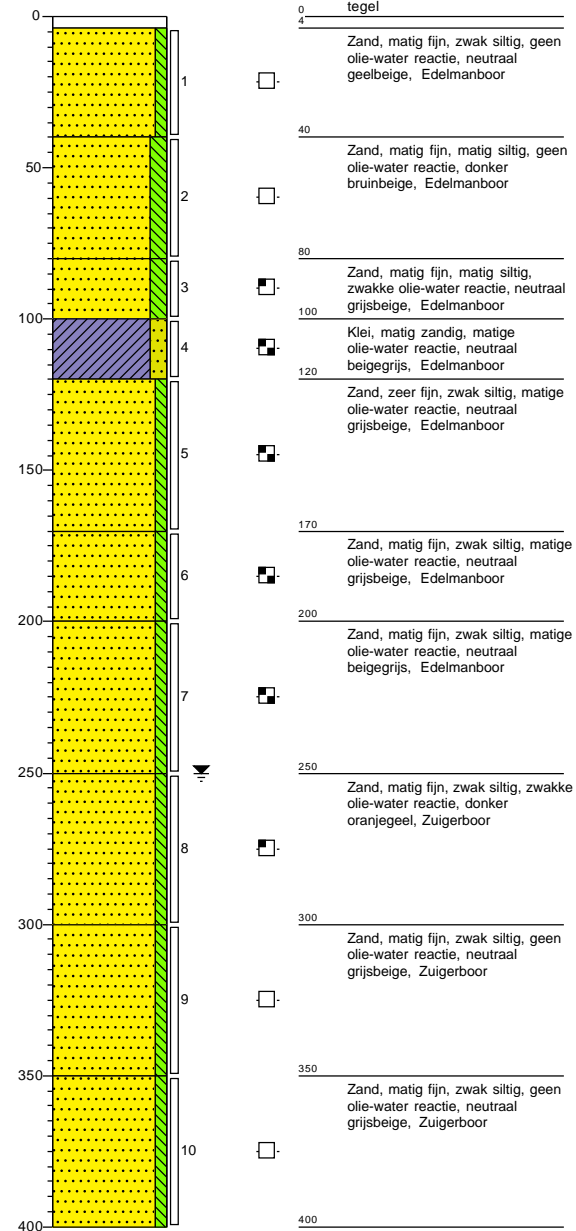
Boring: 5006

Datum: 24-9-2020



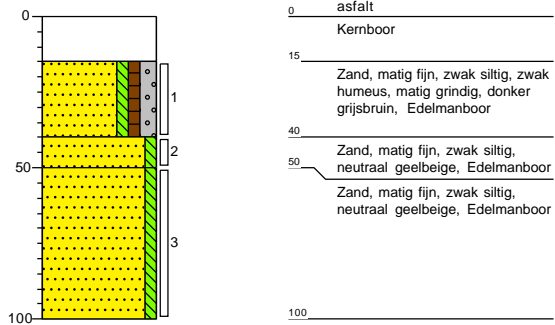
Boring: 6001

Datum: 24-9-2020



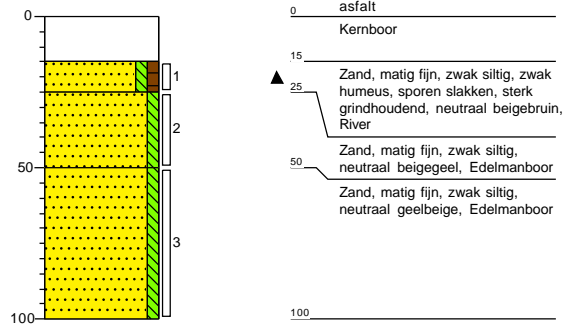
Boring: 1001

Datum: 15-7-2020



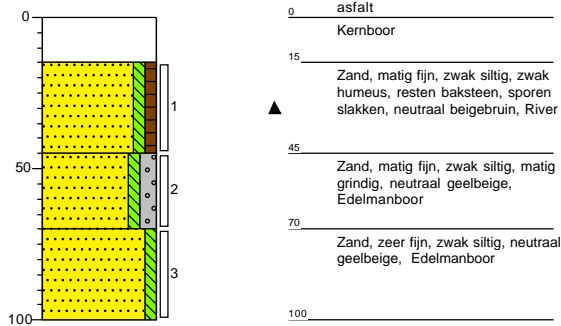
Boring: 1002

Datum: 15-7-2020



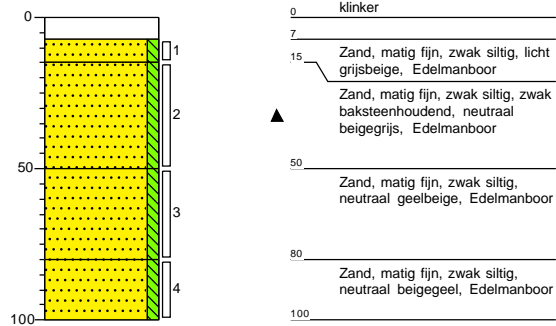
Boring: 1003

Datum: 15-7-2020



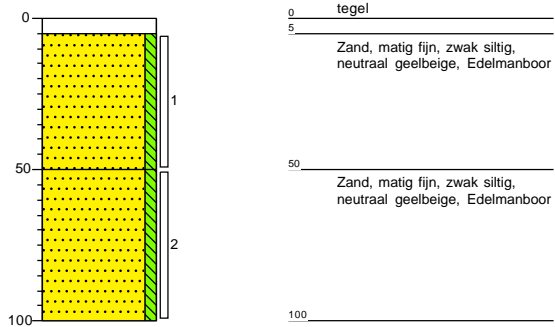
Boring: 1004

Datum: 14-7-2020



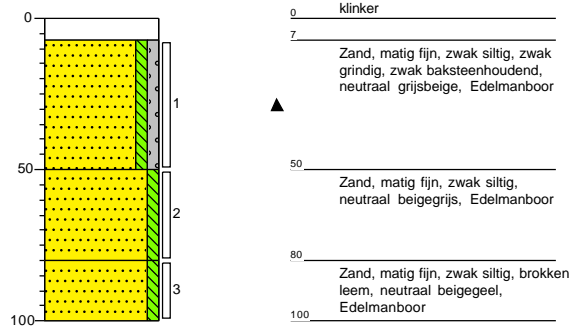
Boring: 1005

Datum: 14-7-2020



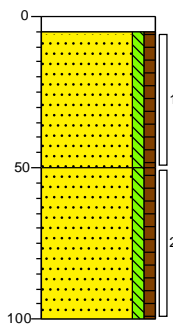
Boring: 1006

Datum: 14-7-2020



Boring: 1007

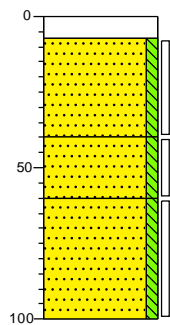
Datum: 14-7-2020



0 tegel
5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 1008

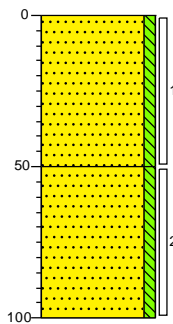
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beige grijs, Edelmanboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1009

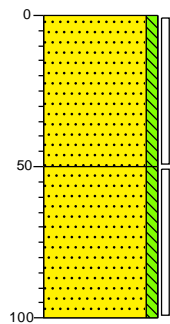
Datum: 14-7-2020



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
▲
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1010

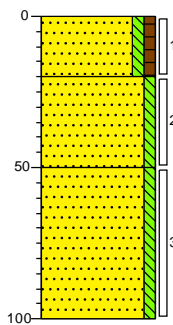
Datum: 14-7-2020



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1011

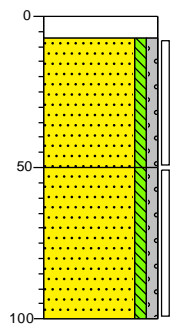
Datum: 14-7-2020



0 groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
20
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1012

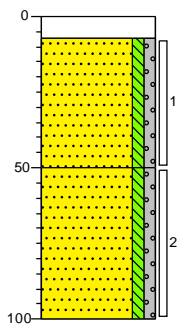
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
▲
100

Boring: 1013

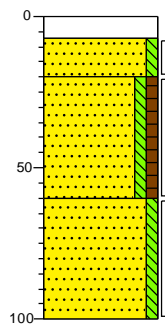
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1014

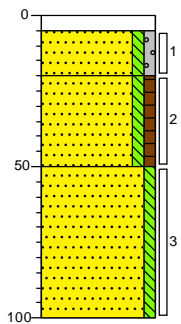
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7 Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
60 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
100

Boring: 1015

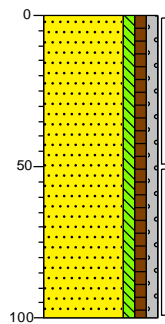
Datum: 14-7-2020



0 tegel
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geelblauw, Edelmanboor
100

Boring: 1016

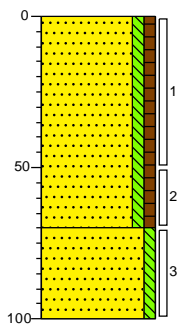
Datum: 14-7-2020



0 groenstrook
3 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100

Boring: 1017

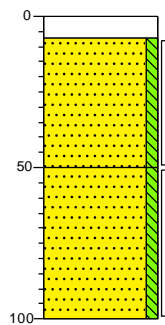
Datum: 14-7-2020



0 groenstrook
3 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1018

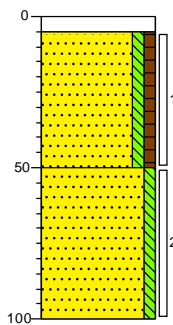
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1019

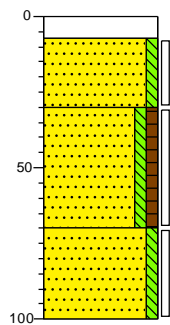
Datum: 14-7-2020



0 strooisel
5
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
▲
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1020

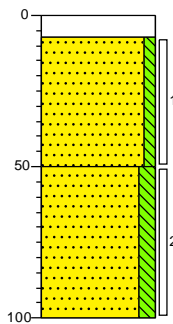
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
▲
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 1021

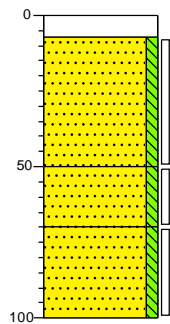
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1022

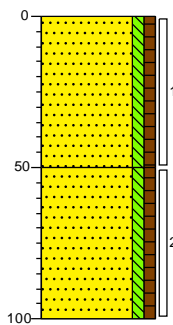
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
▲
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal beige-grijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: 1023

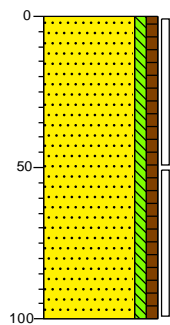
Datum: 14-7-2020



0 gras
▲
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

Boring: 1024

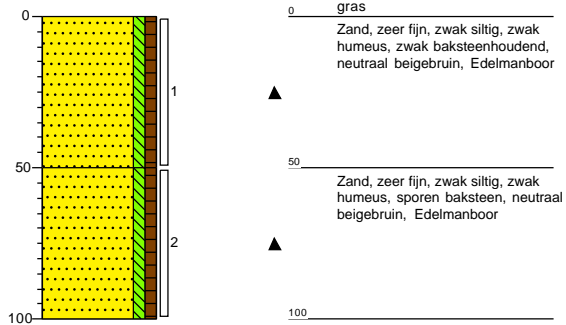
Datum: 14-7-2020



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100

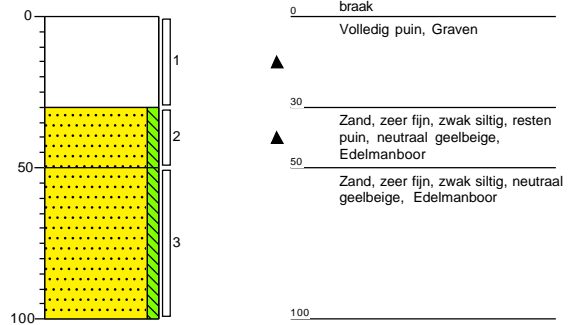
Boring: 1025

Datum: 14-7-2020



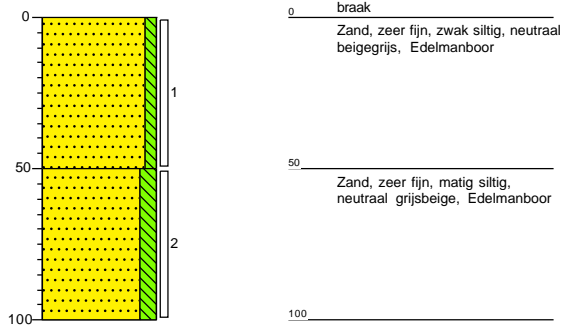
Boring: 2001

Datum: 16-7-2020



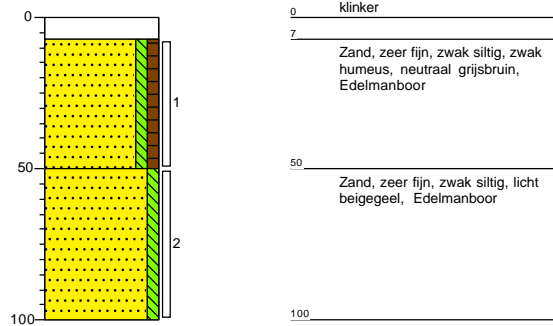
Boring: 2002

Datum: 16-7-2020



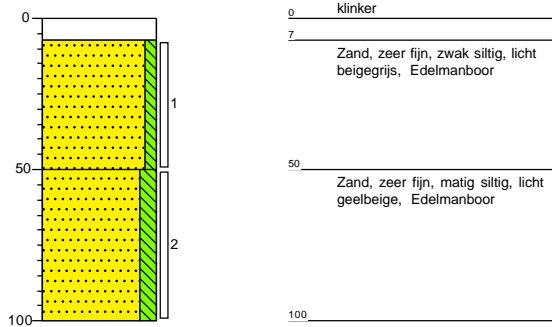
Boring: 2003

Datum: 16-7-2020



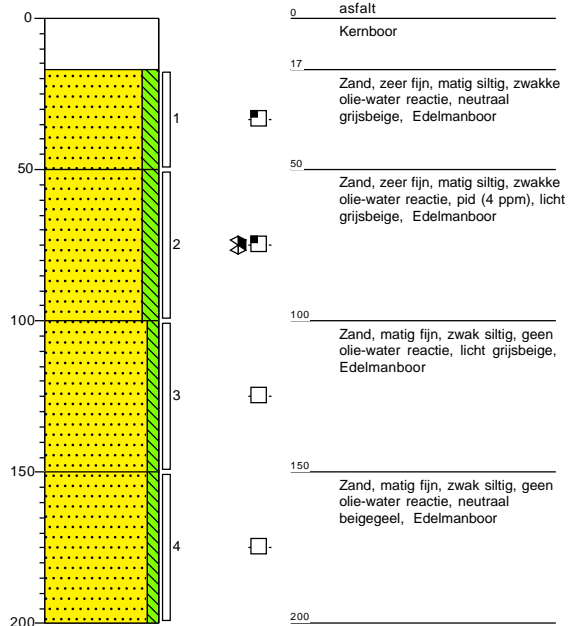
Boring: 2004

Datum: 16-7-2020

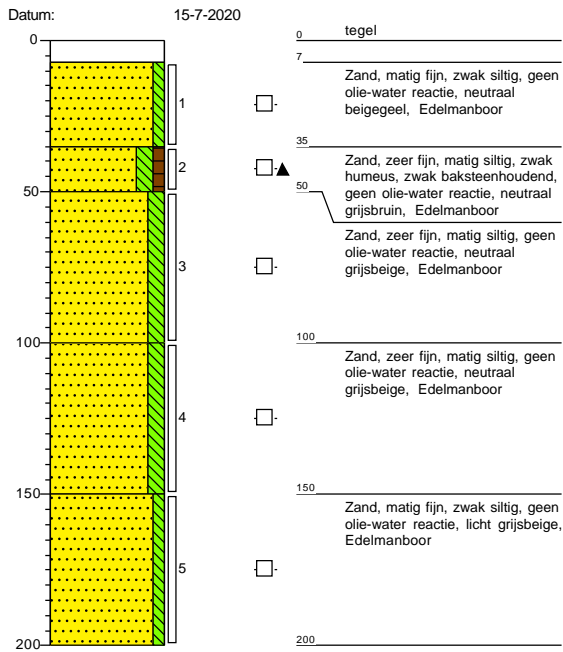


Boring: 2005

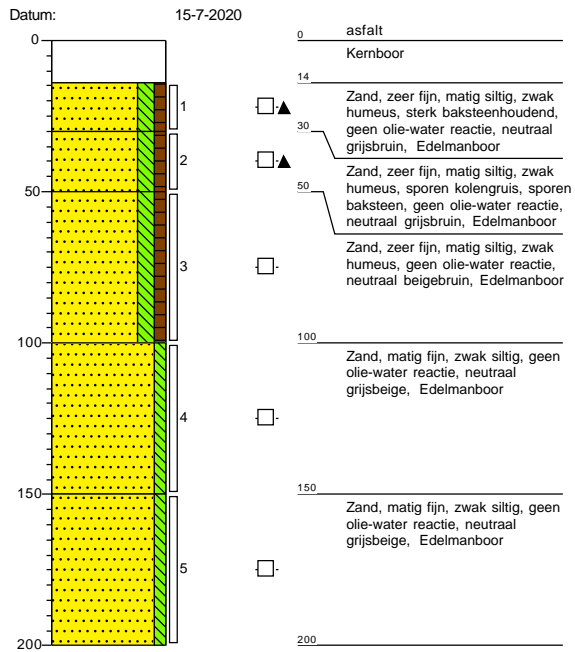
Datum: 15-7-2020



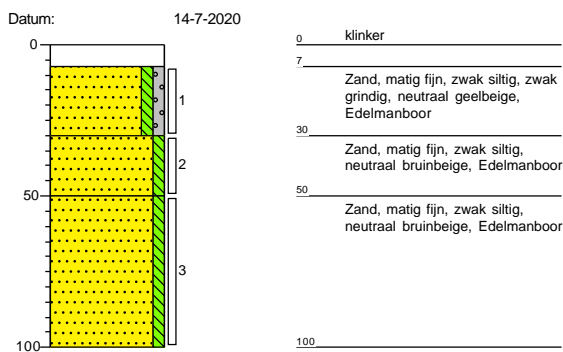
Boring: 2006



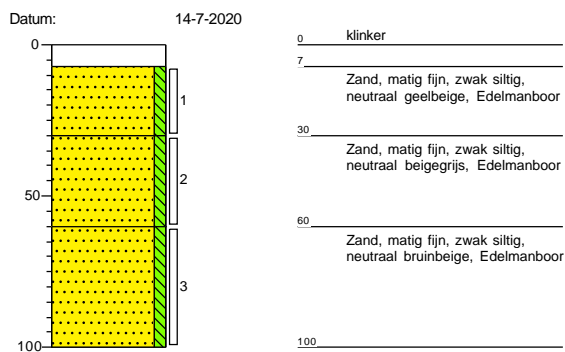
Boring: 2007



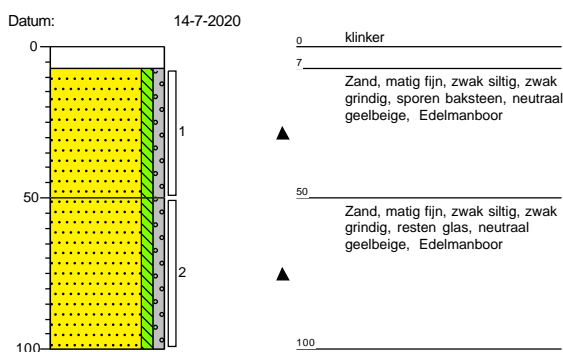
Boring: 2008



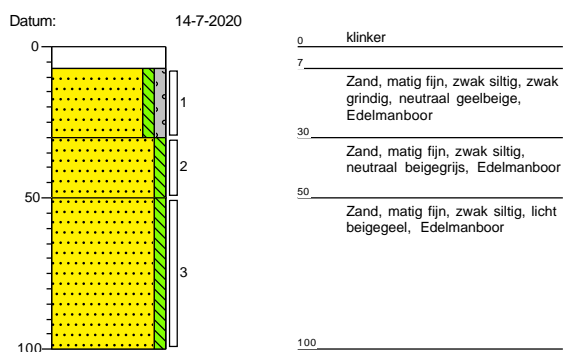
Boring: 2009



Boring: 2010

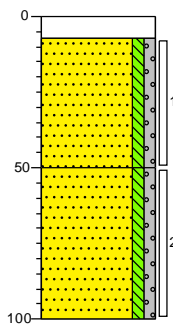


Boring: 2011



Boring: 2012

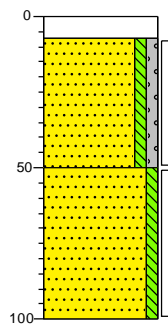
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken leem, neutraal geelbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken leem, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 2013

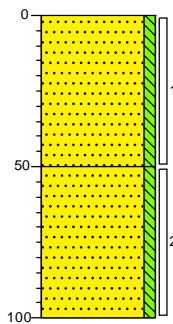
Datum: 14-7-2020



0 klinker
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken leem, neutraal geelbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken leem, neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Boring: 2014

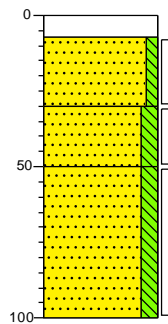
Datum: 14-7-2020



0 groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
100

Boring: 2015

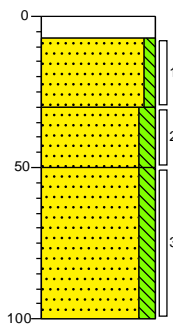
Datum: 14-7-2020



0 tegel
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 2016

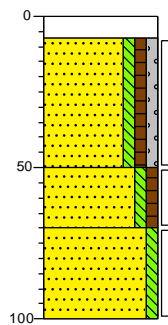
Datum: 14-7-2020



0 tegel
7
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100

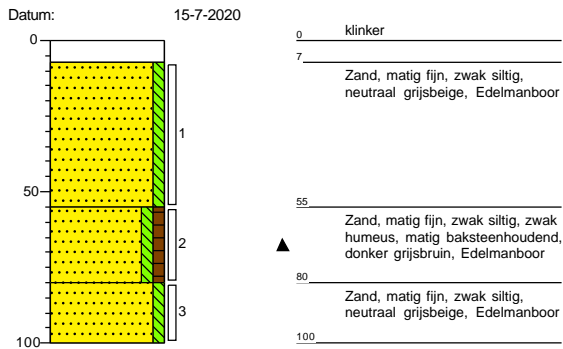
Boring: 2017

Datum: 15-7-2020

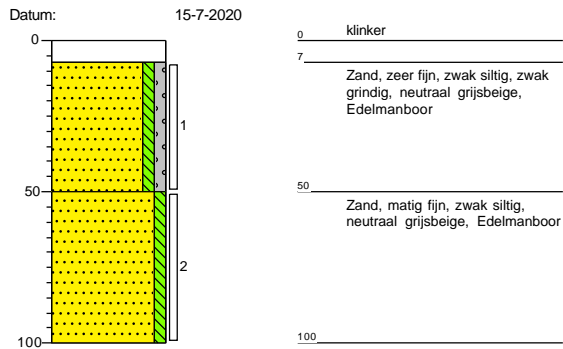


0 klinker
7
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
100

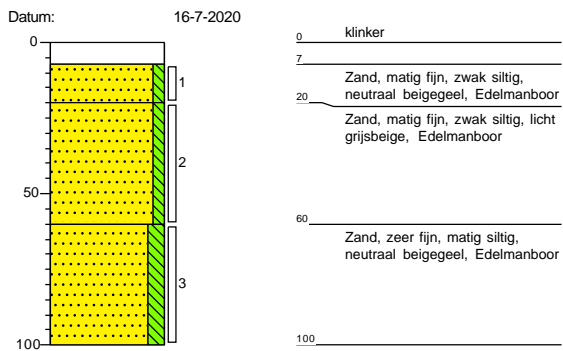
Boring: 2018



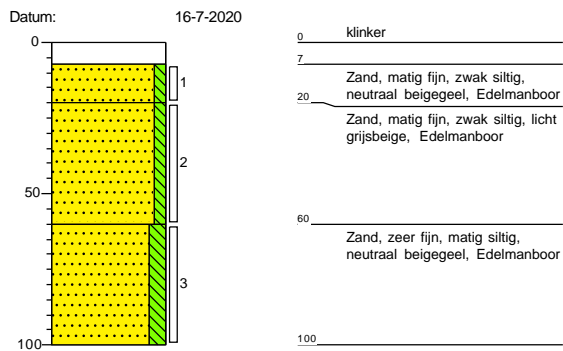
Boring: 2019



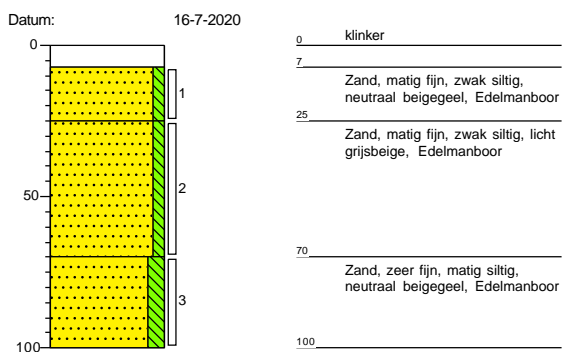
Boring: 2020



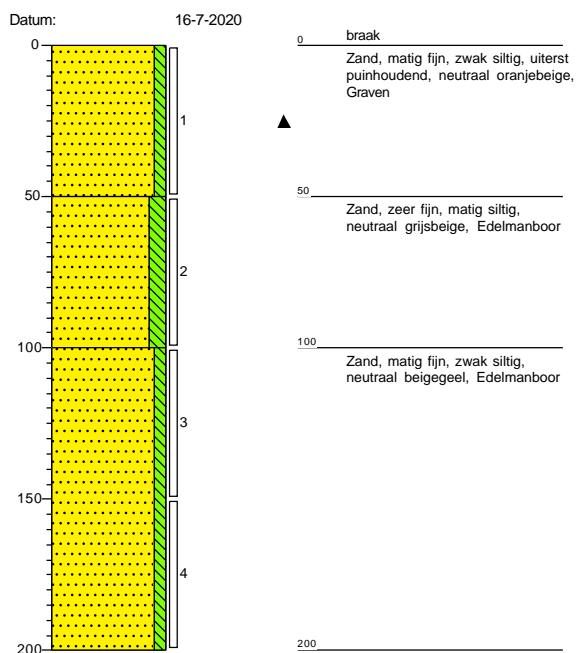
Boring: 2021



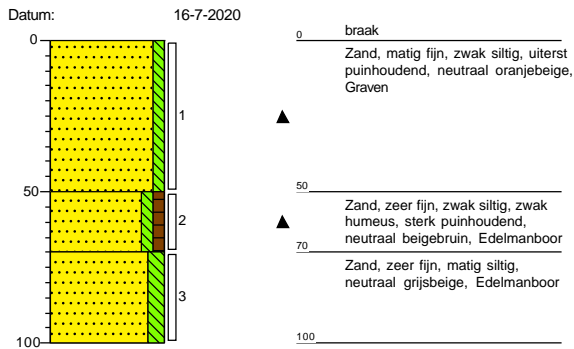
Boring: 2022



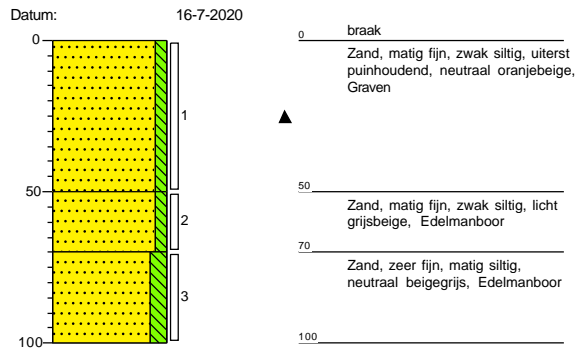
Boring: 3001



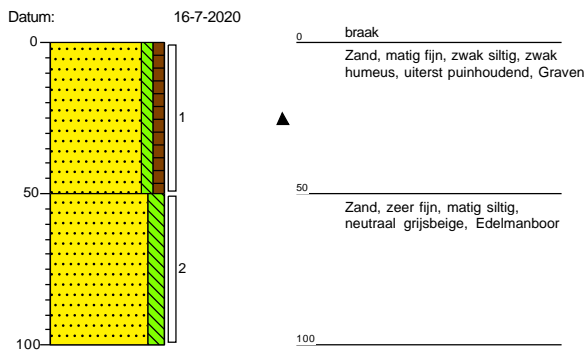
Boring: 3002



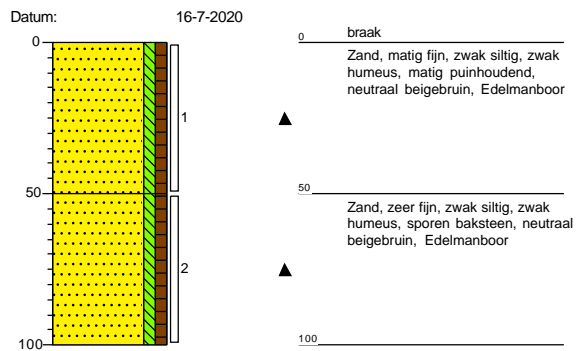
Boring: 3003



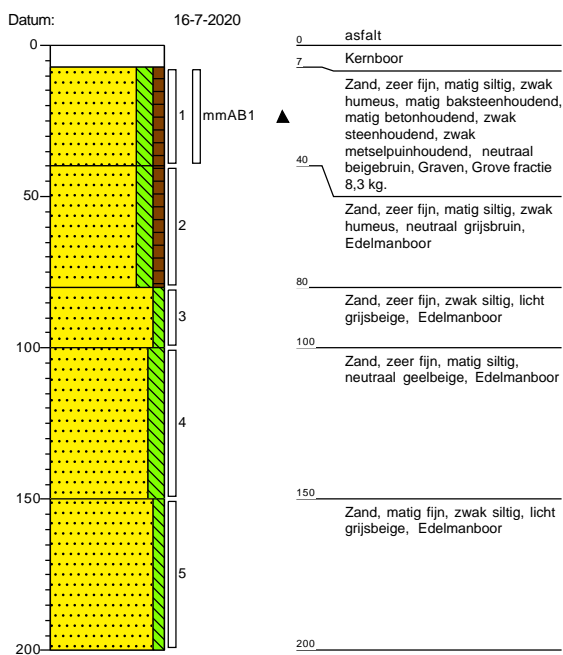
Boring: 3004



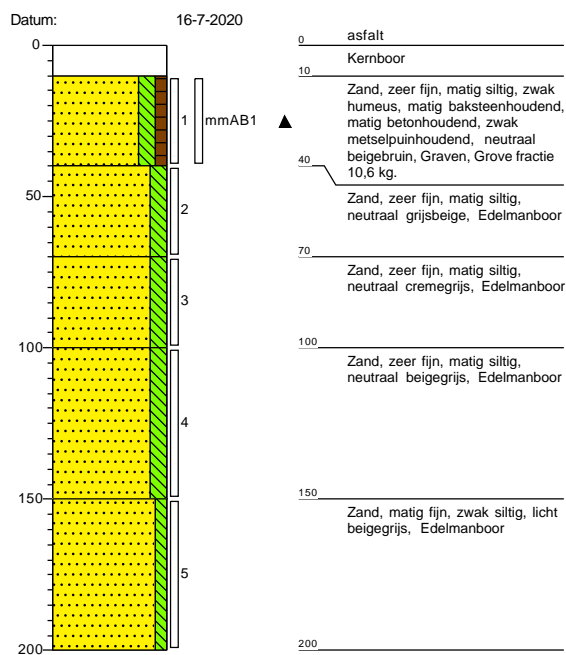
Boring: 3005



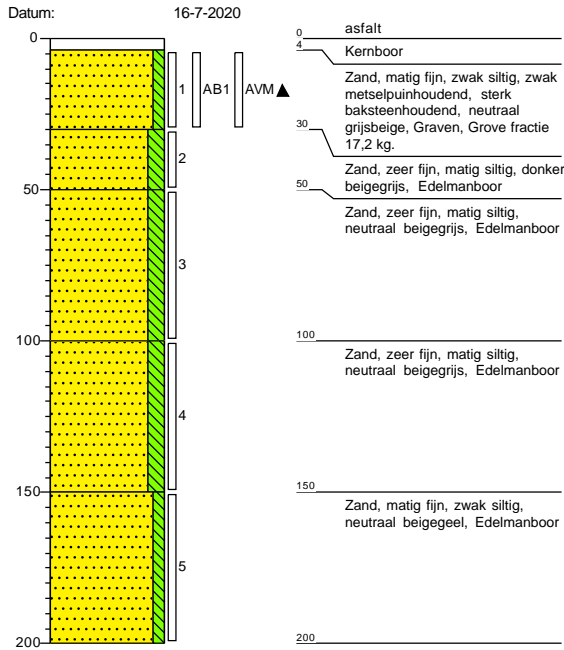
Boring: 4001



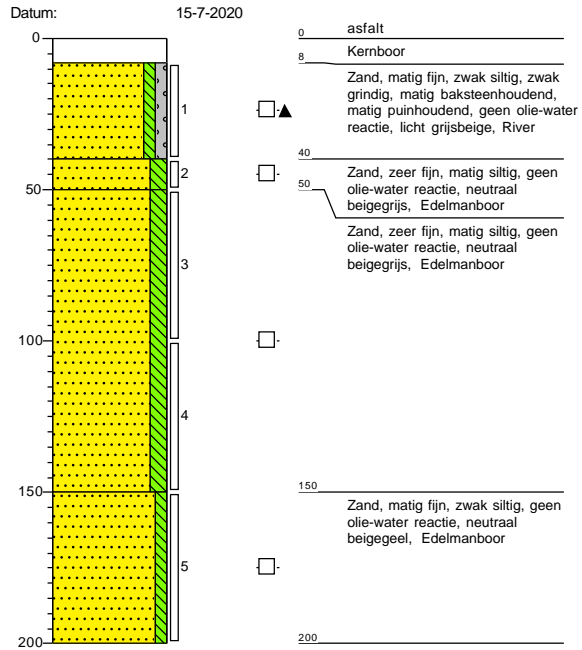
Boring: 4002



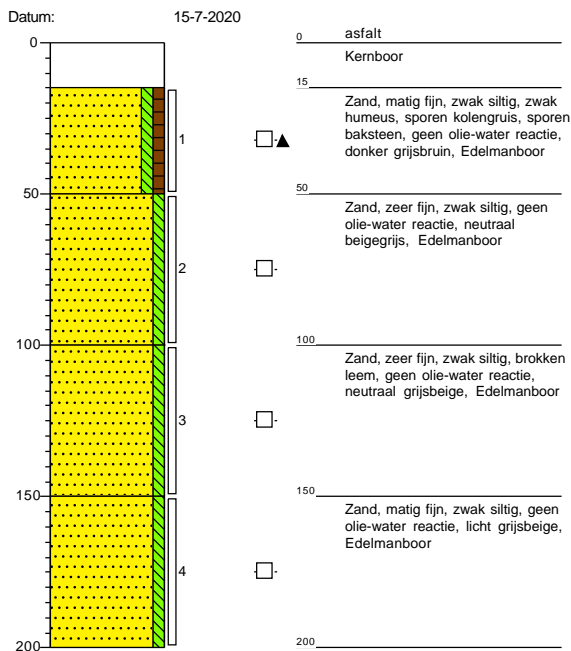
Boring: 4003



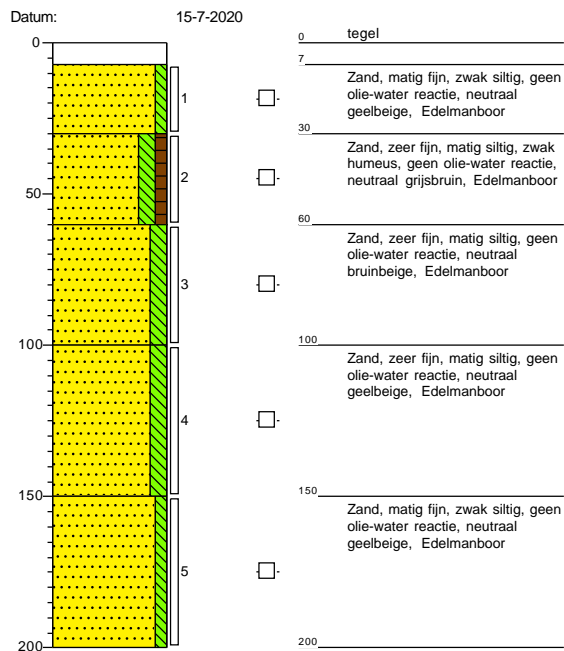
Boring: 4004



Boring: 4005

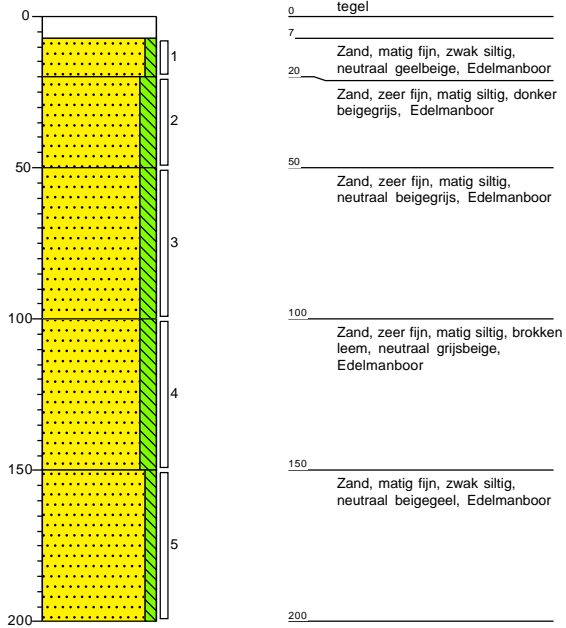


Boring: 4006



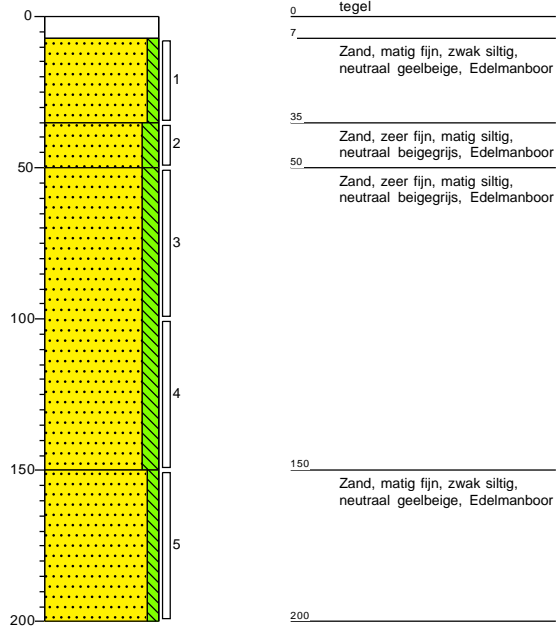
Boring: 4007

Datum: 15-7-2020



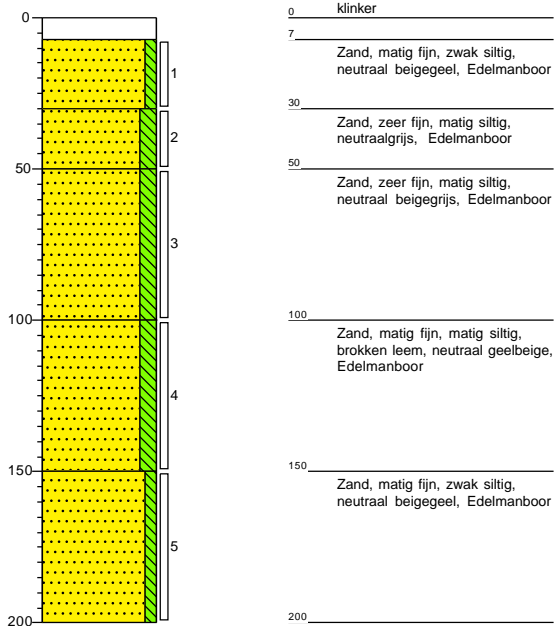
Boring: 4008

Datum: 15-7-2020



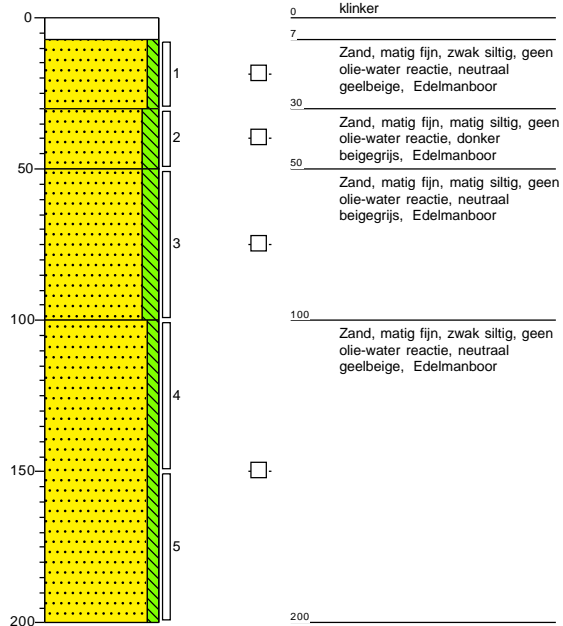
Boring: 4009

Datum: 15-7-2020



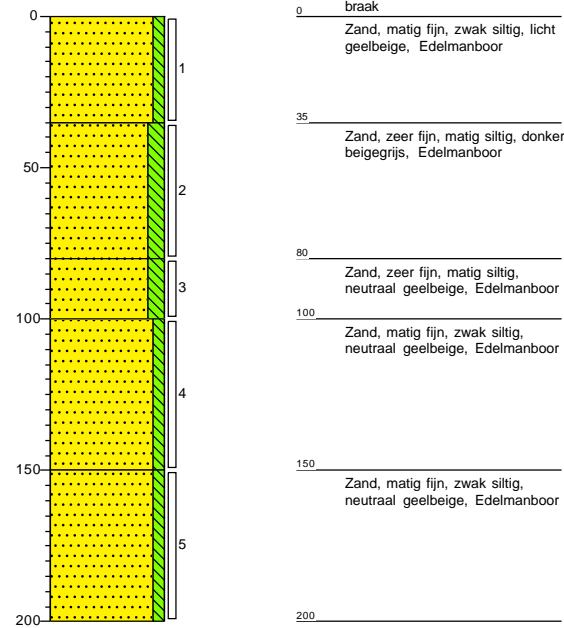
Boring: 4010

Datum: 15-7-2020



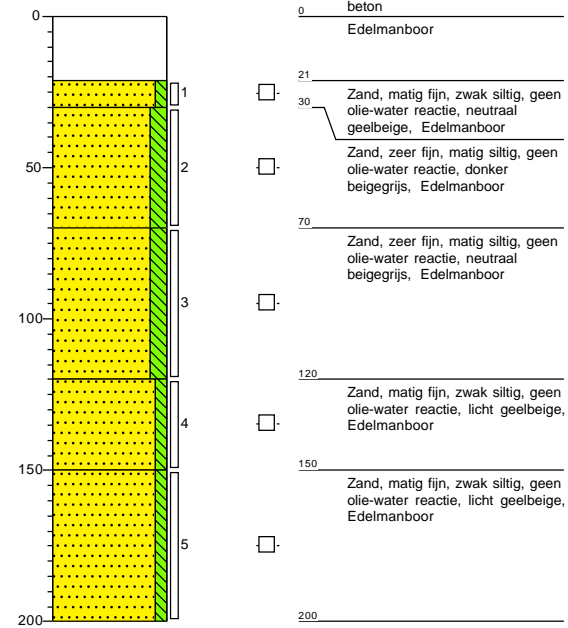
Boring: 4011

Datum: 15-7-2020



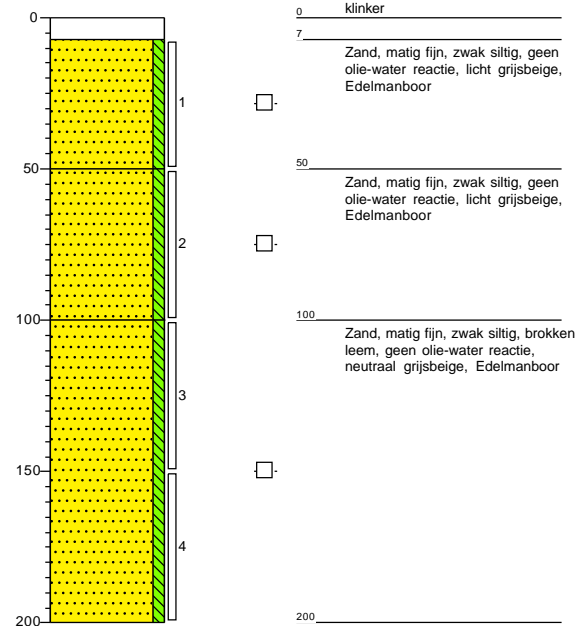
Boring: 4012

Datum: 15-7-2020



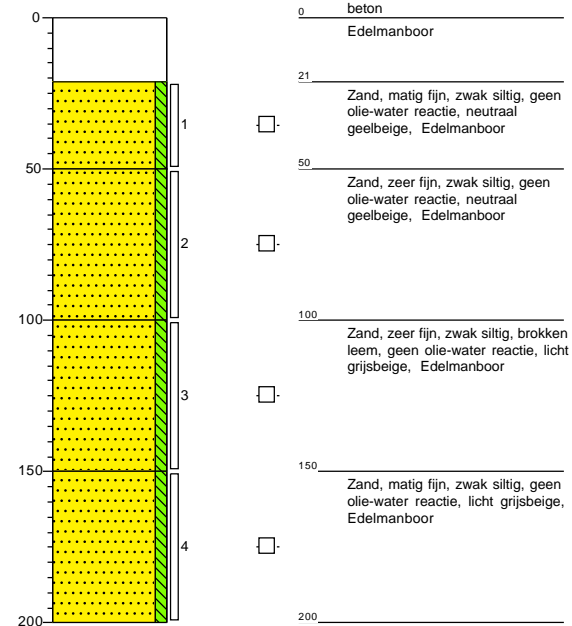
Boring: 4013

Datum: 15-7-2020

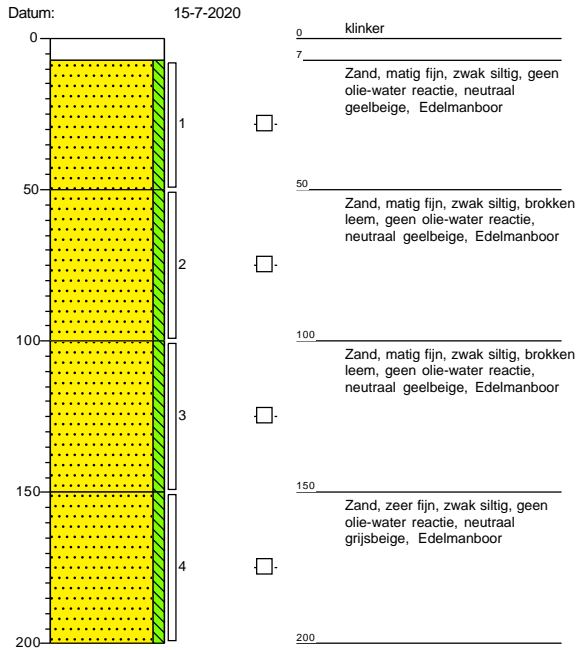


Boring: 4014

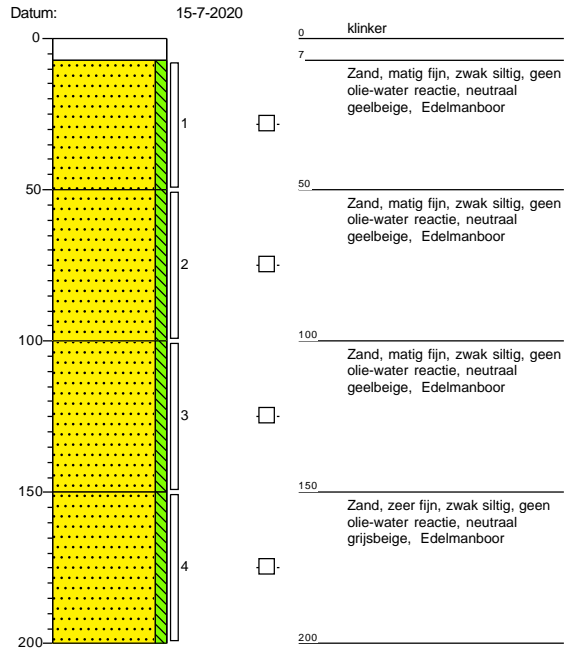
Datum: 15-7-2020



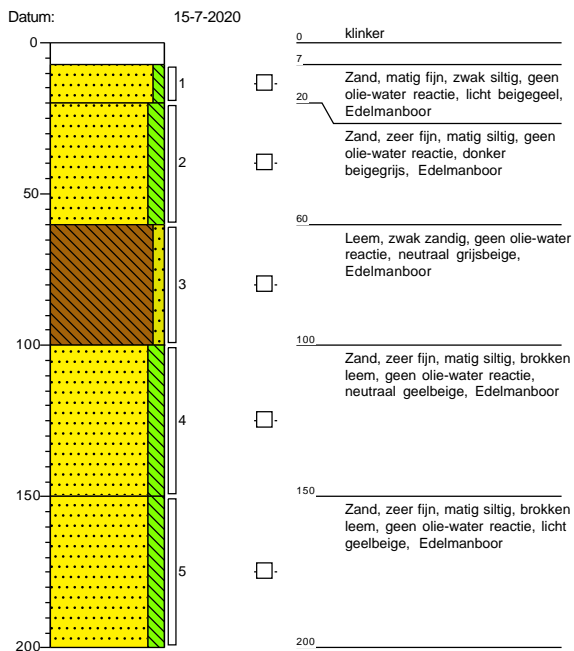
Boring: 4015



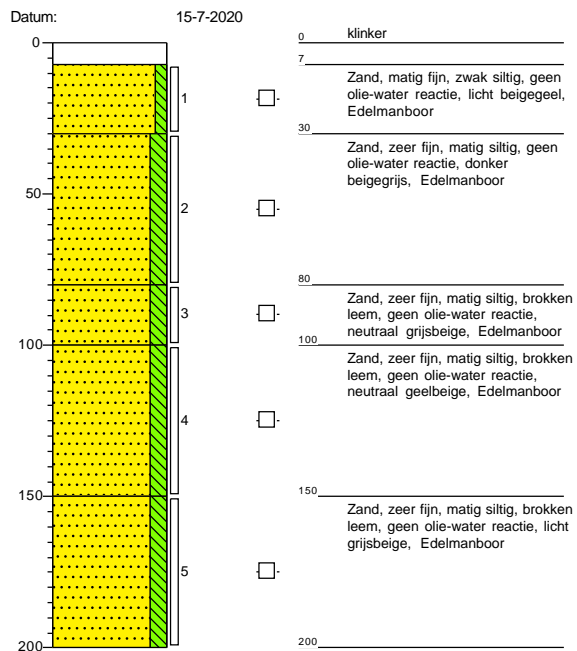
Boring: 4016



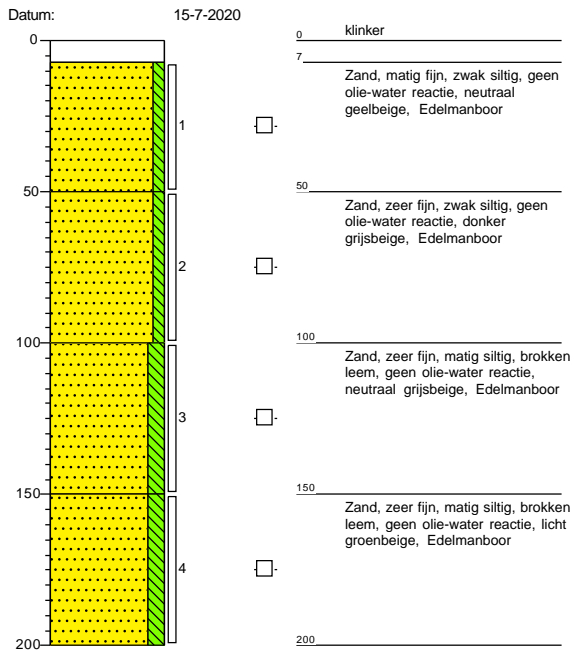
Boring: 4017



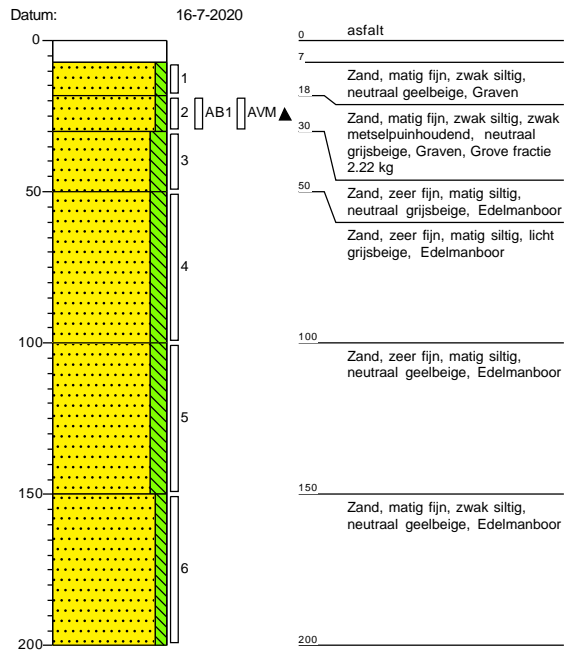
Boring: 4018



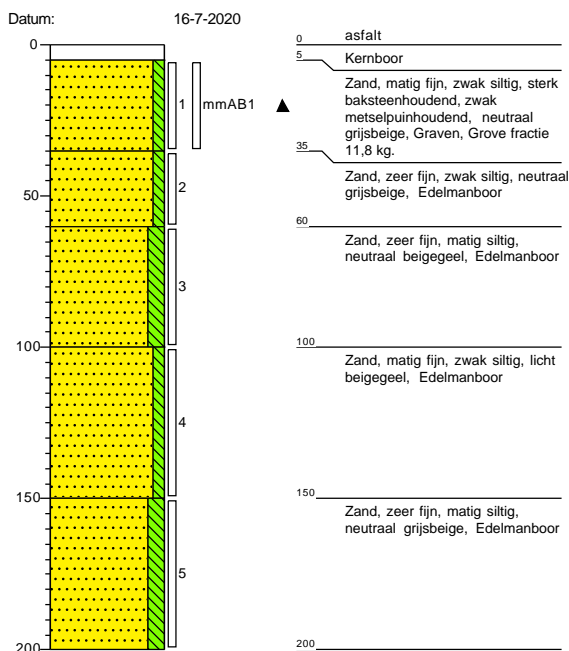
Boring: 4019



Boring: 4020



Boring: 4021



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

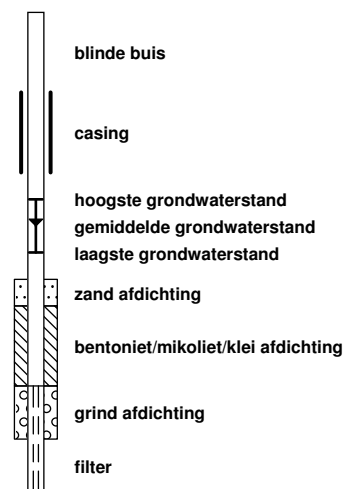
zand

| | |
|--|----------------------|
| | Zand, kleiig |
| | Zand, zwak siltig |
| | Zand, matig siltig |
| | Zand, sterk siltig |
| | Zand, uiterst siltig |

veen

| | |
|--|--------------------|
| | Veen, mineraalarm |
| | Veen, zwak kleiig |
| | Veen, sterk kleiig |
| | Veen, zwak zandig |
| | Veen, sterk zandig |

peilbuis



klei

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

leem

| | |
|--|--------------------|
| | Leem, zwak zandig |
| | Leem, sterk zandig |

overige toevoegingen

| | |
|--|---------------|
| | zwak humeus |
| | matig humeus |
| | sterk humeus |
| | zwak grindig |
| | matig grindig |
| | sterk grindig |

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage 3

Analysecertificaten Analytico



Bijlage 3.1

Grond (milieuhygiënisch)





Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 21-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020110269/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020110269/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 16-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2020/14:22 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/3 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | Uitgevoerd | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 88.6 | 86.6 | 88.8 | 88.5 | 91.3 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.5 ¹⁾ | 1.7 ¹⁾ | 2.4 ¹⁾ | 1.1 ¹⁾ | 1.5 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | 98 | 97 | 98 | 98 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 19 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6.5 | <5.0 | <5.0 | 5.4 | 13 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 72 | 19 | 8.7 | 38 | 14 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 920 | 49 | 28 | 92 | 67 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 600 | 28 | 11 | 48 | 74 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 310 | 13 | <6.0 | 22 | 64 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 1900 | 110 | 51 | 210 | 250 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.14 | <0.050 | 0.079 | 0.64 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | 0.058 | 1.0 | 0.059 | 4.7 | 0.81 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.84 | <0.050 | 1.8 | 0.32 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | 0.17 | 4.3 | 0.12 | 8.8 | 2.6 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.089 | 2.7 | 0.064 | 5.9 | 1.5 |
| S Chryseen | mg/kg ds | 0.12 | 2.5 | 0.092 | 5.1 | 1.3 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.059 | 0.96 | <0.050 | 2.2 | 0.55 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.074 | 2.1 | 0.065 | 4.9 | 1.1 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.090 | 1.1 | 0.070 | 3.1 | 0.61 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.096 | 1.5 | 0.064 | 3.0 | 0.76 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.82 | 17 | 0.64 | 39 | 10 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------|-------------------|-------------|
| 1 | M 2005.1 2005 (17-50) | 15-Jul-2020 | 11479485 |
| 2 | M 2007.1 2007 (14-30) | 15-Jul-2020 | 11479486 |
| 3 | M 2007.2 2007 (30-50) | 15-Jul-2020 | 11479487 |
| 4 | M 4004.1 4004 (8-40) | 15-Jul-2020 | 11479488 |
| 5 | M 4005.1 4005 (15-50) | 15-Jul-2020 | 11479489 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020110269/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 16-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2020/14:22 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 2/3 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 92.8 | 89.7 | 91.0 | 88.7 | 95.9 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 ¹⁾ | 2.0 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | 1.4 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 98 | 99 | 98 | 99 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 | <11 | <11 | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8.5 | 7.8 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.19 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.14 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | 0.16 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.065 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.10 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.076 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.091 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 ²⁾ | 0.93 | 0.35 ²⁾ | 0.35 ²⁾ | 0.35 ²⁾ |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------------------|-------------------|-------------|
| 6 | M 4006.1 4006 (7-30) | 15-Jul-2020 | 11479490 |
| 7 | M 4007.1 4007 (7-20) 4007 (20-50) | 15-Jul-2020 | 11479491 |
| 8 | M 4009.1 4009 (7-30) | 15-Jul-2020 | 11479492 |
| 9 | M 4010.2 4010 (30-50) | 15-Jul-2020 | 11479493 |
| 10 | M 4011.1 4011 (0-35) | 15-Jul-2020 | 11479494 |



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: BNPARL2A
 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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020110269/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 16-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2020/14:22 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 3/3 |

| Analyse | Eenheid | 11 | 12 |
|--|------------|--------------------|-------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 89.8 | 90.0 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 ¹⁾ | 0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 99 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | 7.1 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | 7.1 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 44 |
| Chromatogram olie (GC) | | | Zie bijl. |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.19 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.31 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 1.7 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 1.9 |
| S Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | 2.0 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.78 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 1.4 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.95 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 1.2 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 ²⁾ | 10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------|-------------------|-------------|
| 11 | M 4011.2 4012 (21-30) | 15-Jul-2020 | 11479495 |
| 12 | M 4016.1 4016 (7-50) | 15-Jul-2020 | 11479496 |

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: BNPARL2A
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 2020110269/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|--------------------------------|
| 11479485 | 2005 | 1 | 17 | 50 | 0538144213 | M 2005.1 2005 (17-50) |
| 11479486 | 2007 | 1 | 14 | 30 | 0538144330 | M 2007.1 2007 (14-30) |
| 11479487 | 2007 | 2 | 30 | 50 | 0538144339 | M 2007.2 2007 (30-50) |
| 11479488 | 4004 | 1 | 8 | 40 | 0538142271 | M 4004.1 4004 (8-40) |
| 11479489 | 4005 | 1 | 15 | 50 | 0538144231 | M 4005.1 4005 (15-50) |
| 11479490 | 4006 | 1 | 7 | 30 | 0538144340 | M 4006.1 4006 (7-30) |
| 11479491 | 4007 | 1 | 7 | 20 | 0538144235 | M 4007.1 4007 (7-20) 4007 (20- |
| 11479491 | 4007 | 2 | 20 | 50 | 0538144234 | M 4007.1 4007 (7-20) 4007 (20- |
| 11479492 | 4009 | 1 | 7 | 30 | 0537924744 | M 4009.1 4009 (7-30) |
| 11479493 | 4010 | 2 | 30 | 50 | 0538142295 | M 4010.2 4010 (30-50) |
| 11479494 | 4011 | 1 | 0 | 35 | 0538142200 | M 4011.1 4011 (0-35) |
| 11479495 | 4012 | 1 | 21 | 30 | 0538142578 | M 4011.2 4012 (21-30) |
| 11479496 | 4016 | 1 | 7 | 50 | 0538142213 | M 4016.1 4016 (7-50) |



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 2020110269/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020110269/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-----------------|-------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

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

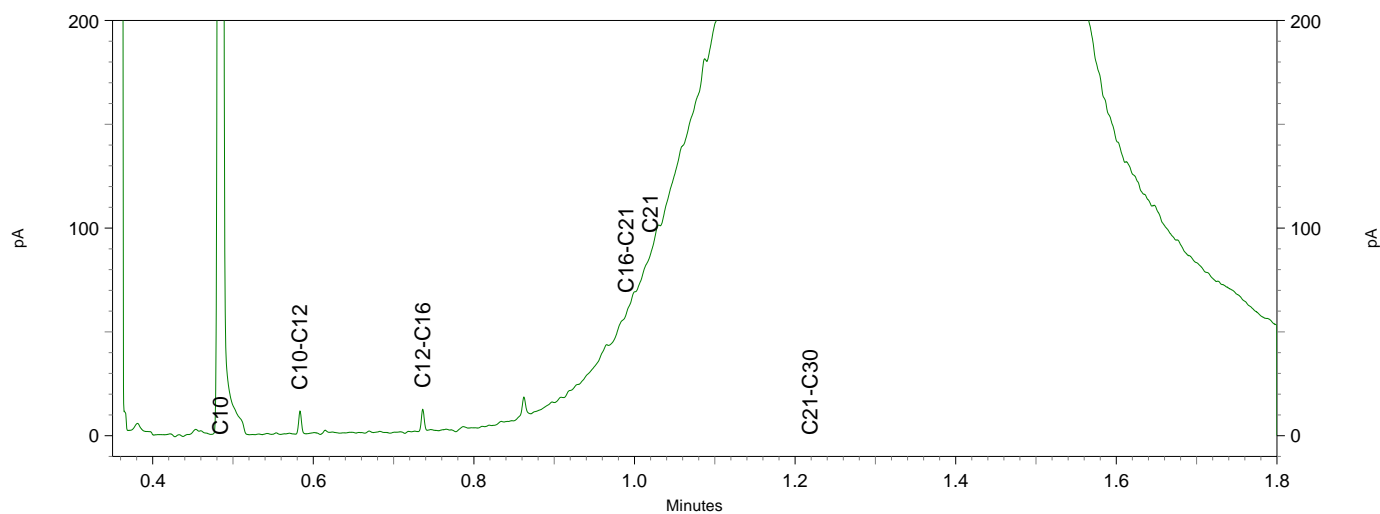
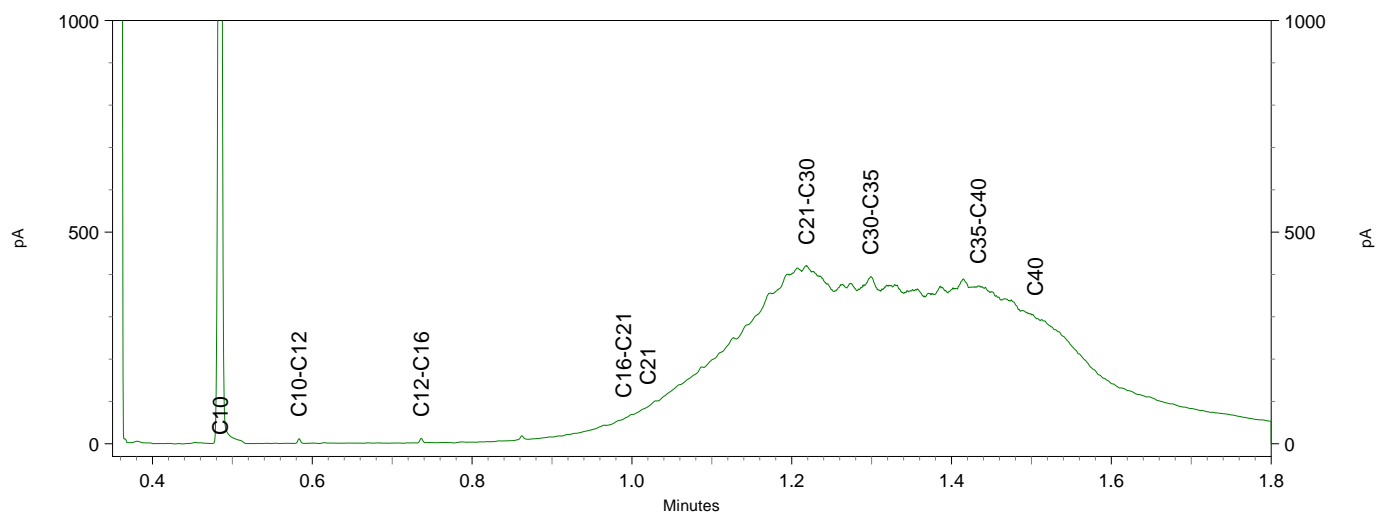
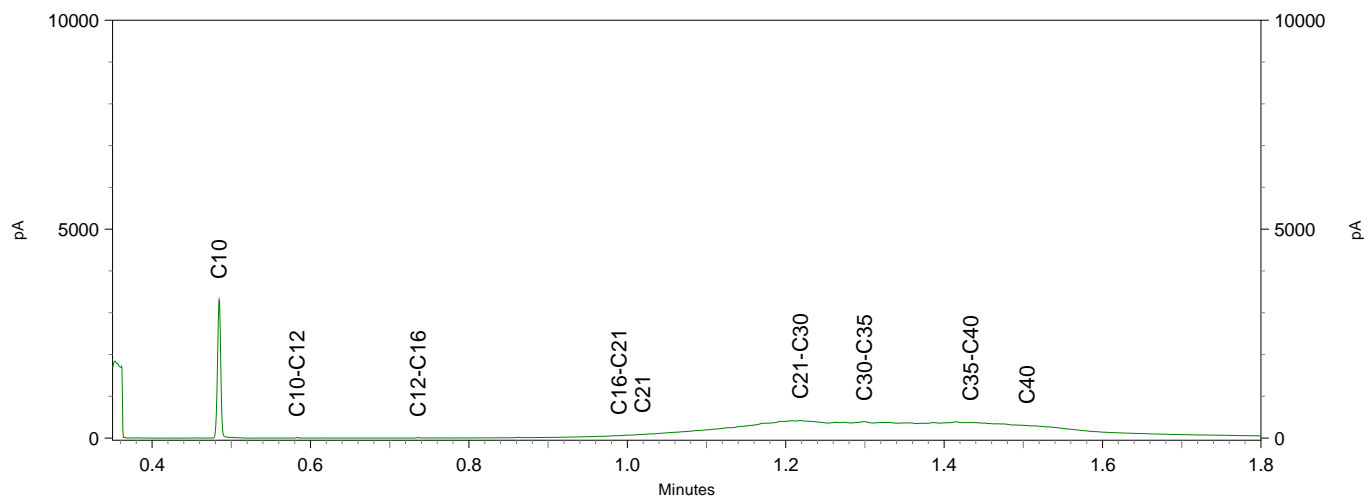
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11479485
 Certificate no.: 2020110269
 Sample description.: M 2005.1 2005 (17-50)

V

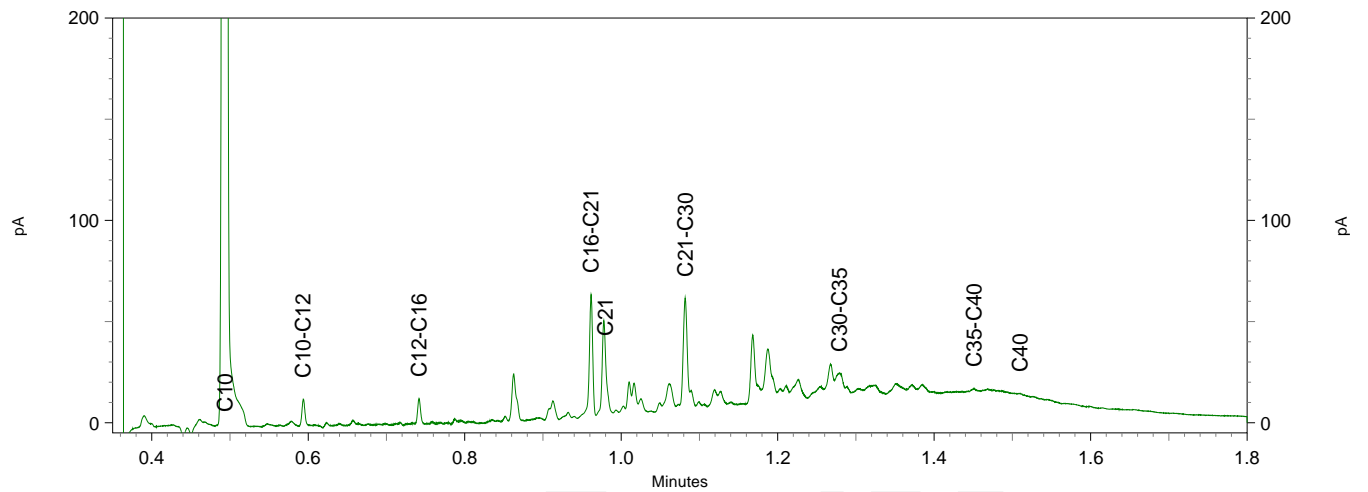
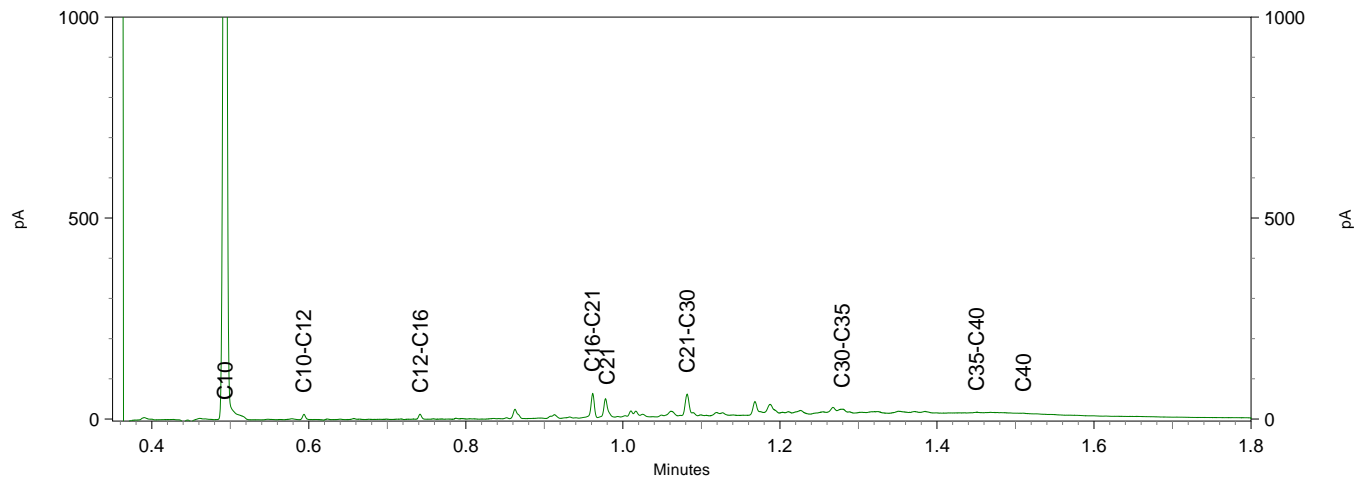
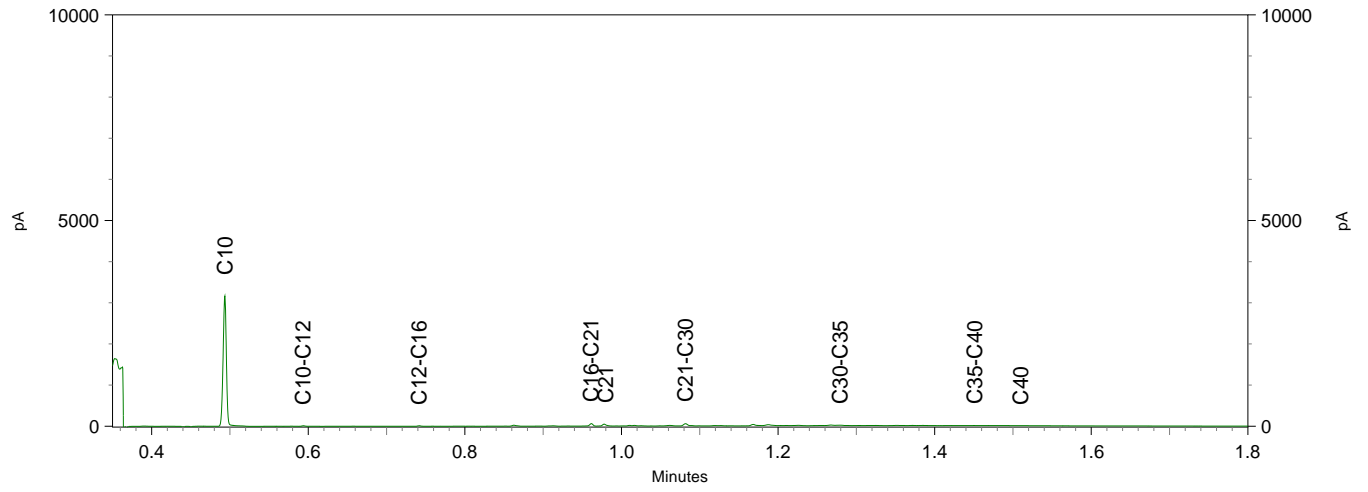


Sample ID.: 11479486

Certificate no.: 2020110269

Sample description.: M 2007.1 2007 (14-30)

V



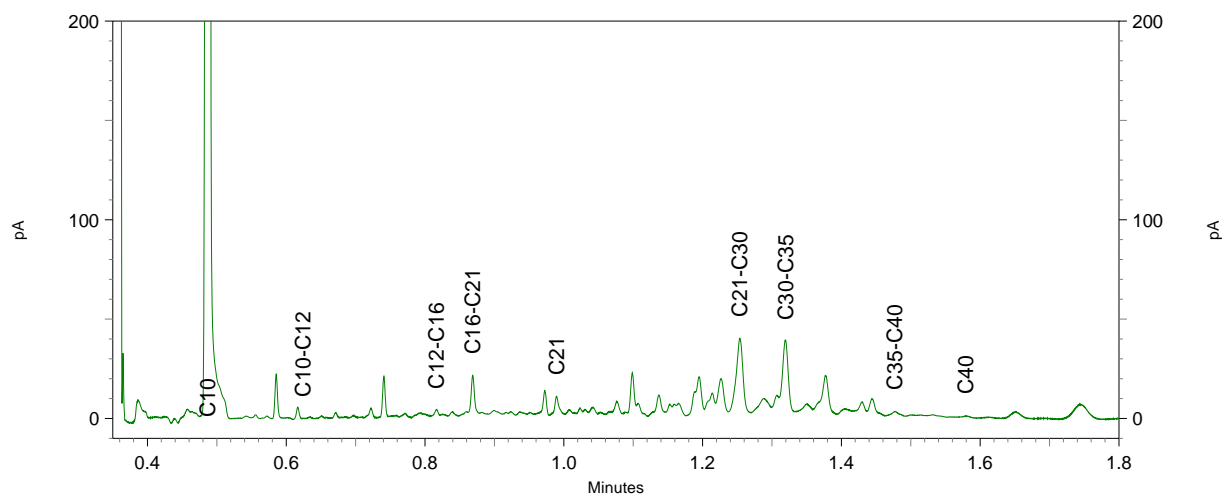
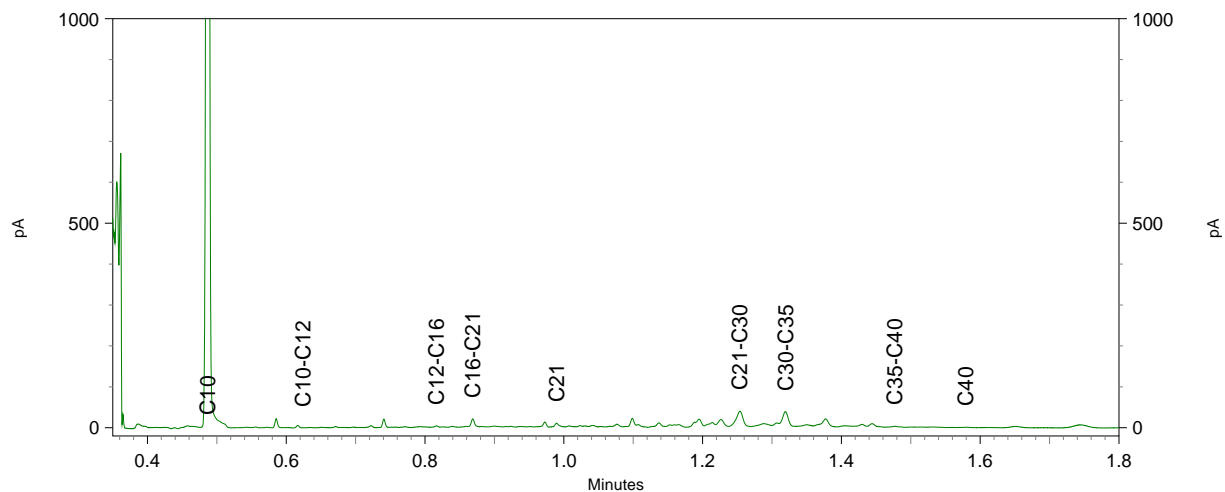
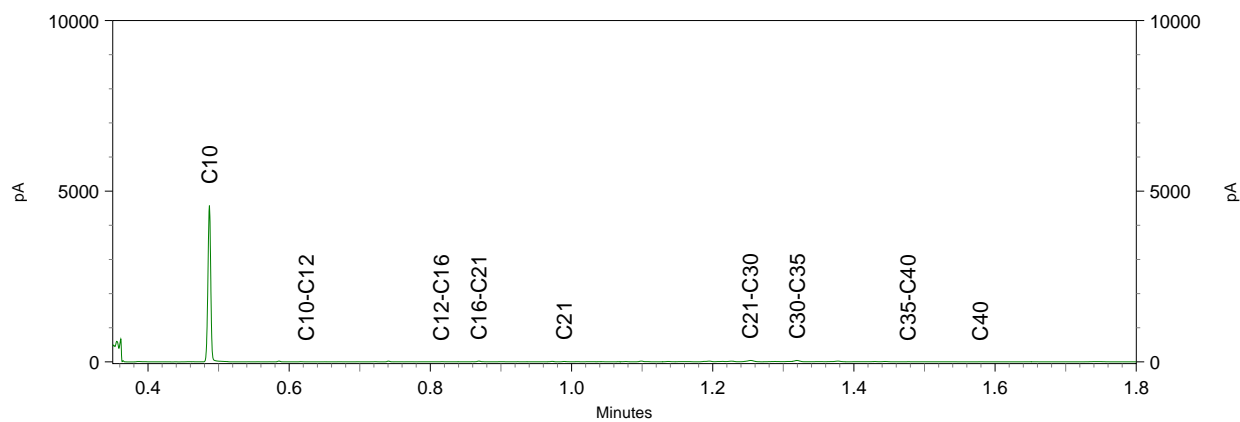
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11479487 27F_0716_2 v1 Menselijke

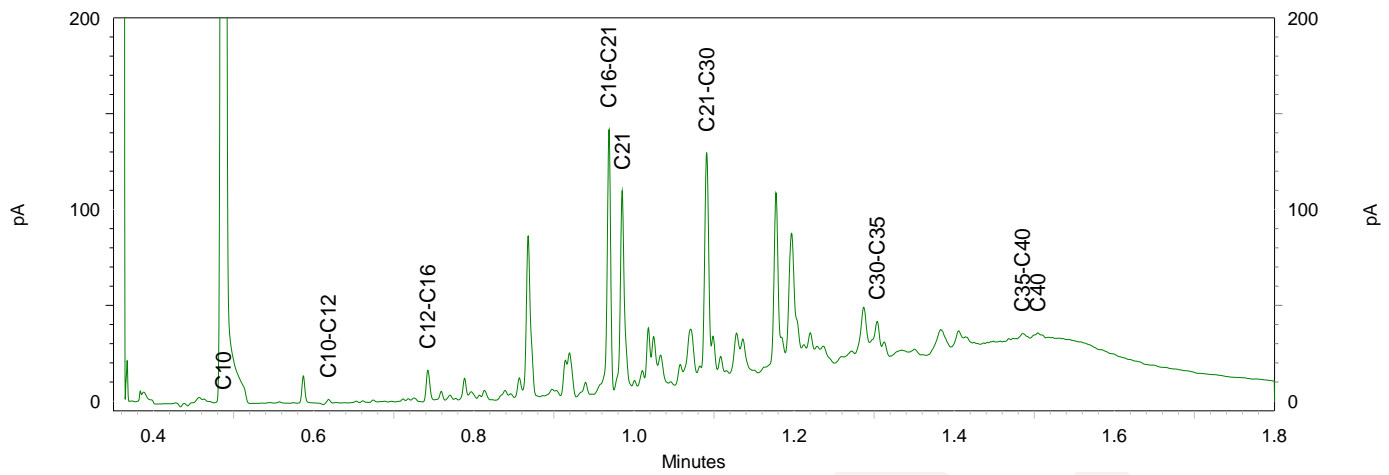
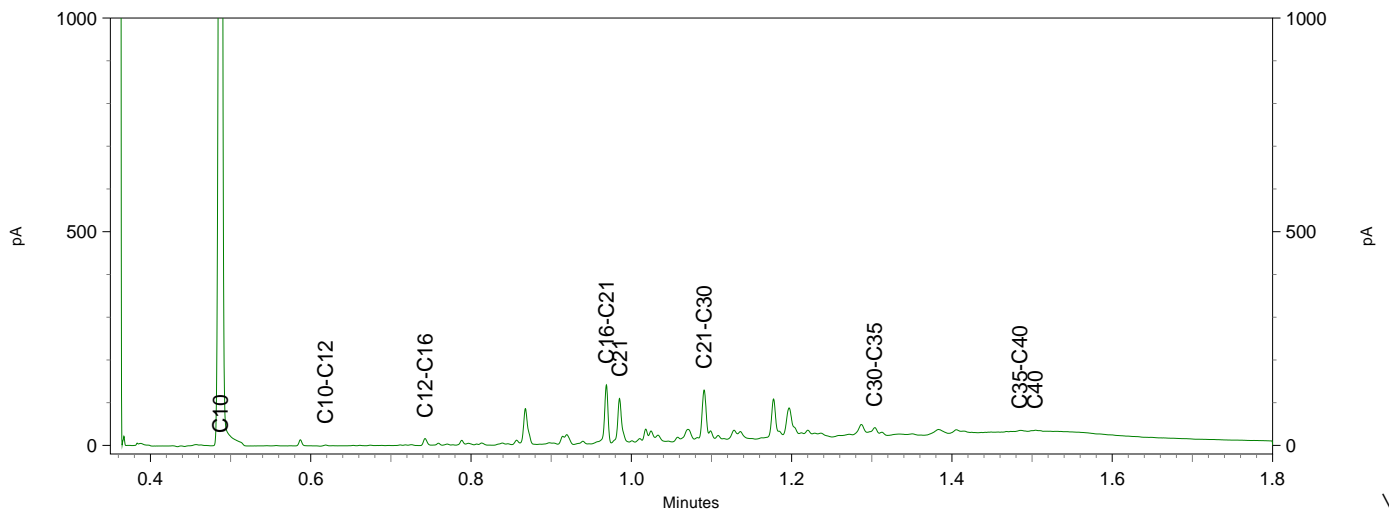
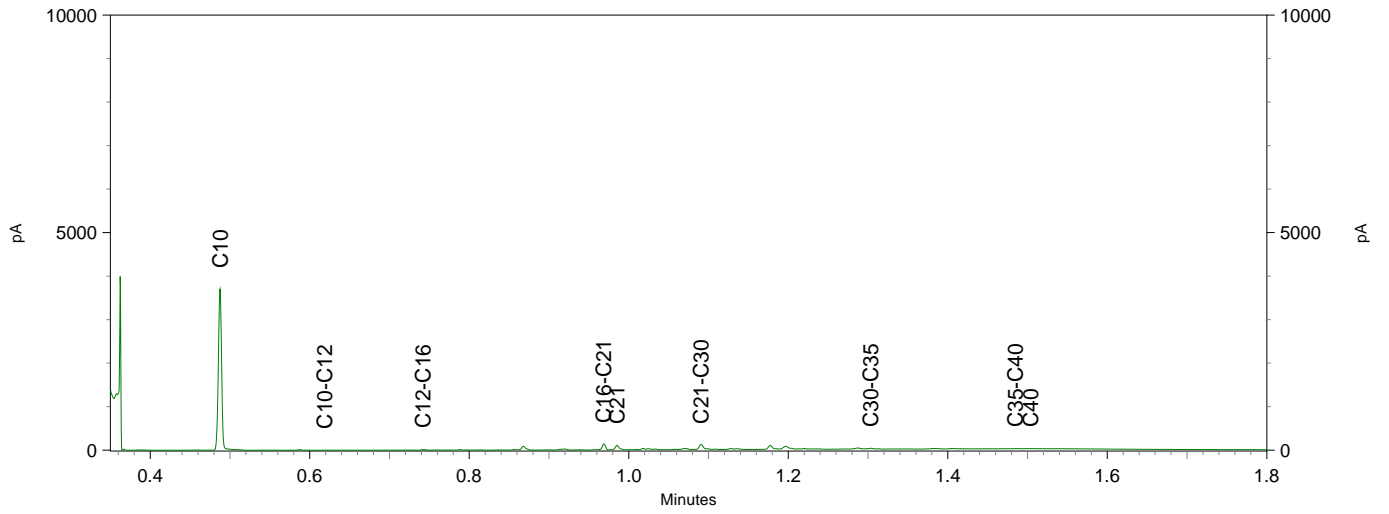
Certificate no.: 2020110269

Sample description.: M 2007.2 2007 (30-50)

V



Sample ID.: 11479488
 Certificate no.: 2020110269
 Sample description.: M 4004.1 4004 (8-40)
 V



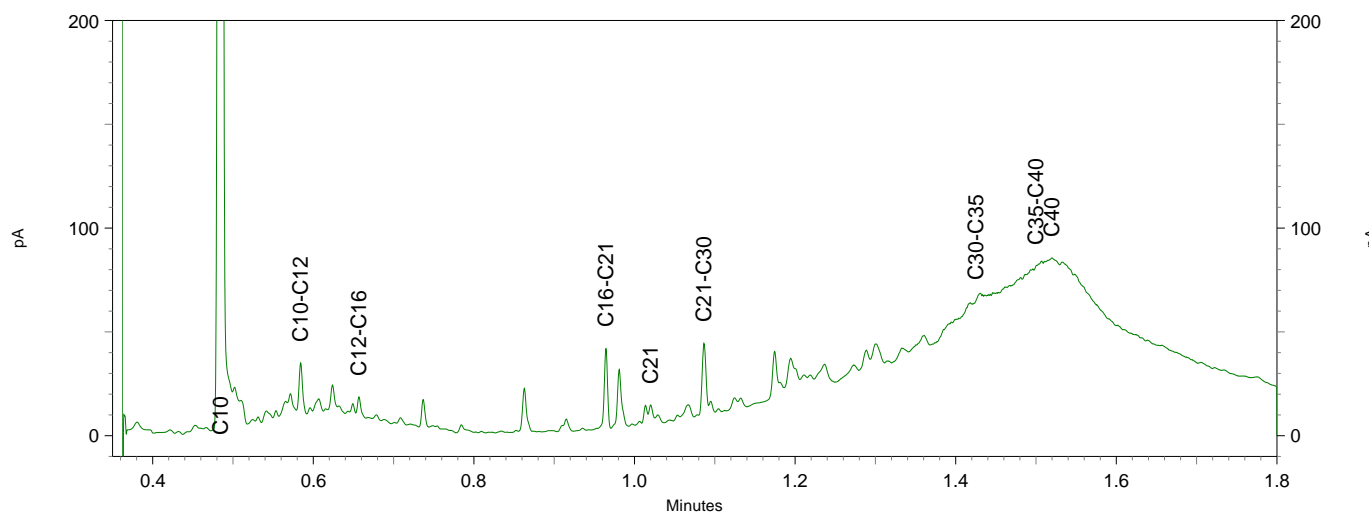
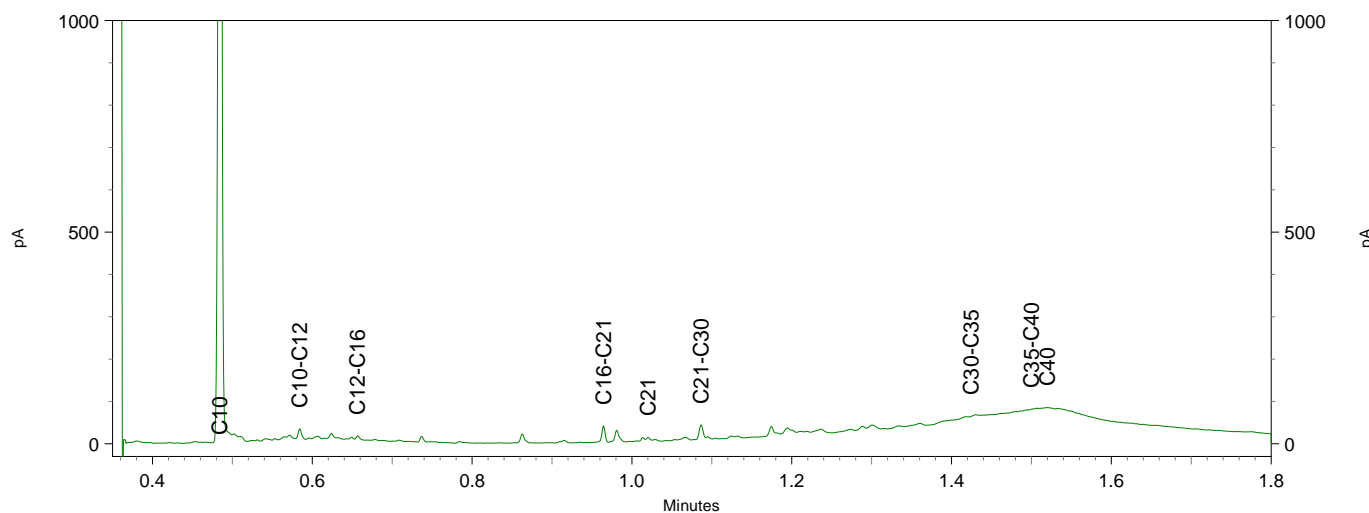
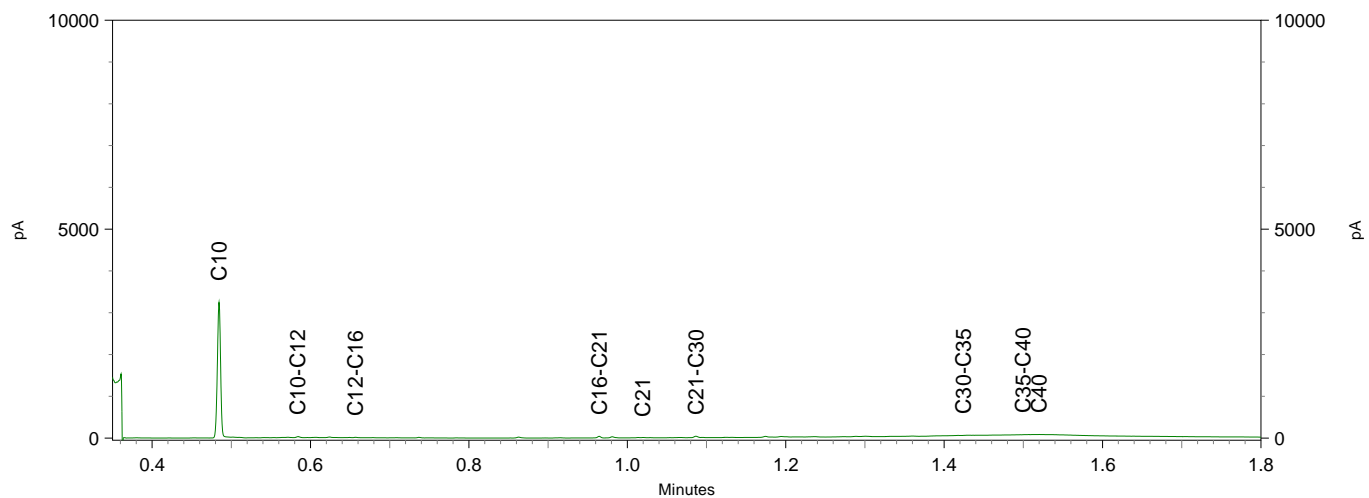
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

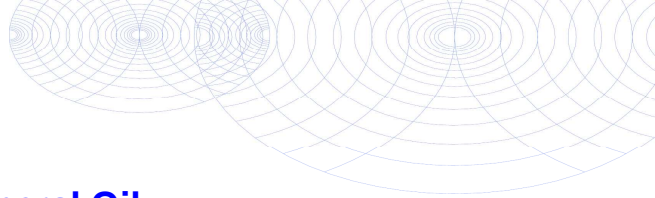
Sample ID.: 11479489

Certificate no.: 2020110269

Sample description.: M 4005.1 4005 (15-50)

V





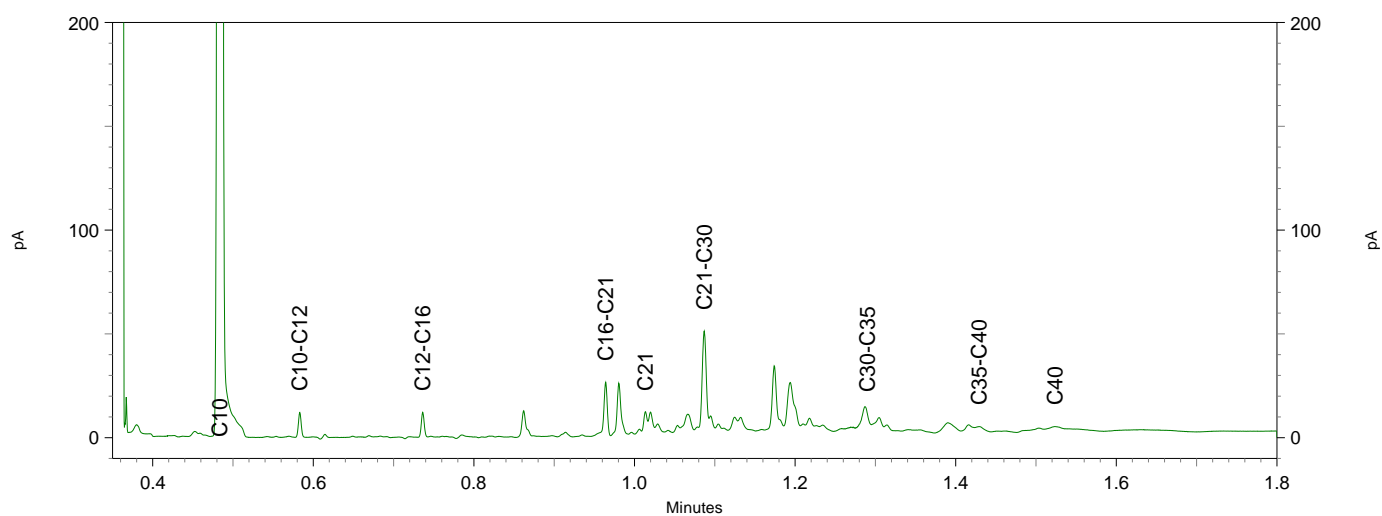
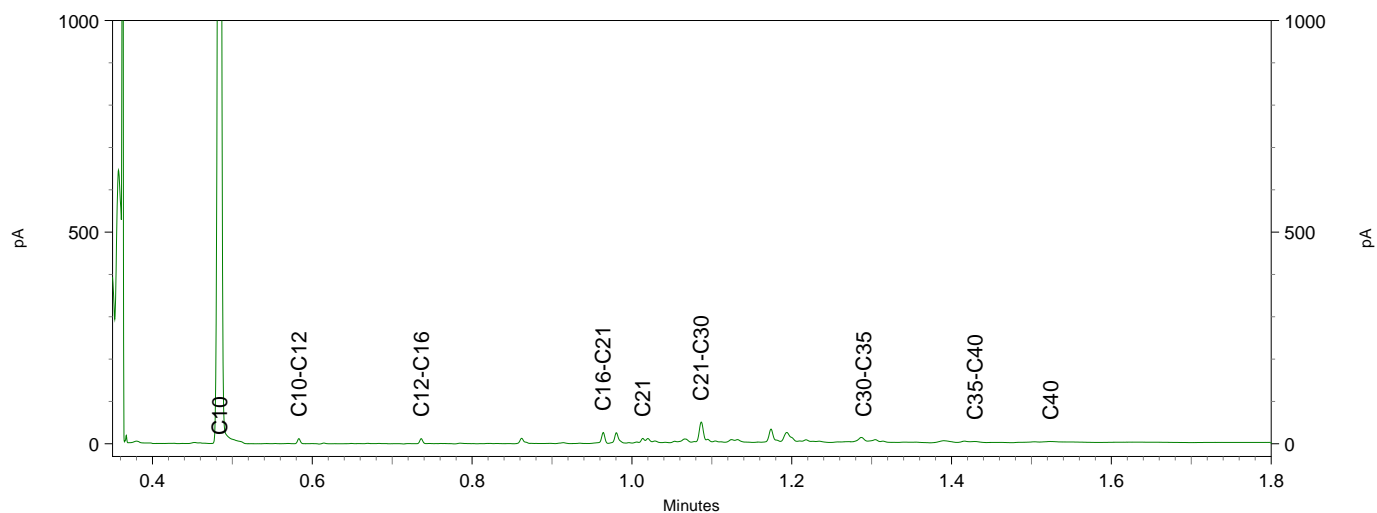
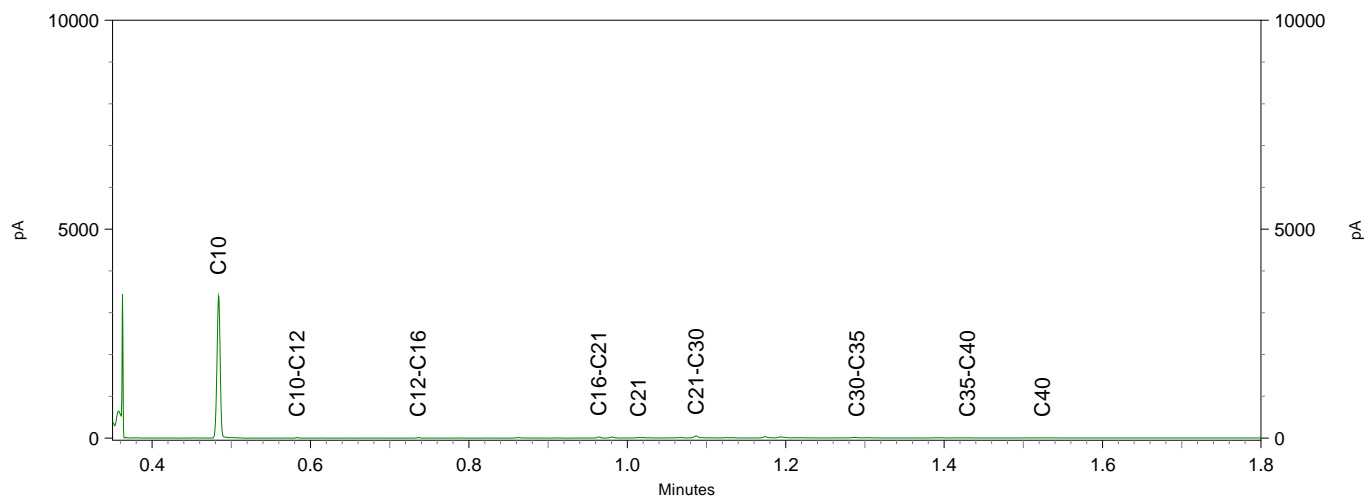
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11479496

Certificate no.: 2020110269

Sample description.: M 4016.1 4016 (7-50)

V



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020111173/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 16-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020111173/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 17-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 23-Jul-2020/17:00 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | | | Uitgevoerd | | Uitgevoerd |
| S Droge stof | % (m/m) | 88.8 | 86.5 | 88.7 | 85.3 | 88.5 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.3 ¹⁾ | 1.9 ¹⁾ | 1.6 ¹⁾ | 1.1 ¹⁾ | 1.1 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 98 | 98 | 99 | 99 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 9.2 | <5.0 | 13 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 16 | <5.0 | 64 | <5.0 | 140 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 86 | <11 | 98 | <11 | 460 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 44 | <5.0 | 31 | <5.0 | 120 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 18 | <6.0 | 10 | <6.0 | 38 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 170 | <35 | 210 | <35 | 780 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | Zie bijl. | | Zie bijl. |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Anthraceen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | | 0.067 | | <0.050 | |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Chryseen | mg/kg ds | | 0.061 | | <0.050 | |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | <0.050 | | <0.050 | |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 0.41 | | 0.35 ²⁾ | |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|----------------------|-------------------|-------------|
| 1 | M4001.1 4001 (7-40) | 16-Jul-2020 | 11482075 |
| 2 | M4001.2 4001 (40-80) | 16-Jul-2020 | 11482076 |
| 3 | M4002.1 4002 (10-40) | 16-Jul-2020 | 11482077 |
| 4 | M4002.2 4002 (40-70) | 16-Jul-2020 | 11482078 |
| 5 | M4003.1 4003 (4-30) | 16-Jul-2020 | 11482079 |

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

Eurofins Analytico B.V.

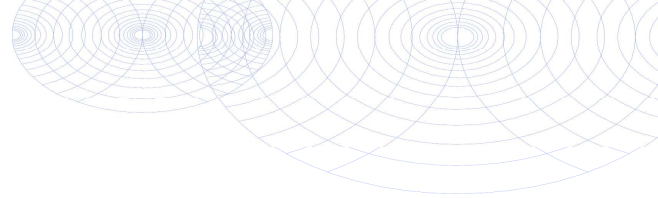
Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020111173/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 17-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 23-Jul-2020/17:00 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 6 |
|--|------------|--------------------|
| Voorbehandeling | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 87.2 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.2 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 |
| 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 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Chryseen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 ²⁾ |

| | | |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Nr. Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
| 6 M4003.2 4003 (30-50) | 16-Jul-2020 | 11482080 |

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 2020111173/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11482075 | 4001 | 1 | 7 | 40 | 0538143991 | M4001.1 4001 (7-40) |
| 11482076 | 4001 | 2 | 40 | 80 | 0538143989 | M4001.2 4001 (40-80) |
| 11482077 | 4002 | 1 | 10 | 40 | 0538143990 | M4002.1 4002 (10-40) |
| 11482078 | 4002 | 2 | 40 | 70 | 0538143997 | M4002.2 4002 (40-70) |
| 11482079 | 4003 | 1 | 4 | 30 | 0538142268 | M4003.1 4003 (4-30) |
| 11482080 | 4003 | 2 | 30 | 50 | 0538142263 | M4003.2 4003 (30-50) |



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 2020111173/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 202011173/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-----------------|-------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram M0 (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

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



Eurofins Analytico B.V.

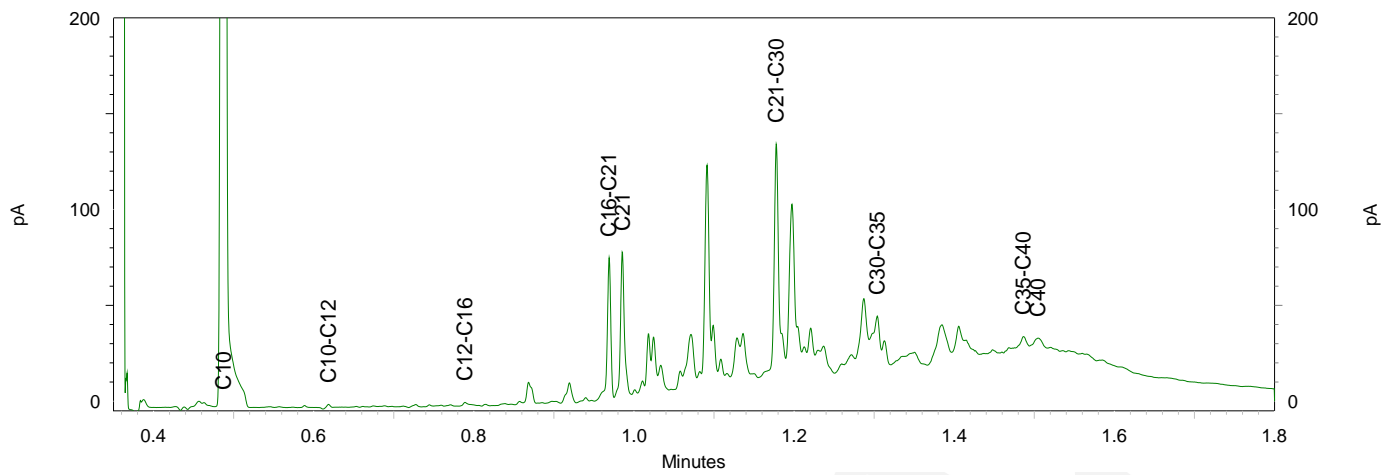
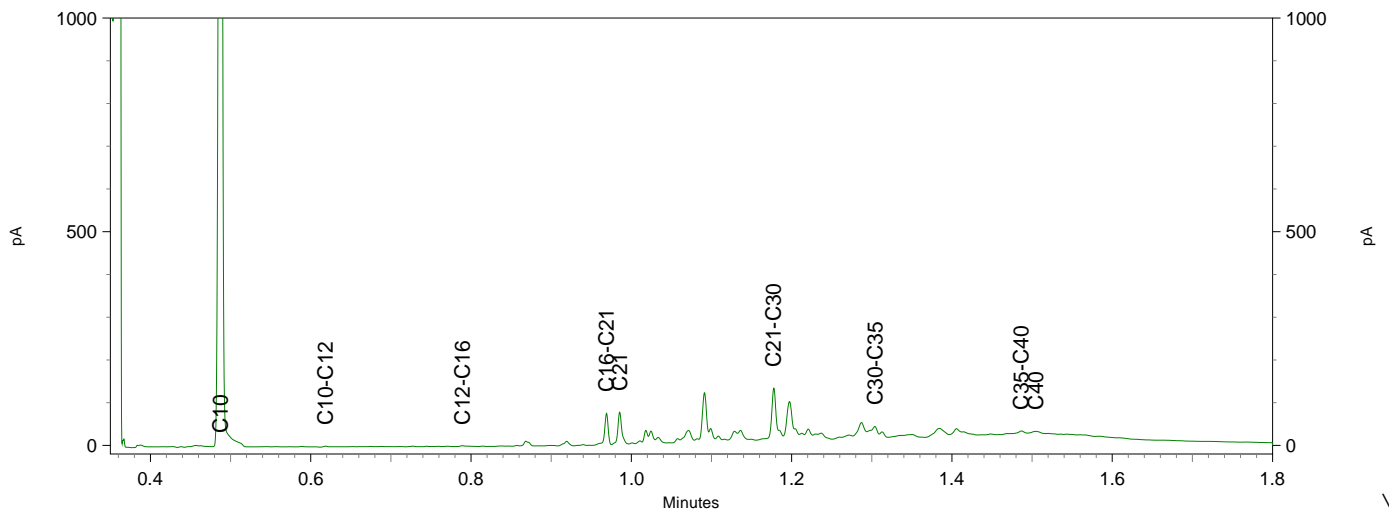
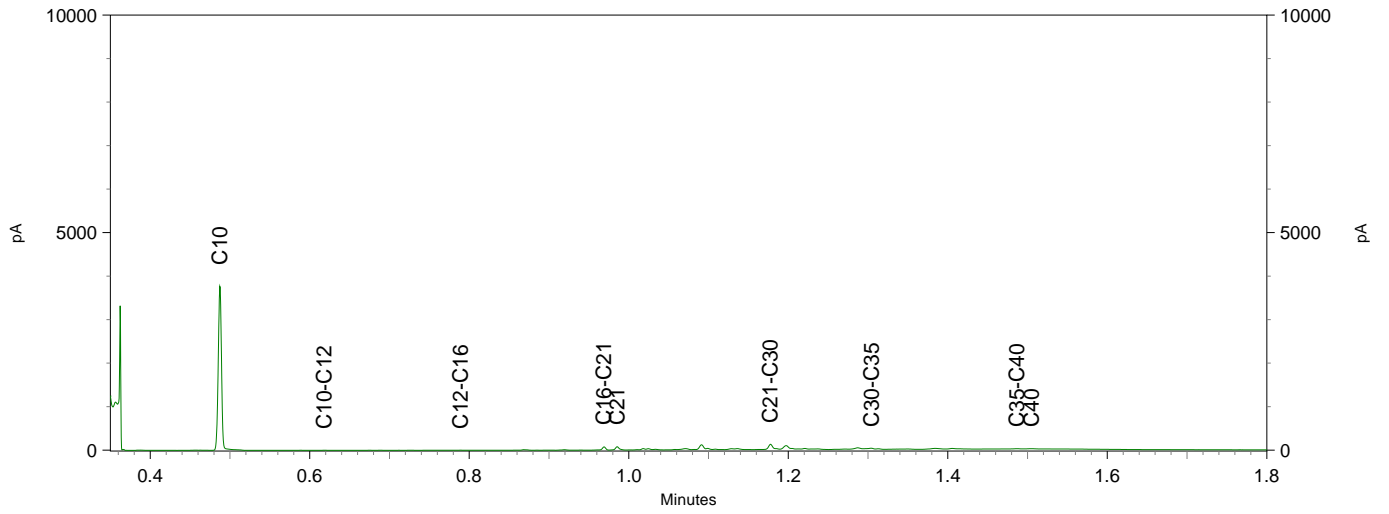
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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).

Sample ID.: 11482075
 Certificate no.: 2020111173
 Sample description.: M4001.1 4001 (7-40)
 V



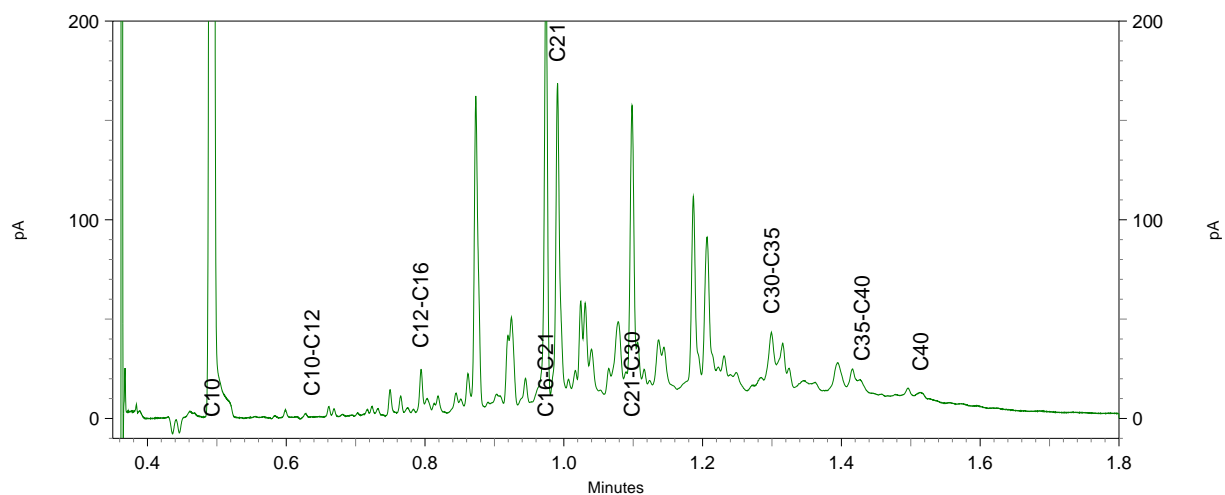
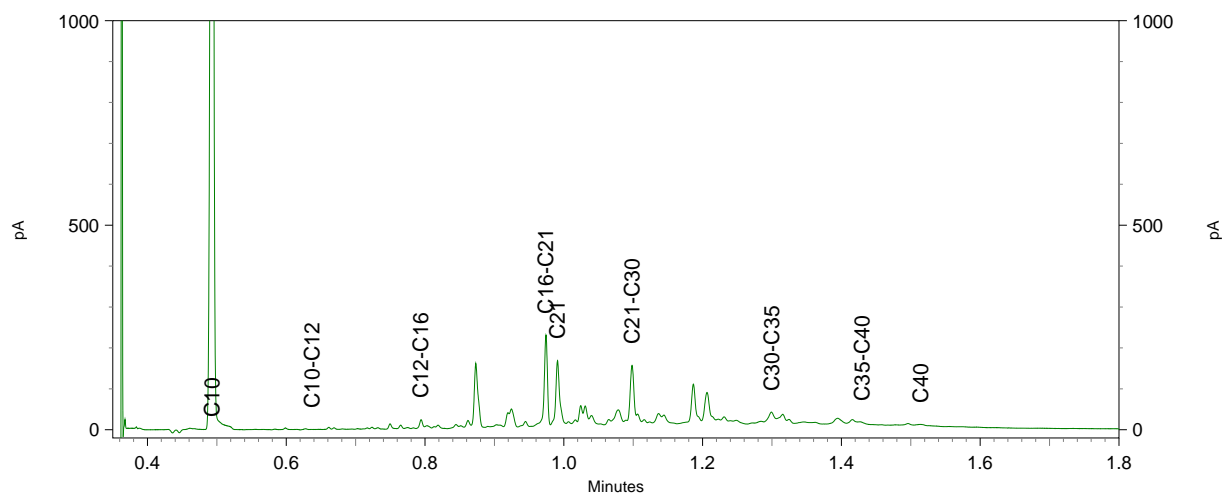
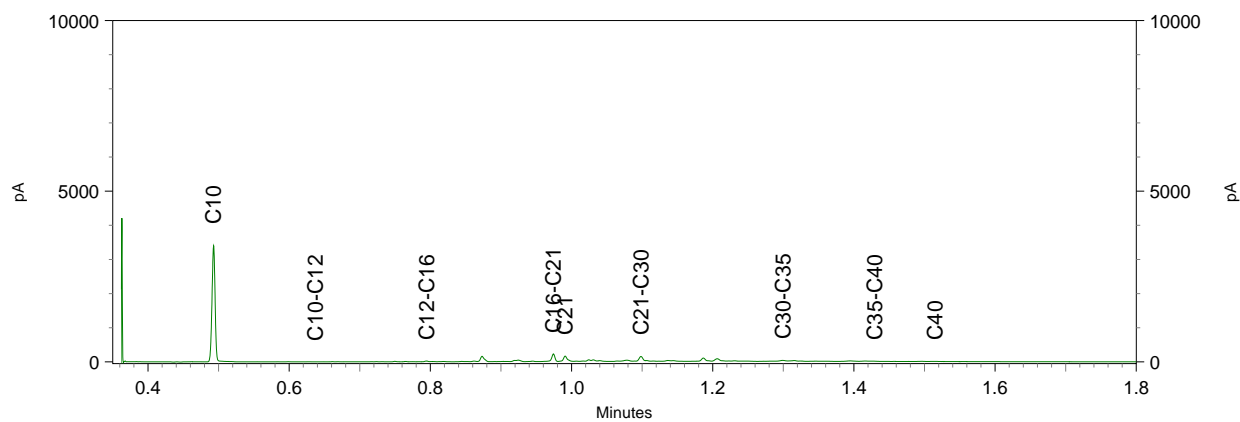
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11482077

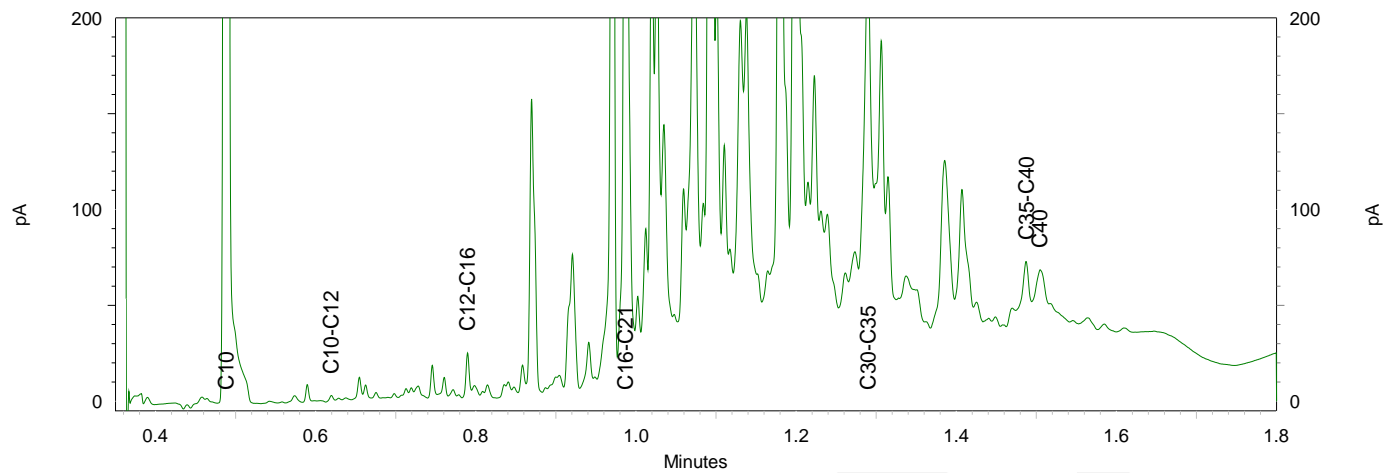
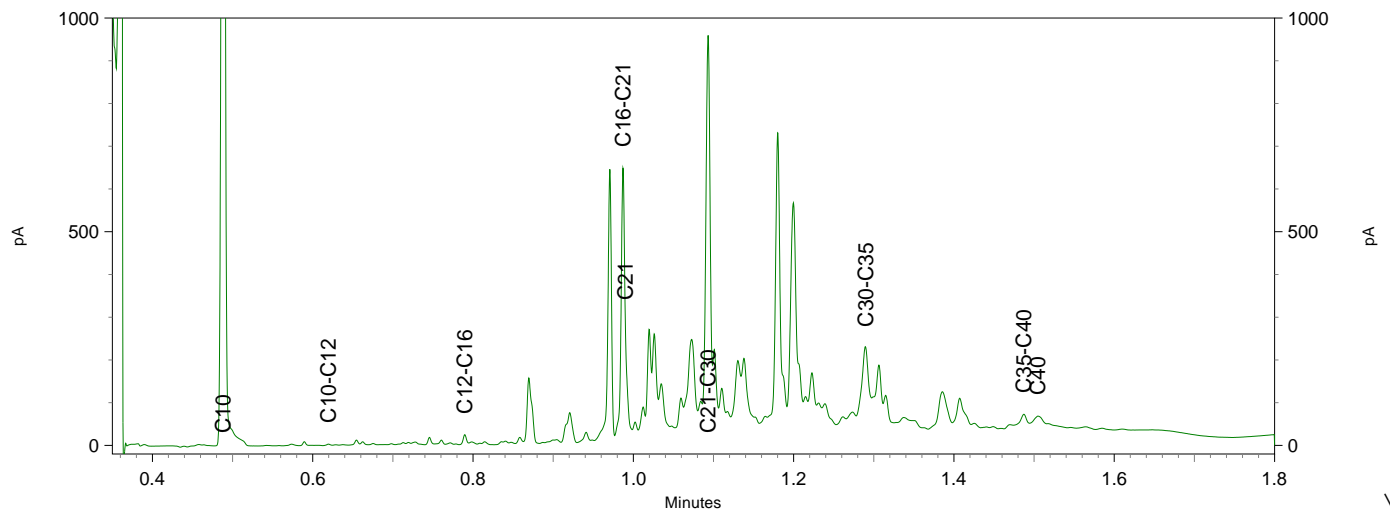
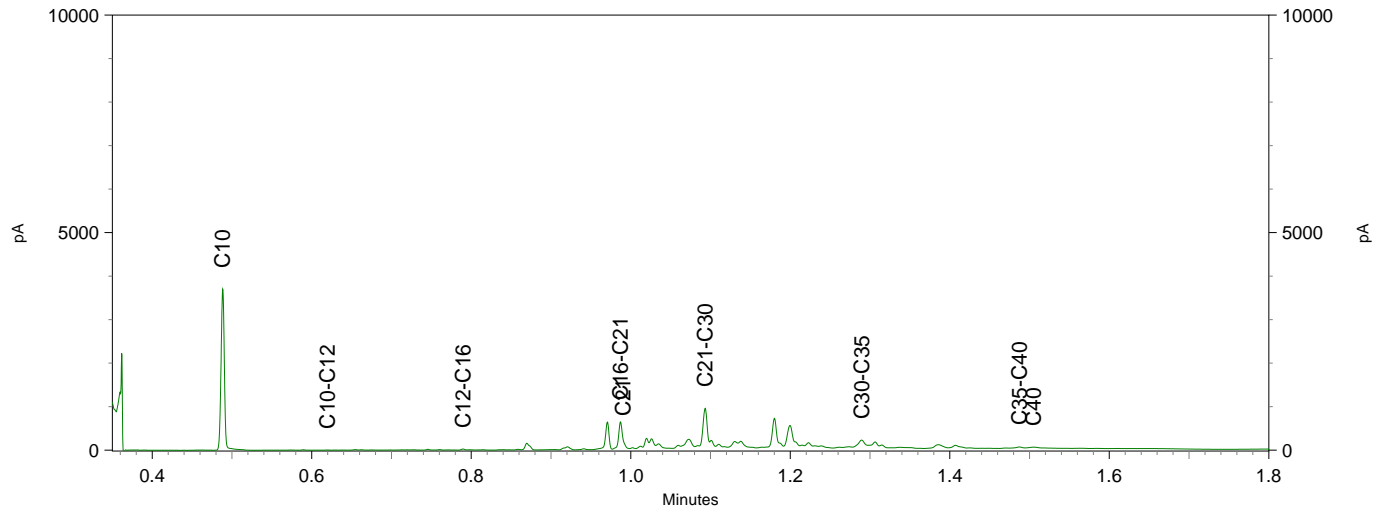
Certificate no.: 2020111173

Sample description.: M4002.1 4002 (10-40)

V



Sample ID.: 11482079
 Certificate no.: 2020111173
 Sample description.: M4003.1 4003 (4-30)
 V





Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 24-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020112885/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 16-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020112885/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 21-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 24-Jul-2020/10:51 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 89.4 | 94.6 | 88.2 | 96.2 | 90.8 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.1 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 100 | 99 | 100 | 100 |
| Minerale olie | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6.5 | <5.0 | 5.9 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | <11 | 12 | <11 | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7.3 | <5.0 | 5.2 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 39 | <35 | <35 | <35 | <35 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | |
| S Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S Fenanthreen | mg/kg ds | 0.052 | 0.10 | 0.14 | <0.050 | <0.050 |
| S Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.14 | <0.050 | <0.050 |
| S Fluorantheen | mg/kg ds | 0.13 | 0.23 | 0.92 | 0.075 | 0.060 |
| S Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.077 | 0.21 | 0.62 | 0.093 | 0.062 |
| S Chryseen | mg/kg ds | 0.095 | 0.21 | 0.63 | 0.074 | 0.051 |
| S Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.11 | 0.29 | 0.092 | 0.056 |
| S Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.055 | 0.22 | 0.54 | 0.15 | 0.10 |
| S Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.066 | 0.14 | 0.29 | 0.19 | 0.11 |
| S Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.072 | 0.18 | 0.40 | 0.18 | 0.12 |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.66 | 1.5 | 4.0 | 0.96 | 0.66 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------|-------------------|-------------|
| 1 | M 2006.2 2006 (35-50) | 15-Jul-2020 | 11487829 |
| 2 | M 2021.1 2021 (7-20) | 16-Jul-2020 | 11487830 |
| 3 | M 4014.1 4014 (21-50) | 15-Jul-2020 | 11487831 |
| 4 | M 4017.1 4017 (7-20) | 15-Jul-2020 | 11487832 |
| 5 | M 4019.1 4019 (7-50) | 15-Jul-2020 | 11487833 |

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: BNPARL2A
 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).

VA

TESTEN
 RvA L010

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020112885/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11487829 | 2006 | 2 | 35 | 50 | 0538144317 | M 2006.2 2006 (35-50) |
| 11487830 | 2021 | 1 | 7 | 20 | 0538142705 | M 2021.1 2021 (7-20) |
| 11487831 | 4014 | 1 | 21 | 50 | 0538142568 | M 4014.1 4014 (21-50) |
| 11487832 | 4017 | 1 | 7 | 20 | 0538142211 | M 4017.1 4017 (7-20) |
| 11487833 | 4019 | 1 | 7 | 50 | 0538142798 | M 4019.1 4019 (7-50) |



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 2020112885/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 2020112885/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-----------------|-------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | |
| PAK (10) (VROM) | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |

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



Eurofins Analytico B.V.

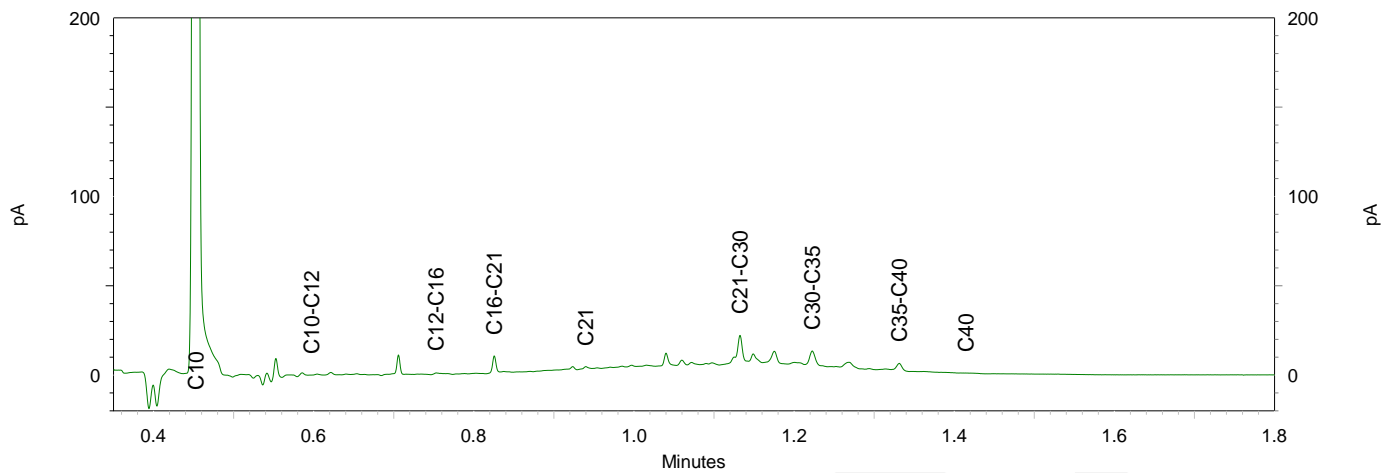
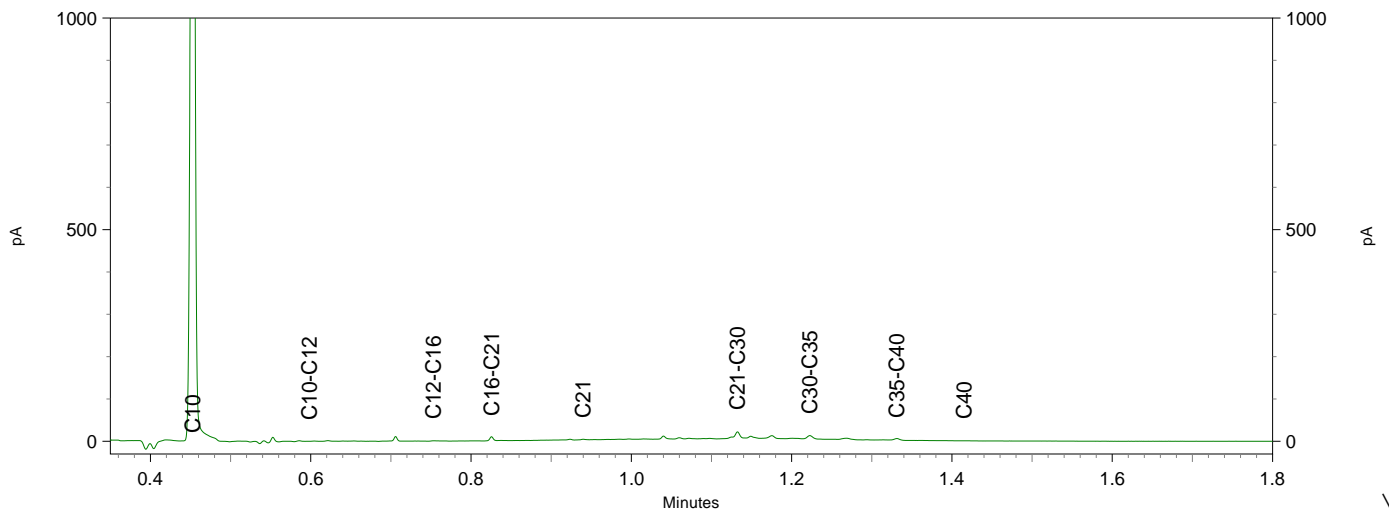
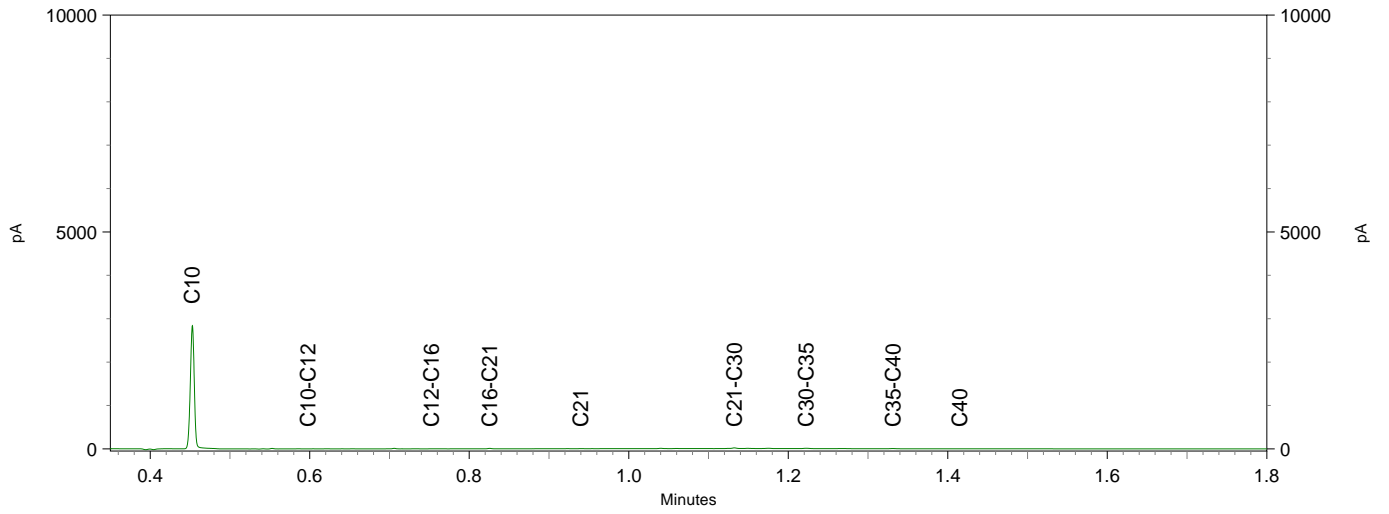
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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).

Sample ID.: 11487829
 Certificate no.: 2020112885
 Sample description.: M 2006.2 2006 (35-50)
 V



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 17-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020110256/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020110256/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 16-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 17-Jul-2020/15:43 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 83.4 | 80.9 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 99 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | M2006.5 2006 (150-200) | 15-Jul-2020 | 11479450 |
| 2 | M2007.5 2007 (150-200) | 15-Jul-2020 | 11479451 |

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 2020110256/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11479450 | 2006 | 5 | 150 | 200 | 0538144344 | M2006.5 2006 (150-200) |
| 11479451 | 2007 | 5 | 150 | 200 | 0538144347 | M2007.5 2007 (150-200) |



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 2020110256/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 2020110256/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |

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

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020111164/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 16-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020111164/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 17-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 22-Jul-2020/15:21 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 88.2 | 91.2 | 84.3 | 91.4 | 80.1 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.9 | 2.9 | 2.8 | 3.4 | 7.9 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 97 | 97 | 96 | 92 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6.2 | 3.1 | 2.6 | 3.1 | 3.1 |
| Metalen | | | | | | |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 120 | 130 | 270 | 100 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | M 3001.2 3001 (50-100) | 16-Jul-2020 | 11482059 |
| 2 | M 3002.1 3002 (0-50) | 16-Jul-2020 | 11482060 |
| 3 | M 3003.1 3003 (0-50) | 16-Jul-2020 | 11482061 |
| 4 | M 3004.1 3004 (0-50) | 16-Jul-2020 | 11482062 |
| 5 | M 3005.1 3005 (0-50) | 16-Jul-2020 | 11482063 |

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 2020111164/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11482059 | 3001 | 2 | 50 | 100 | 0538143981 | M 3001.2 3001 (50-100) |
| 11482060 | 3002 | 1 | 0 | 50 | 0538142687 | M 3002.1 3002 (0-50) |
| 11482061 | 3003 | 1 | 0 | 50 | 0538143984 | M 3003.1 3003 (0-50) |
| 11482062 | 3004 | 1 | 0 | 50 | 0538143978 | M 3004.1 3004 (0-50) |
| 11482063 | 3005 | 1 | 0 | 50 | 0538142729 | M 3005.1 3005 (0-50) |



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 2020111164/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| Metalen | | | |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |

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).



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020114406/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020114406/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 24-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-Jul-2020/15:08 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|--------------------------------|------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 91.2 | 95.0 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | <0.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 99 |
| | | | 100 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.9 | <2.0 |
| Metalen | | | |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 28 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|----------------------|-------------------|-------------|
| 1 | M4010.1 4010 (7-30) | 15-Jul-2020 | 11492652 |
| 2 | M 4011.1 4011 (0-35) | 15-Jul-2020 | 11492653 |

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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020114406/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11492652 | 4010 | 1 | 7 | 30 | 0538144004 | M4010.1 4010 (7-30) |
| 11492653 | 4011 | 1 | 0 | 35 | 0538142200 | M 4011.1 4011 (0-35) |



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 2020114406/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| Metalen | | | |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |

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).

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020110313/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020110313/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 16-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2020/15:58 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 93.0 | 92.7 | 93.5 | 91.1 | 92.1 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 ¹⁾ | 1.2 ¹⁾ | 1.2 ¹⁾ | 0.9 ¹⁾ | 1.3 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 98 | 98 | 99 | 98 |
| PerFluorKoolwaterstoffen (PFC) | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.6 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 3.0 | 0.6 | 0.4 | 0.3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.2 | <0.1 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 (15-50) 1005 (5-50) 1006 (7-50) 1007 (5-50) 1008 (7-4) | 14-Jul-2020 | 11479623 |
| 2 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 (7-50) 1014 (7-20) 1014 (20-60) 1015 (5-20) 1015 (| 14-Jul-2020 | 11479624 |
| 3 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 (5-50) 1020 (7-30) 1020 (30-70) 1021 (7-50) 1022 (7-50) | 14-Jul-2020 | 11479625 |
| 4 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 1005 (50-100) 1006 (50-80) 1007 (50-100) 1008 (60-100) 1008 | 14-Jul-2020 | 11479626 |
| 5 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 1016 (50-100) 1017 (50-70) 1018 (50-100) 1019 (50-100) 1019 | 14-Jul-2020 | 11479627 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020110313/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 16-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2020/15:58 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------|------|------|------|------|------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 3.9 | 0.7 | 0.6 | 0.4 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 (15-50) 1005 (5-50) 1006 (7-50) 1007 (5-50) 1008 (7-4 | 14-Jul-2020 | 11479623 |
| 2 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 (7-50) 1014 (7-20) 1014 (20-60) 1015 (5-20) 1015 (| 14-Jul-2020 | 11479624 |
| 3 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 (5-50) 1020 (7-30) 1020 (30-70) 1021 (7-50) 1022 (7-50) | 14-Jul-2020 | 11479625 |
| 4 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 1005 (50-100) 1006 (50-80) 1007 (50-100) 1008 (60-100) 1008 | 14-Jul-2020 | 11479626 |
| 5 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 1016 (50-100) 1017 (50-70) 1018 (50-100) 1019 (50-100) 1019 | 14-Jul-2020 | 11479627 |



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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020110313/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------------|
| 11479623 | 1010 | 1 | 0 | 50 | 0538144236 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1007 | 1 | 5 | 50 | 0538144034 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1009 | 1 | 0 | 50 | 0538144268 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1011 | 1 | 0 | 20 | 0538144271 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1011 | 2 | 20 | 50 | 0538144275 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1006 | 1 | 7 | 50 | 0537924746 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1008 | 1 | 7 | 40 | 0537924739 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1005 | 1 | 5 | 50 | 0538144029 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1004 | 1 | 7 | 15 | 0537924743 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479623 | 1004 | 2 | 15 | 50 | 0537924748 | PFAS MM 1001 1004 (7-15) 1004 |
| 11479624 | 1017 | 1 | 0 | 50 | 0538144295 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1012 | 1 | 7 | 50 | 0538144272 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1016 | 1 | 0 | 50 | 0538144259 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1014 | 1 | 7 | 20 | 0538144288 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1014 | 2 | 20 | 60 | 0537924737 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1015 | 1 | 5 | 20 | 0538144287 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1015 | 2 | 20 | 50 | 0537924745 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479624 | 1013 | 1 | 7 | 50 | 0538144044 | PFAS MM 1002 1012 (7-50) 1013 |
| 11479625 | 1020 | 1 | 7 | 30 | 0538144293 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1020 | 2 | 30 | 70 | 0538144299 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1019 | 1 | 5 | 50 | 0537924710 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1021 | 1 | 7 | 50 | 0538144270 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1023 | 1 | 0 | 50 | 0538144291 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1025 | 1 | 0 | 50 | 0538144308 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1024 | 1 | 0 | 50 | 0538144303 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1018 | 1 | 7 | 50 | 0538144296 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479625 | 1022 | 1 | 7 | 50 | 0538144284 | PFAS MM 1003 1018 (7-50) 1019 |
| 11479626 | 1010 | 2 | 50 | 100 | 0538144256 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1009 | 2 | 50 | 100 | 0538144260 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1012 | 2 | 50 | 100 | 0538144269 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1011 | 3 | 50 | 100 | 0538144258 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1006 | 2 | 50 | 80 | 0537924727 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1008 | 3 | 60 | 100 | 0537924738 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1005 | 2 | 50 | 100 | 0538144038 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1004 | 3 | 50 | 80 | 0537924735 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1007 | 2 | 50 | 100 | 0538144039 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |
| 11479626 | 1013 | 2 | 50 | 100 | 0538144045 | PFAS MM 1004 1004 (50-80) 100 |

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: 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 (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020110313/1

Pagina 2/2

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------------|
| 11479627 | 1020 | 3 | 70 | 100 | 0538144283 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1019 | 2 | 50 | 100 | 0538144285 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1023 | 2 | 50 | 100 | 0538144292 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1025 | 2 | 50 | 100 | 0538144302 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1024 | 2 | 50 | 100 | 0538144297 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1018 | 2 | 50 | 100 | 0538144290 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1022 | 2 | 50 | 70 | 0538144286 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1017 | 2 | 50 | 70 | 0538144267 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1016 | 2 | 50 | 100 | 0538144264 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |
| 11479627 | 1015 | 3 | 50 | 100 | 0537924740 | PFAS MM 1005 1015 (50-100) 10 |



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 2020110313/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**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 2020110313/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-------------|---------------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |

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



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 29-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020112160/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020112160/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 20-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 28-Jul-2020/16:00 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/4 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 91.9 | 91.4 | 94.5 | 89.4 | 87.6 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 0.8 ¹⁾ | 1.0 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | 0.9 ¹⁾ | 1.0 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 99 | 100 | 99 | 99 |
| PerFluorKoolwaterstoffen (PFC) | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 | 0.4 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 1.2 | 1.4 | 0.4 | 0.4 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.3 | 0.8 | <0.1 | 0.3 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.5 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.3 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 (30-50) 2009 (7-30) 2009 (30-60) 2010 (7-50) 2011 (7- | 14-Jul-2020 | 11485193 |
| 2 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 (7-50) 2014 (0-50) 2015 (7-30) 2015 (30-50) 2016 (| 14-Jul-2020 | 11485194 |
| 3 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 (7-50) 2020 (7-20) 2020 (20-60) 2021 (7-20) 2021 (20-60) | 15-Jul-2020 | 11485195 |
| 4 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 2009 (60-100) 2010 (50-100) 2011 (50-100) 2012 (50-100) | 14-Jul-2020 | 11485196 |
| 5 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 2016 (50-100) 2017 (50-70) 2017 (70-100) 2018 (55-80) 2014-Jul-2020 | | 11485197 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020112160/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 20-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 28-Jul-2020/16:00 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 2/4 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 0.3 | 0.1 ²⁾ | 0.1 ²⁾ | 0.4 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 1.5 | 2.2 | 0.4 | 0.7 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 (30-50) 2009 (7-30) 2009 (30-60) 2010 (7-50) 2011 (7- | 14-Jul-2020 | 11485193 |
| 2 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 (7-50) 2014 (0-50) 2015 (7-30) 2015 (30-50) 2016 (| 14-Jul-2020 | 11485194 |
| 3 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 (7-50) 2020 (7-20) 2020 (20-60) 2021 (7-20) 2021 (20-60) | 15-Jul-2020 | 11485195 |
| 4 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 2009 (60-100) 2010 (50-100) 2011 (50-100) 2012 (50-100) | 14-Jul-2020 | 11485196 |
| 5 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 2016 (50-100) 2017 (50-70) 2017 (70-100) 2018 (55-80) 2014-Jul-2020 | 14-Jul-2020 | 11485197 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020112160/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 20-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 28-Jul-2020/16:00 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 3/4 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | | Uitgevoerd | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 94.0 | 91.9 | 89.7 | 84.9 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.5 ¹⁾ | 1.0 ¹⁾ | 2.1 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 99 | 98 | 99 |
| Perfluorkoolwaterstoffen (PFC) | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.8 | 0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.5 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | 0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.2 | 0.1 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHps) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.5 | 0.8 | 3.4 | 0.6 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.2 | 0.3 | 1.2 | 0.3 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 6 | PFAS MM 1012 2001 (30-50) 2002 (0-50) 2003 (7-50) 2004 (7-50) | 16-Jul-2020 | 11485198 |
| 7 | PFAS MM 1013 2001 (50-100) 2002 (50-100) 2003 (50-100) 2004 (50-100) | 16-Jul-2020 | 11485199 |
| 8 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 2007 (14-30) 2007 (30-50) 3001 (0-50) 4001 (7-40) 4002 (10-15) | 15-Jul-2020 | 11485200 |
| 9 | PFAS MM 1015 2005 (50-100) 2006 (150-200) 2007 (150-200) | 15-Jul-2020 | 11485201 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020112160/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 20-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 28-Jul-2020/16:00 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 4/4 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|----------|------|------|------|-------------------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.1 ²⁾ |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 1.1 | 4.6 | 0.9 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|--|-------------------|-------------|
| 6 | PFAS MM 1012 2001 (30-50) 2002 (0-50) 2003 (7-50) 2004 (7-50) | 16-Jul-2020 | 11485198 |
| 7 | PFAS MM 1013 2001 (50-100) 2002 (50-100) 2003 (50-100) 2004 (50-100) | 16-Jul-2020 | 11485199 |
| 8 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 2007 (14-30) 2007 (30-50) 3001 (0-50) 4001 (7-40) 4002 (10-15) | 15-Jul-2020 | 11485200 |
| 9 | PFAS MM 1015 2005 (50-100) 2006 (150-200) 2007 (150-200) | 15-Jul-2020 | 11485201 |

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 2020112160/1

Pagina 1/2

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------------|
| 11485193 | 2008 | 1 | 7 | 30 | 0538144031 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485193 | 2008 | 2 | 30 | 50 | 0538144036 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485193 | 2009 | 1 | 7 | 30 | 0538144041 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485193 | 2009 | 2 | 30 | 60 | 0538144046 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485193 | 2010 | 1 | 7 | 50 | 0538144040 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485193 | 2011 | 1 | 7 | 30 | 0538144049 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485193 | 2011 | 2 | 30 | 50 | 0538144047 | PFAS MM 1007 2008 (7-30) 2008 |
| 11485194 | 2014 | 1 | 0 | 50 | 0538144210 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2016 | 1 | 7 | 30 | 0538144209 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2016 | 2 | 30 | 50 | 0538144203 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2015 | 1 | 7 | 30 | 0538144198 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2015 | 2 | 30 | 50 | 0538144208 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2017 | 1 | 7 | 50 | 0538142206 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2012 | 1 | 7 | 50 | 0538144194 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485194 | 2013 | 1 | 7 | 50 | 0538144207 | PFAS MM 1008 2012 (7-50) 2013 |
| 11485195 | 2018 | 1 | 7 | 55 | 0538142318 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2019 | 1 | 7 | 50 | 0538142205 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2022 | 1 | 7 | 25 | 0538142712 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2022 | 2 | 25 | 70 | 0538142726 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2021 | 1 | 7 | 20 | 0538142705 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2021 | 2 | 20 | 60 | 0538142725 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2020 | 1 | 7 | 20 | 0538142724 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485195 | 2020 | 2 | 20 | 60 | 0538142710 | PFAS MM 1009 2018 (7-55) 2019 |
| 11485196 | 2008 | 3 | 50 | 100 | 0538144035 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485196 | 2009 | 3 | 60 | 100 | 0538144043 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485196 | 2010 | 2 | 50 | 100 | 0538144042 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485196 | 2011 | 3 | 50 | 100 | 0538144230 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485196 | 2012 | 2 | 50 | 100 | 0538144159 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485196 | 2013 | 2 | 50 | 100 | 0538144201 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485196 | 2014 | 2 | 50 | 100 | 0538144206 | PFAS MM 1010 2008 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2016 | 3 | 50 | 100 | 0538144199 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2015 | 3 | 50 | 100 | 0538144205 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2017 | 2 | 50 | 70 | 0538142223 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2017 | 3 | 70 | 100 | 0538142201 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2018 | 2 | 55 | 80 | 0538142192 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2018 | 3 | 80 | 100 | 0538142324 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2019 | 2 | 50 | 100 | 0538142199 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020112160/1

Pagina 2/2

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------------|
| 11485197 | 2022 | 3 | 70 | 100 | 0538142732 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2021 | 3 | 60 | 100 | 0538142728 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485197 | 2020 | 3 | 60 | 100 | 0538142722 | PFAS MM 1011 2015 (50-100) 20 |
| 11485198 | 2001 | 2 | 30 | 50 | 0538143977 | PFAS MM 1012 2001 (30-50) 200 |
| 11485198 | 2002 | 1 | 0 | 50 | 0538142719 | PFAS MM 1012 2001 (30-50) 200 |
| 11485198 | 2003 | 1 | 7 | 50 | 0538142698 | PFAS MM 1012 2001 (30-50) 200 |
| 11485198 | 2004 | 1 | 7 | 50 | 0538142701 | PFAS MM 1012 2001 (30-50) 200 |
| 11485199 | 2001 | 3 | 50 | 100 | 0538143988 | PFAS MM 1013 2001 (50-100) 20 |
| 11485199 | 2002 | 2 | 50 | 100 | 0538142717 | PFAS MM 1013 2001 (50-100) 20 |
| 11485199 | 2003 | 2 | 50 | 100 | 0538142693 | PFAS MM 1013 2001 (50-100) 20 |
| 11485199 | 2004 | 2 | 50 | 100 | 0538142694 | PFAS MM 1013 2001 (50-100) 20 |
| 11485200 | 2005 | 1 | 17 | 50 | 0538144213 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 2007 | 1 | 14 | 30 | 0538144330 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 2007 | 2 | 30 | 50 | 0538144339 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 4001 | 1 | 7 | 40 | 0538143991 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 4002 | 1 | 10 | 40 | 0538143990 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 4003 | 1 | 4 | 30 | 0538142268 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 4021 | 1 | 5 | 35 | 0538142294 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485200 | 3001 | 1 | 0 | 50 | 0538143986 | PFAS MM 1014 2005 (17-50) 200 |
| 11485201 | 2005 | 2 | 50 | 100 | 0538144217 | PFAS MM 1015 2005 (50-100) 20 |
| 11485201 | 2006 | 5 | 150 | 200 | 0538144344 | PFAS MM 1015 2005 (50-100) 20 |
| 11485201 | 2007 | 5 | 150 | 200 | 0538144347 | PFAS MM 1015 2005 (50-100) 20 |



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 2020112160/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020112160/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-----------------|---------------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| 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 |

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).

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 21-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020110231/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020110231/1
 Startdatum 16-Jul-2020
 Rapportagedatum 20-Jul-2020/16:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--|------------|-------------------|
| Bodemkundige analyses | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd |
| S Droge stof | % (m/m) | 91.3 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | |
| 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 (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | 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 |
| 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 |
| 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 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS MM 1006 1001 (15-40) 1002 (15-25) 1003 (15-45) | 15-Jul-2020 | 11479374 |

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 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020110231/1
 Startdatum 16-Jul-2020
 Rapportagedatum 20-Jul-2020/16:32
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

| Analyse | Eenheid | 1 |
|---|----------|-------------------|
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 |
| som PF0A (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ |
| som PF0S (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ |

Nr. Monsteromschrijving

1 PFAS MM 1006 1001 (15-40) 1002 (15-25) 1003 (15-45)

Datum monstername

15-Jul-2020

Monster nr.

11479374

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: BNPARL2A
 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 2020110231/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|-------------------------------|
| 11479374 | 1003 | 1 | 15 | 45 | 0538143992 | PFAS MM 1006 1001 (15-40) 100 |
| 11479374 | 1002 | 1 | 15 | 25 | 0538142267 | PFAS MM 1006 1001 (15-40) 100 |
| 11479374 | 1001 | 1 | 15 | 40 | 0538144001 | PFAS MM 1006 1001 (15-40) 100 |



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: 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 2020110231/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020110231/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-----------------|---------------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| 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 |

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).



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 31-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020115654/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 15-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020115654/1
 Startdatum 28-Jul-2020
 Rapportagedatum 31-Jul-2020/07:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 92.4 | 91.7 | 97.1 | 90.0 | 92.8 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 ¹⁾ | 0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | 1.2 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 99 | 100 | 98 | 99 |
| PerFluorKoolwaterstoffen (PFC) | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.2 | <0.1 | 0.7 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.9 | 4.3 | 0.2 | <0.1 | 0.2 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.4 | 1.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS M1012.1 1012 (7-50) | 14-Jul-2020 | 11496773 |
| 2 | PFAS M1013.1 1013 (7-50) | 14-Jul-2020 | 11496774 |
| 3 | PFAS M1014.1 1014 (7-20) | 14-Jul-2020 | 11496775 |
| 4 | PFAS M1014.2 1014 (20-60) | 14-Jul-2020 | 11496776 |
| 5 | PFAS M1015.1 1015 (5-20) | 14-Jul-2020 | 11496777 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020115654/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 28-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 31-Jul-2020/07:30 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 2/4 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------|------|------|-------------------|------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.3 | 0.1 ²⁾ | 0.8 | 0.1 ²⁾ |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.3 | 5.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS M1012.1 1012 (7-50) | 14-Jul-2020 | 11496773 |
| 2 | PFAS M1013.1 1013 (7-50) | 14-Jul-2020 | 11496774 |
| 3 | PFAS M1014.1 1014 (7-20) | 14-Jul-2020 | 11496775 |
| 4 | PFAS M1014.2 1014 (20-60) | 14-Jul-2020 | 11496776 |
| 5 | PFAS M1015.1 1015 (5-20) | 14-Jul-2020 | 11496777 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020115654/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 28-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 31-Jul-2020/07:30 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 3/4 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 89.1 | 97.0 | 94.8 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.5 ¹⁾ | 3.2 ¹⁾ | 3.2 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 96 | 96 |
| PerFluorKoolwaterstoffen (PFC) | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | 0.3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 1.7 | 1.5 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.6 | 0.7 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.3 | 0.4 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 6 | PFAS M1015.2 1015 (20-50) | 14-Jul-2020 | 11496778 |
| 7 | PFAS M1016.1 1016 (0-50) | 14-Jul-2020 | 11496779 |
| 8 | PFAS M1017.1 1017 (0-50) | 14-Jul-2020 | 11496780 |

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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020115654/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 28-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 31-Jul-2020/07:30 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 4/4 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|----------|-------------------|------|------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 1.8 | 1.6 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 0.9 | 1.1 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 6 | PFAS M1015.2 1015 (20-50) | 14-Jul-2020 | 11496778 |
| 7 | PFAS M1016.1 1016 (0-50) | 14-Jul-2020 | 11496779 |
| 8 | PFAS M1017.1 1017 (0-50) | 14-Jul-2020 | 11496780 |

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 2020115654/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11496773 | 1012 | 1 | 7 | 50 | 0538144272 | PFAS M1012.1 1012 (7-50) |
| 11496774 | 1013 | 1 | 7 | 50 | 0538144044 | PFAS M1013.1 1013 (7-50) |
| 11496775 | 1014 | 1 | 7 | 20 | 0538144288 | PFAS M1014.1 1014 (7-20) |
| 11496776 | 1014 | 2 | 20 | 60 | 0537924737 | PFAS M1014.2 1014 (20-60) |
| 11496777 | 1015 | 1 | 5 | 20 | 0538144287 | PFAS M1015.1 1015 (5-20) |
| 11496778 | 1015 | 2 | 20 | 50 | 0537924745 | PFAS M1015.2 1015 (20-50) |
| 11496779 | 1016 | 1 | 0 | 50 | 0538144259 | PFAS M1016.1 1016 (0-50) |
| 11496780 | 1017 | 1 | 0 | 50 | 0538144295 | PFAS M1017.1 1017 (0-50) |



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 2020115654/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020115654/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-------------|---------------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |

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

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 04-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020116285/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 14-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020116285/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 29-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-Aug-2020/09:11 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 1/4 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 88.3 | 86.2 | 88.3 | 93.4 | 89.7 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 ¹⁾ | 2.1 ¹⁾ | 3.0 ¹⁾ | 2.9 ¹⁾ | 1.9 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | 98 | 97 | 97 | 98 |
| PerFluorKoolwaterstoffen (PFC) | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.2 | <0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.4 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | 0.4 | 0.8 | <0.1 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.3 | 0.8 | <0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 11 | 2.6 | 7.1 | <0.1 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 1.2 | 5.1 | 4.1 | <0.1 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS M2005.1 2005 (17-50) | 15-Jul-2020 | 11498779 |
| 2 | PFAS M2007.1 2007 (14-30) | 15-Jul-2020 | 11498780 |
| 3 | PFAS M2007.2 2007 (30-50) | 15-Jul-2020 | 11498781 |
| 4 | PFAS M3001.1 3001 (0-50) | 16-Jul-2020 | 11498782 |
| 5 | PFAS M4001.1 4001 (7-40) | 16-Jul-2020 | 11498783 |



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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020116285/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 29-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-Aug-2020/09:11 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 2/4 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|----------|-------------------|-------------------|-------------------|------|-------------------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 0.1 ²⁾ | 0.1 ²⁾ | 0.5 | 0.1 ²⁾ |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 12 | 7.7 | 11 | 0.1 ²⁾ |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | PFAS M2005.1 2005 (17-50) | 15-Jul-2020 | 11498779 |
| 2 | PFAS M2007.1 2007 (14-30) | 15-Jul-2020 | 11498780 |
| 3 | PFAS M2007.2 2007 (30-50) | 15-Jul-2020 | 11498781 |
| 4 | PFAS M3001.1 3001 (0-50) | 16-Jul-2020 | 11498782 |
| 5 | PFAS M4001.1 4001 (7-40) | 16-Jul-2020 | 11498783 |



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 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020116285/1
 Startdatum 29-Jul-2020
 Rapportagedatum 04-Aug-2020/09:11
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 89.6 | 88.7 | 90.2 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.5 ¹⁾ | 1.1 ¹⁾ | 1.2 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 99 | 98 |
| PerFluorKoolwaterstoffen (PFC) | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | 0.1 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.2 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.7 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.5 | 4.6 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 1.5 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 6 | PFAS M4002.1 4002 (10-40) | 16-Jul-2020 | 11498784 |
| 7 | PFAS M4003.1 4003 (4-30) | 16-Jul-2020 | 11498785 |
| 8 | PFAS M4021.1 4021 (5-35) | 16-Jul-2020 | 11498786 |

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 | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020116285/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 29-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-Aug-2020/09:11 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Grond (AS3000) | Pagina | 4/4 |

| Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|----------|-------------------|-------------------|------|
| N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 0.1 ²⁾ | 0.3 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 ²⁾ | 0.5 | 6.1 |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 6 | PFAS M4002.1 4002 (10-40) | 16-Jul-2020 | 11498784 |
| 7 | PFAS M4003.1 4003 (4-30) | 16-Jul-2020 | 11498785 |
| 8 | PFAS M4021.1 4021 (5-35) | 16-Jul-2020 | 11498786 |

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 2020116285/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|------------------------------|
| 11498779 | 2005 | 1 | 17 | 50 | 0538144213 | PFAS M2005.1 2005 (17-50) |
| 11498780 | 2007 | 1 | 14 | 30 | 0538144330 | PFAS M2007.1 2007 (14-30) |
| 11498781 | 2007 | 2 | 30 | 50 | 0538144339 | PFAS M2007.2 2007 (30-50) |
| 11498782 | 3001 | 1 | 0 | 50 | 0538143986 | PFAS M3001.1 3001 (0-50) |
| 11498783 | 4001 | 1 | 7 | 40 | 0538143991 | PFAS M4001.1 4001 (7-40) |
| 11498784 | 4002 | 1 | 10 | 40 | 0538143990 | PFAS M4002.1 4002 (10-40) |
| 11498785 | 4003 | 1 | 4 | 30 | 0538142268 | PFAS M4003.1 4003 (4-30) |
| 11498786 | 4021 | 1 | 5 | 35 | 0538142294 | PFAS M4021.1 4021 (5-35) |



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 2020116285/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020116285/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|---------|-------------|---------------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |

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



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020148396/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.01 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 25-Sep-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.01 | Certificaatnummer/Versie | 2020148396/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 25-Sep-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-Sep-2020/07:52 |
| | | Bijlage | A, C |
| Uw monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Opgegeven monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--------------------------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 78.0 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 6.7 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4.6 |
| Metalen | | |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 |

Nr. Uw monsteromschrijving

1 3006.2 (10-50)

Uw datum monstername Monster nr.

24-Sep-2020 11597903

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020148396/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Omschrijving | | | Uw datum monstername | Monstername ID/Monsteromsch. | |
|-------------|----------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | | | |
| 11597903 | 3006.2 (10-50) | | | | | |
| 0538365232 | 3006 | 10 | 50 | 24-Sep-2020 | 2 | 2 |



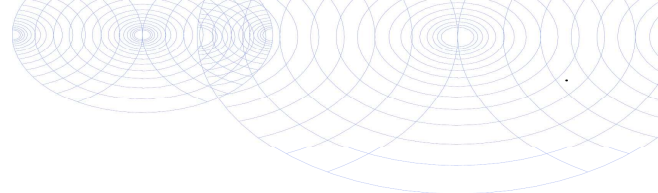
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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 2020148396/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| Metalen | | | |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 01-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020149459/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 24-Sep-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020149459/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 28-Sep-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 01-Oct-2020/09:06 |
| | | Bijlage | A, C |
| Uw monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Opgegeven monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|--------------------------------|------------|------------|
| Voorbehandeling | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 89.2 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.8 |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 |
| S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.7 |
| Metalen | | |
| S Zink (Zn) | mg/kg ds | 120 |

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M 5003.1 5003 (0-30)

Uw datum monsternameMonster nr.

24-Sep-2020 11601162

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149459/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Omschrijving | | | Uw datum monstername | Monstername ID/Monsteromsch. | |
|-------------|--------------|---------|----------------|----------------------|------------------------------|---|
| Barcode | Boornr | Van Tot | Monstername ID | | Monsteromsch. | |
| 11601162 | M 5003.1 | 5003 | (0-30) | 24-Sep-2020 | 1 | 1 |
| 0538365286 | 5003 | 0 | 30 | | | |



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 2020149459/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| Metalen | | | |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 01-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020148393/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.01 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 24-Sep-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.01 | Certificaatnummer/Versie | 2020148393/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 25-Sep-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 01-Oct-2020/11:52 |
| | | Bijlage | A, B, C |
| Uw monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Opgegeven monstermatrix | Grond (AS3000) | | |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------------|------------|-------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Voorbehandeling | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | |
| S Droge stof | % (m/m) | 83.7 | 89.4 | 77.3 | 76.0 |
| S Organische stof | % (m/m) ds | 1.4 ¹⁾ | 0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ | <0.7 ¹⁾ |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 99 | 100 | 100 |
| Minerale olie | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 170 | 490 | 3.1 | <3.0 |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 2000 | 4700 | 38 | <5.0 |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 2200 | 4600 | 47 | <5.0 |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 290 | 600 | 13 | <11 |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6.6 | 12 | <5.0 | <5.0 |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 4900 | 11000 ²⁾ | 110 | <35 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Uw datum monsternamen | Monster nr. |
|-----|------------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | 6001.4 (100-120) | 24-Sep-2020 | 11597896 |
| 2 | 6001.6 (170-200) | 24-Sep-2020 | 11597897 |
| 3 | 6001.8 (250-300) | 24-Sep-2020 | 11597898 |
| 4 | 6001.9 (300-350) | 24-Sep-2020 | 11597899 |

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020148393/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Omschrijving | | | Uw datum monstername | Monstername ID/Monsteromsch. | |
|-------------|------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | | | |
| 11597896 | 6001.4 (100-120) | | | | | |
| 0538365287 | 6001 | 100 | 120 | 24-Sep-2020 | 4 | 4 |
| 11597897 | 6001.6 (170-200) | | | | | |
| 0538365289 | 6001 | 170 | 200 | 24-Sep-2020 | 6 | 6 |
| 11597898 | 6001.8 (250-300) | | | | | |
| 0538365288 | 6001 | 250 | 300 | 24-Sep-2020 | 8 | 8 |
| 11597899 | 6001.9 (300-350) | | | | | |
| 0538365468 | 6001 | 300 | 350 | 24-Sep-2020 | 9 | 9 |



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 2020148393/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

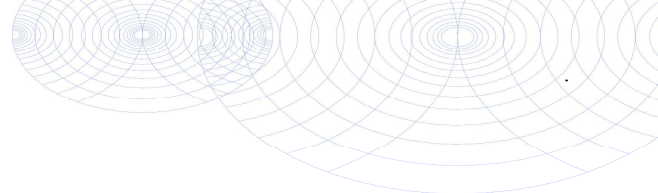
Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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 2020148393/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--------------------------------|---------|-----------------|-------------------------------|
| Voorbehandeling | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Minerale olie | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

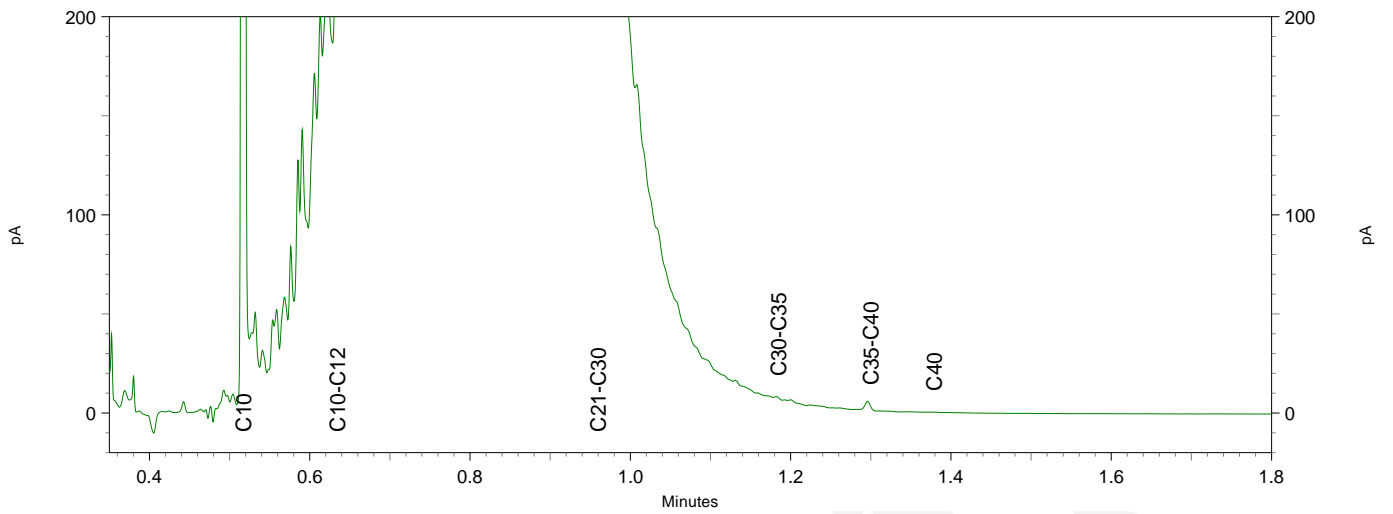
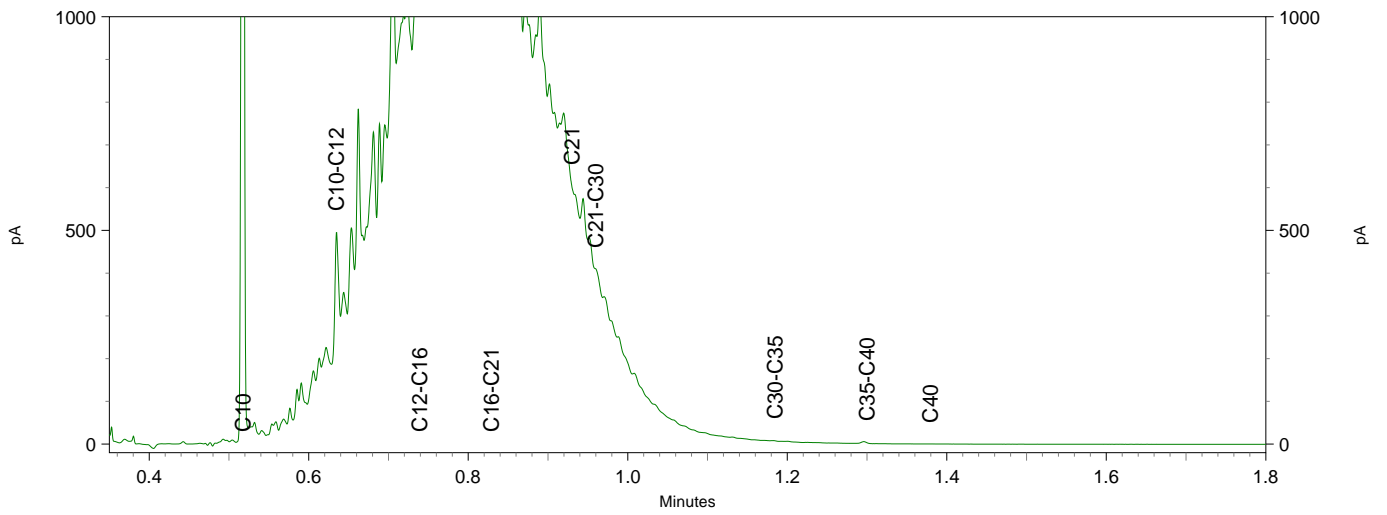
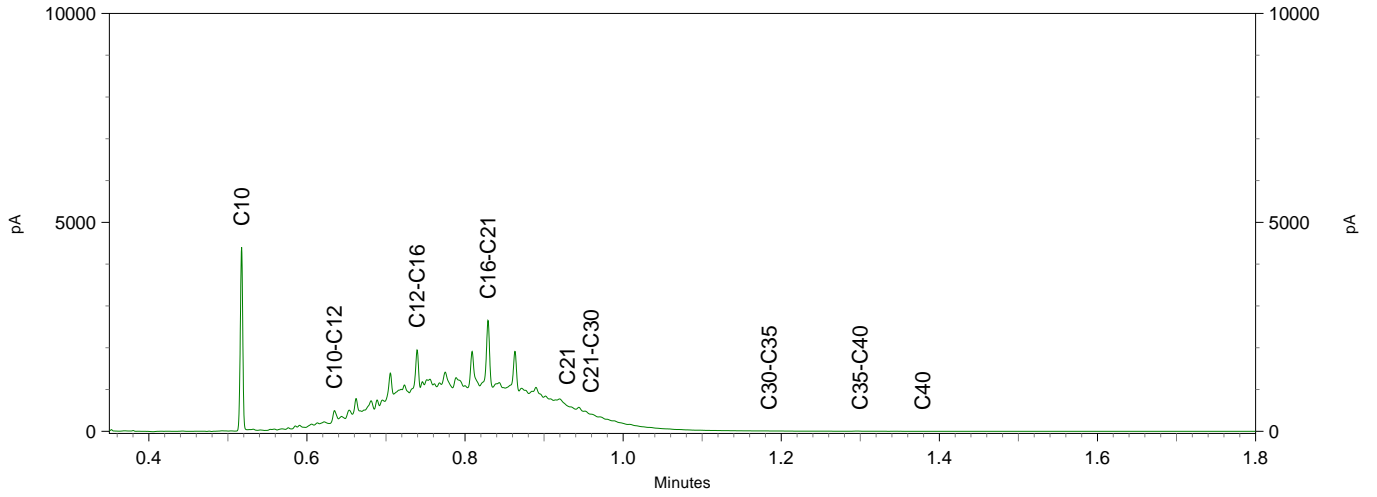
Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

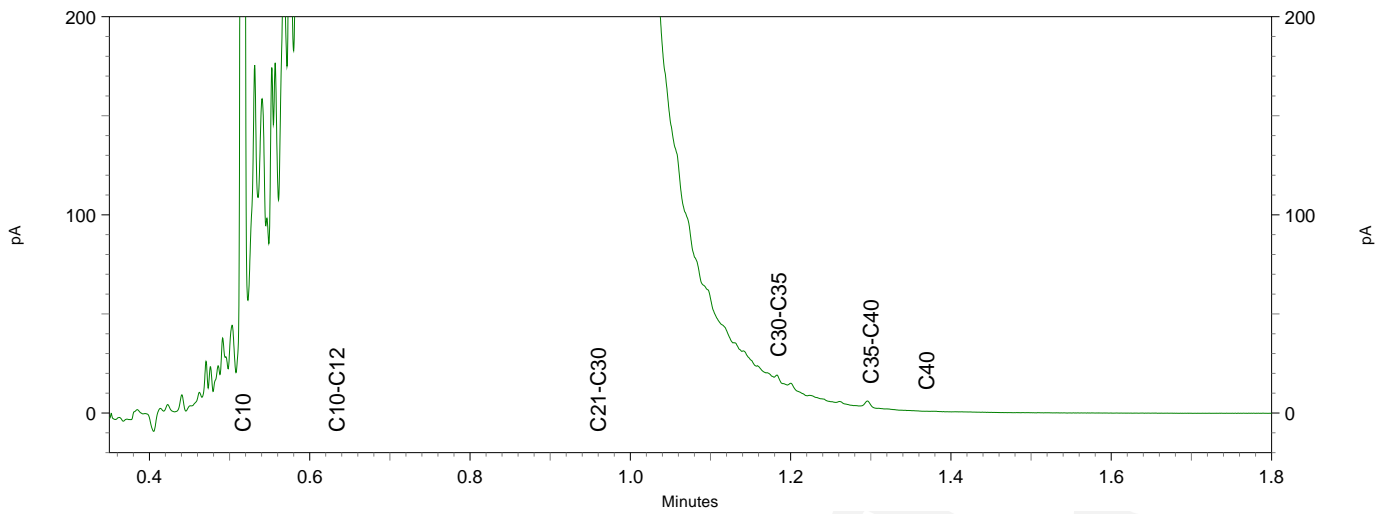
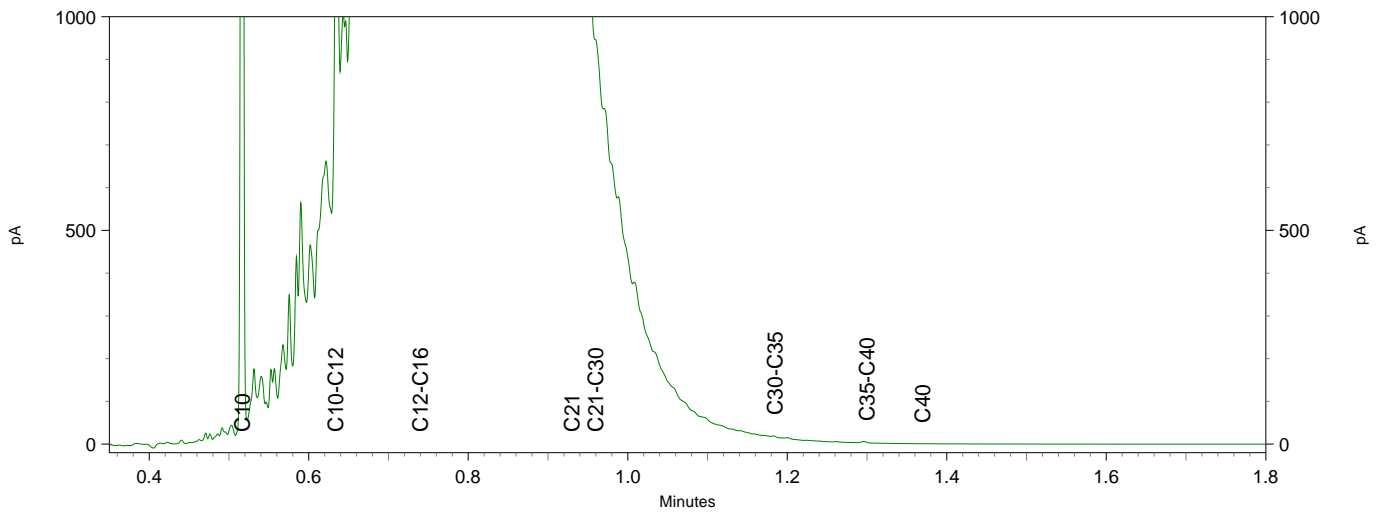
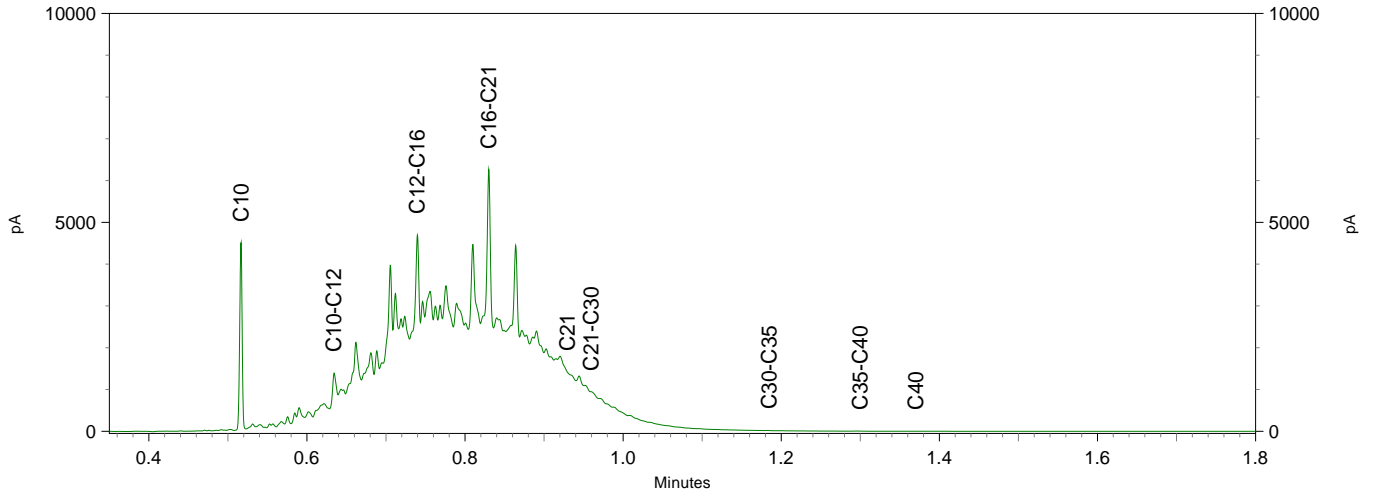
Sample ID.: 11597896
 Certificate no.:2020148393
 Sample description.: 6001.4 (100-120)

▽



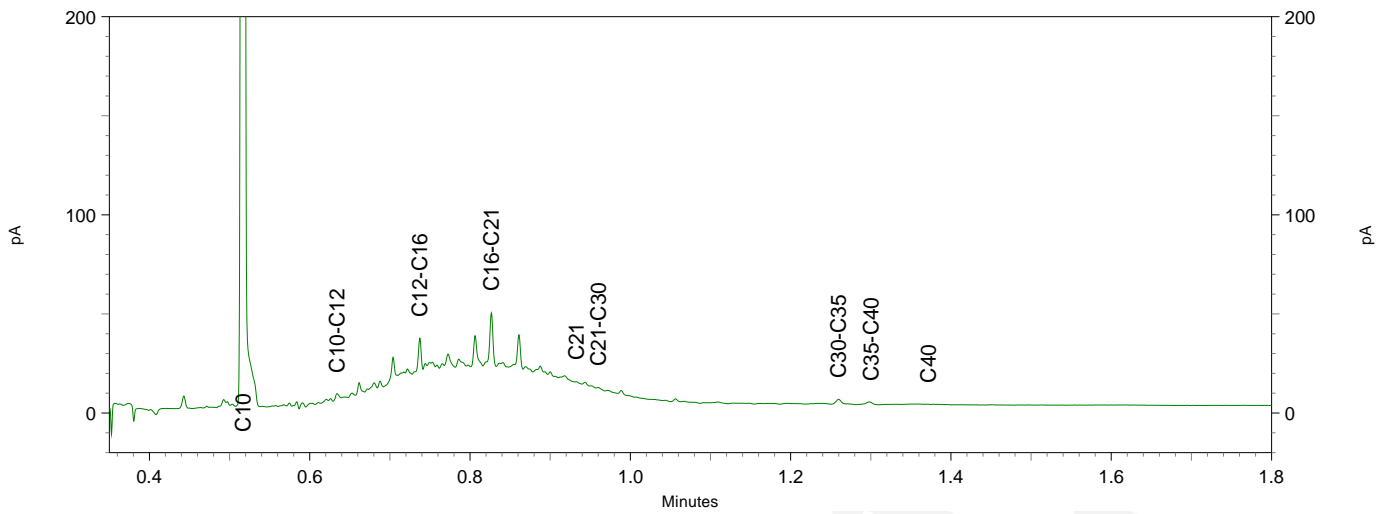
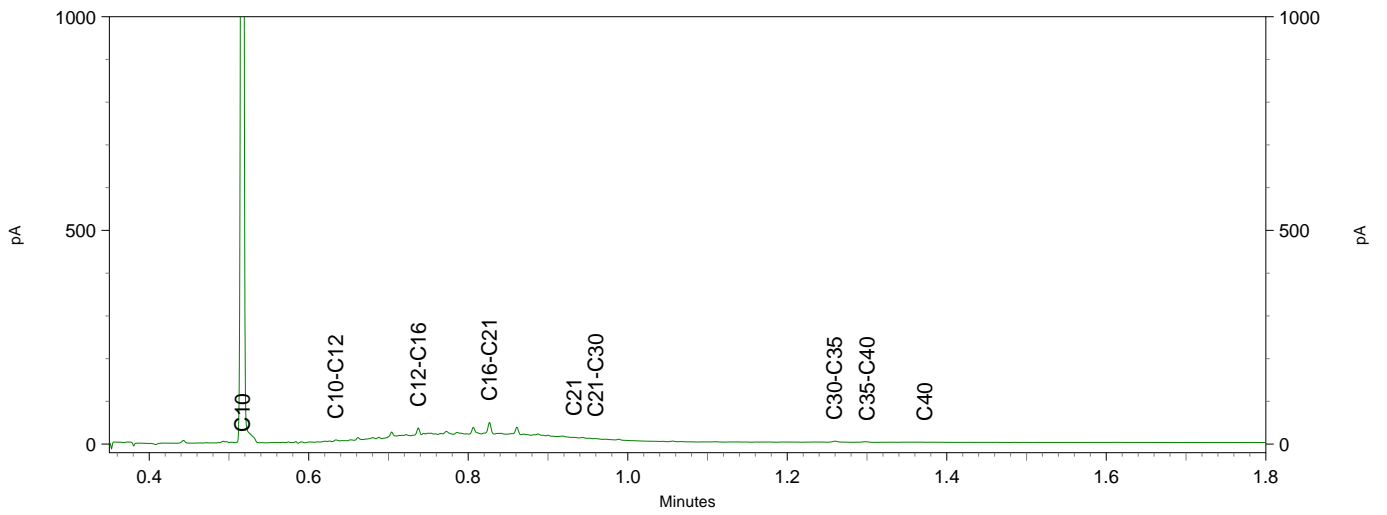
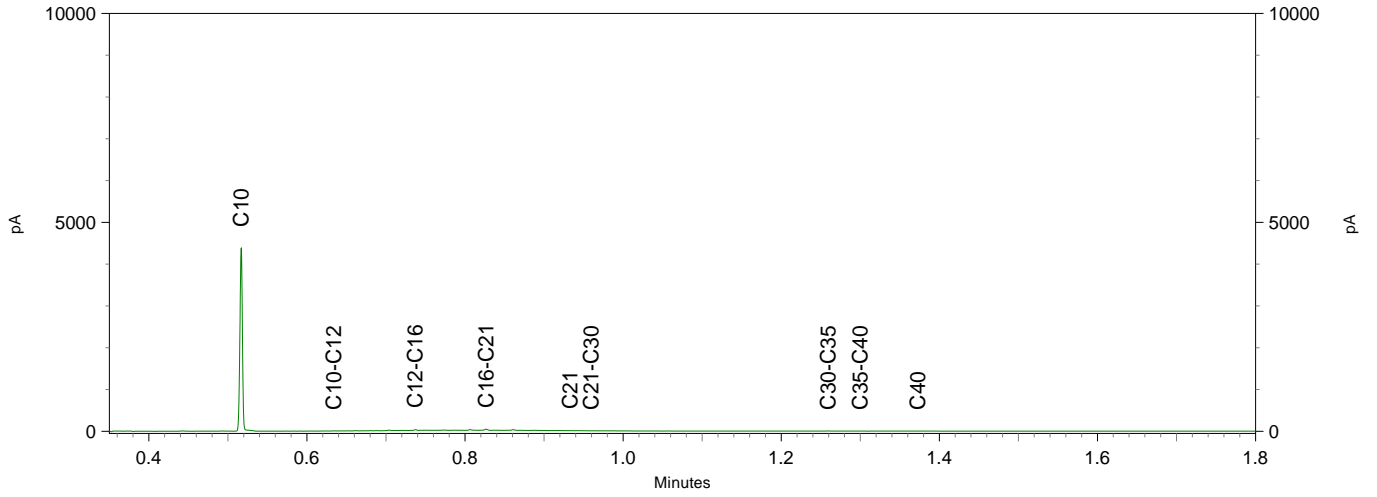
Sample ID.: 11597897
 Certificate no.:2020148393
 Sample description.: 6001.6 (170-200)

▽



Sample ID.: 11597898
 Certificate no.:2020148393
 Sample description.: 6001.8 (250-300)

V



Bijlage 3.4

Asbest





Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 21-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020111200/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 16-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020111200/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 17-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 21-Jul-2020/14:49 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Asbestverdachte grond | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|----------------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 96.5 ¹⁾ | 96.8 ¹⁾ |
| Extern / Overig onderzoek | | | |
| Aantal stuks | | 4 ²⁾ | 1 ²⁾ |
| Gewicht | g | 41.1 ²⁾ | 9.1 ²⁾ |
| Amfibool | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest (wit, chrysotiel) | mg | 5100 ²⁾ | 1100 ²⁾ |

Nr. Monsteromschrijving

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|-----------------------|-------------------|-------------|
| 1 | AVM 4003 4003 (4-30) | 16-Jul-2020 | 11482161 |
| 2 | AVM 4020 4020 (18-30) | 16-Jul-2020 | 11482162 |

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 2020111200/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 11482161 | 4003 | AVM | 4 | 30 | 0035664AG | AVM 4003 4003 (4-30) |
| 11482162 | 4020 | AVM | 18 | 30 | 0035377AG | AVM 4020 4020 (18-30) |



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 2020111200/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

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 2020111200/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Extern | Uitbesteding |
| Extern / Overig onderzoek | | | |
| Asbest Verz. NEN5898 2016 | W0004 | Microscopie | 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 : 1063988
Uw Project omschrijving : 2020111200-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396760
Uw referentie : AVM 4003 4003 (4-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 17-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 42,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 41,1 g
Percentage droogrest : **96,48 m/m %**

| type onderzocht materiaal | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement, golfplaat | 41,1 | hecht | chrysotiel 10-15 | | 4 | 5137,5 | 0,0 |
| Totaal | 41,1 | | | | 4 | 5137,5 | 0,0 |
| | | | | | Ondergrens | 4110 | 0 |
| | | | | | Bovengrens | 6165 | 0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 5100 | 0,0 | 5100 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 5100 | 0,0 | |

Totaal massa asbest: 5100 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063988
Uw Project omschrijving : 2020111200-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396761
Uw referentie : AVM 4020 4020 (18-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : P.J.
Datum geanalyseerd : 17-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 9,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 9,1 g
Percentage droogrest : **96,81 m/m %**

| type onderzocht materiaal | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement, golfplaat | 9,1 | hecht | chrysotiel 10-15 | | 1 | 1137,5 | 0,0 |
| Totaal | 9,1 | | | | 1 | 1137,5 | 0,0 |
| | | | | | Ondergrens | 910 | 0 |
| | | | | | Bovengrens | 1365 | 0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 1100 | 0,0 | 1100 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 1100 | 0,0 | |

Totaal massa asbest: 1100 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063988
Uw Project omschrijving : 2020111200-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 1063988
Uw Project omschrijving : 2020111200-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6396760 | AVM 4003 4003 (4-30) | 4003 | .04-.3 | 0035664AG |
| 6396761 | AVM 4020 4020 (18-30) | 4020 | .18-.3 | 0035377AG |



Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020111207/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 16-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2020111207/1
 Startdatum 17-Jul-2020
 Rapportagedatum 22-Jul-2020/21:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Monsternemer
 Monstermatrix Asbestverdachte grond

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 91.3 ¹⁾ | 90.3 ¹⁾ | 89.9 ¹⁾ |
| Extern / Overig onderzoek | | | | |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 15.0 ²⁾ | 15.0 ²⁾ | 15.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 ²⁾ | 2.8 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 ²⁾ | 5.3 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 ²⁾ | 3.5 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 ²⁾ | 79 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 61 ²⁾ | 160 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Asbest (som) | mg | 61 ²⁾ | 260 ²⁾ | <3.5 ²⁾ |
| Asbest in grond | mg/kg ds | 4.6 ²⁾ | 19 ²⁾ | <0.3 ²⁾ |
| Gemeten Asbestconcentratie | mg/kg ds | 4.6 ²⁾ | 19 ²⁾ | <0.3 ²⁾ |
| Gemeten concentratie Chrysotiel | mg/kg ds | 4.6 ²⁾ | 19 ²⁾ | <0.3 ²⁾ |
| Gemeten concentratie Amfibool | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 4.6 ²⁾ | 19 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ | 0.0 ²⁾ |

Nr. Monsteromschrijving

1 ASB 4003.AB1 4003 (4-30)
 2 ASB 4020.AB1 4020 (18-30)
 3 ASB MM01 Mengmonster asbest (5-40)

Datum monsternamen

16-Jul-2020 11482186
 16-Jul-2020 11482187
 16-Jul-2020 11482188

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 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 2020111207/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|------------------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 11482186 | 4003 | AB1 | 4 | 30 | 1611577MG | ASB 4003.AB1 4003 (4-30) |
| 11482187 | 4020 | AB1 | 18 | 30 | 1611578MG | ASB 4020.AB1 4020 (18-30) |
| 11482188 | MengmonstermmAB1 | | 5 | 40 | 1611579MG | ASB MM01 Mengmonster asbest |



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 2020111207/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

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 2020111207/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Extern | Uitbesteding |
| Extern / Overig onderzoek | | | |
| Asbest Grond NEN5898 2016 | W0004 | Microscopie | 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 : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396765
Uw referentie : ASB 4003.AB1 4003 (4-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 22-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13713 g
 Percentage droogrest : 91,3 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 | 12054,1 | 89,6 | 13,3 | 0,11 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 99,9 | 0,7 | 16,0 | 16,02 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 90,3 | 0,7 | 31,6 | 34,99 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 129,0 | 1,0 | 129,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 346,3 | 2,6 | 346,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 728,9 | 5,4 | 728,9 | 100,00 | 1 | 490,9 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 13448,5 | 100,0 | 1265,1 | | 1 | 490,9 |

| 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 | 0,0 | 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 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 4,6 | 3,7 | 5,5 | 4,6 | 3,7 | 5,5 | 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 | 4,6 | 3,7 | 5,5 | 4,6 | 3,7 | 5,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentijs
 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 | 4,6 | 0,0 | 4,6 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 4,6 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **4,6 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 : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396765
Uw referentie : ASB 4003.AB1 4003 (4-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 8-20 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396766
Uw referentie : ASB 4020.AB1 4020 (18-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 22-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13527 g
 Percentage droogrest : 90,3 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 | 11850,3 | 89,5 | 13,1 | 0,11 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 85,8 | 0,6 | 18,2 | 21,21 | 5 | 4,8 |
| 1-2 mm | 122,7 | 0,9 | 50,2 | 40,91 | 4 | 17,4 |
| 2-4 mm | 147,8 | 1,1 | 147,8 | 100,00 | 4 | 28,3 |
| 4-8 mm | 368,5 | 2,8 | 368,5 | 100,00 | 6 | 635,3 |
| 8-20 mm | 669,5 | 5,1 | 669,5 | 100,00 | 3 | 1315,2 |
| >20 mm | 2,4 | 0,0 | 2,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 13247,0 | 100,0 | 1269,7 | | 22 | 2001,0 |

| zeeffractie (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 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | 0,2 | 0,1 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,4 | 0,2 | 0,9 | 0,4 | 0,2 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 6,0 | 4,8 | 7,2 | 6,0 | 4,8 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 12 | 9,9 | 15 | 12 | 9,9 | 15 | 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 | 19 | 15 | 24 | 19 | 15 | 24 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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 | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 19 | 0,0 | 19 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 19 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **19 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 zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VKCR-OJUQ-UERA-UPLN

Ref.: 1063990_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396766
Uw referentie : ASB 4020.AB1 4020 (18-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 0.5-1 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 1-2 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 2-4 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 4-8 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 8-20 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6396767
Uw referentie : ASB MM01 Mengmonster asbest (5-40)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 22-07-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15000 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13485 g
 Percentage droogrest : **89,9** 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 | 11481,6 | 86,8 | 13,4 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 265,4 | 2,0 | 69,0 | 26,00 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 244,8 | 1,8 | 106,9 | 43,67 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 201,4 | 1,5 | 201,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 372,8 | 2,8 | 372,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 667,3 | 5,0 | 667,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 13233,3 | 100,0 | 1430,8 | | 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 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 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 | <0,3 | 0,0 | 0,3 | <0,3 | 0,0 | 0,3 | 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: **<0,3 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 : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcode-schema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6396765 | ASB 4003.AB1 4003 (4-30) | 4003 | .04-.3 | 1611577MG |
| 6396766 | ASB 4020.AB1 4020 (18-30) | 4020 | .18-.3 | 1611578MG |
| 6396767 | ASB MM01 Mengmonster asbest (5-40) | Mengmonste | .05-.4 | 1611579MG |

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1063990
Uw Project omschrijving : 2020111207-3033.03
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

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 04-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020115625/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 16-Jul-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020115625/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 28-Jul-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 04-Aug-2020/10:40 |
| Monsternemer | | Bijlage | A, B, C |
| Monstermatrix | Asbestverdachte grond | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|-------------------------|---------|--------------------------|
| Extern onderzoek | | |
| Asbest SEM-analyse | | Zie bijlag ¹⁾ |

| Nr. | Monsterschrijving | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | ASB 4020.AB1 4020 (18-30) | 16-Jul-2020 | 11496679 |

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

**Akkoord
Pr.coörd.**

PB

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 2020115625/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| 11496679 | 4020 | AB1 | 18 | 30 | 1611578MG | ASB 4020.AB1 4020 (18-30) |



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 2020115625/1**

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 2020115625/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---------------------------|---------|----------|--------------------|
| Extern onderzoek | | | |
| Asbest SEM-grond Eurofins | 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).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer P. Berger
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens
 Project code : 1067644 Datum ontvangst : 28-07-2020
 Uw Project omschrijving : 2020115625-3033.03 Datum rapportage : 04-08-2020
 Validatieref. : 1067644_certificaat_v1 Aantal monsters : 1
 Opdrachtverificatiecode : ATXC-KHEB-CVUI-KQVU Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

| | |
|--|---|
| Monstergegevens : | Analysedata : |
| Monstercode : 6405449 | Vergroting : 2300 |
| Uw monsterreferentie : ASB 4020.AB1 4020 (18-30) | Effectieve filter diameter : 22.5 mm |
| Uw bemonsteringsdatum : 4-8-2020 | Onderzocht oppervlak : 1.00 mm ² |
| | Beeldveld oppervlak : 0.01 mm ² |
| | Aantal onderzochte beeldvelden : 82 |
| | Massa zeeffractie <0.5 mm : 11850.3 g |
| | Inweeg materiaal : 2.191 g |

| | Respirabele vezels L ≤ 5 µm | Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm | Concentratie (mg/kg ds) | Ondergrens (mg/kg ds) | Bovengrens (mg/kg ds) |
|--------------------------|--------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Totaal serpentijn asbest | 0 | 0 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Totaal amfibool asbest | 0 | 0 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Totaal asbest | 0 | 0 | <0.1 | <0.1 | <0.2 |
| Totaal gewogen asbest | | | <0.1 | <0.1 | <1.1 |

Opmerking

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 05-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020149466/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 24-Sep-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer
 Opgegeven monstermatrix Asbestverdachte grond

Certificaatnummer/Versie 2020149466/1
 Startdatum analyse 28-Sep-2020
 Rapportagedatum 05-Oct-2020/15:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 93.8 ¹⁾ | 97.9 ¹⁾ | 92.5 ¹⁾ |
| Extern / Overig onderzoek | | | | |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 14.3 ²⁾ | | 15.0 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 | <5.9 ²⁾ | | <7.4 ²⁾ |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <0.5 ²⁾ | | <0.6 ²⁾ |
| Gemeten Asbestconcentratie | mg/kg ds | <0.5 ²⁾ | | <0.6 ²⁾ |
| Gemeten concentratie Chrysotiel | mg/kg ds | <0.5 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⁾ |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | | 28.6 ³⁾ | |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | | 0.0 ³⁾ | |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | | 0.0 ³⁾ | |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | | 0.0 ³⁾ | |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | | 0.0 ³⁾ | |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | | 0.0 ³⁾ | |
| Asbest fractie >20mm | mg | | 0.0 ³⁾ | |
| Asbest (som) | mg | | <8.5 ³⁾ | |
| Asbest in puin | mg/kg ds | | <0.4 ³⁾ | |
| Gemeten Asbestconcentratie | mg/kg ds | | <0.4 ³⁾ | |
| Gemeten concentratie Chrysotiel | mg/kg ds | | <0.4 ³⁾ | |
| Gemeten concentratie Amfibool | mg/kg ds | | 0.0 ³⁾ | |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | | 0.0 ³⁾ | |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | | 0.0 ³⁾ | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Uw datum monsternamen | Monster nr. |
|-----|------------------------------------|-----------------------|-------------|
| 1 | ASB M5005.AB 5005 (0-50) | 24-Sep-2020 | 11601180 |
| 2 | ASB MM02 Mengmonster asbest (0-50) | 24-Sep-2020 | 11601181 |
| 3 | ASB MM03 Mengmonster asbest (0-50) | 24-Sep-2020 | 11601182 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
 Pr.coörd.**

VA

Eurofins Analytico B.V.

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).

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149466/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Omschrijving | | | Uw datum | monstername | Monstername ID/Monsteromsch. |
|-------------|------------------------------------|-----|-----|-------------|-------------|------------------------------|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | | | |
| 11601180 | ASB M5005.AB 5005 (0-50) | | | | | |
| 1615359mg | 5005 | 0 | 50 | 24-Sep-2020 | AB | AB |
| 11601181 | ASB MM02 Mengmonster asbest (0-50) | | | | | |
| 1615355MG | Mengmonster o | 0 | 50 | 24-Sep-2020 | mmAB2 | mmAB2 |
| 1615354MG | Mengmonster o | 0 | 50 | 24-Sep-2020 | mmAB2 | mmAB2 |
| 11601182 | ASB MM03 Mengmonster asbest (0-50) | | | | | |
| 1615357MG | Mengmonster o | 0 | 50 | 24-Sep-2020 | mmAB3 | mmAB3 |



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 2020149466/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie 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 2020149466/1

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 | NEN 5898 |
| Asbest Puin NEN5898 2016 | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092607
Uw Project omschrijving : 2020149466-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6464282
Uw referentie : ASB M5005.AB 5005 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 30-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13423 g
 Percentage droogrest : **93,8** 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 | 12019,7 | 91,1 | 13,3 | 0,11 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 177,8 | 1,3 | 37,6 | 21,15 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 386,6 | 2,9 | 115,3 | 29,82 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 94,3 | 0,7 | 94,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 175,1 | 1,3 | 175,1 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 344,2 | 2,6 | 344,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 13197,7 | 100,0 | 779,8 | | 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 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 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 | <0,5 | 0,0 | 0,9 | <0,5 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |

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: **<0,5 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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QXRY-TWIR-CETL-CSHR

Ref.: 1092607_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092607
Uw Project omschrijving : 2020149466-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6464284
Uw referentie : ASB MM03 Mengmonster asbest (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
 Datum geanalyseerd : 01-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13912 g
 Percentage droogrest : 92,5 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 | 12584,5 | 91,8 | 13,1 | 0,10 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 163,5 | 1,2 | 20,5 | 12,54 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 288,5 | 2,1 | 81,5 | 28,25 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 114,0 | 0,8 | 114,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 189,0 | 1,4 | 189,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 369,0 | 2,7 | 369,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 13708,5 | 100,0 | 787,1 | | 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 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 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 | 1,1 | <0,6 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QXRY-TWIR-CETL-CSHR

Ref.: 1092607_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092607
Uw Project omschrijving : 2020149466-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6464283
Uw referentie : ASB MM02 Mengmonster asbest (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 05-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 28590 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27990 g
 Percentage droogrest : 97,9 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 | 20554,1 | 74,1 | 12,4 | 0,06 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 1063,3 | 3,8 | 194,2 | 18,26 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1257,4 | 4,5 | 486,9 | 38,72 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 1046,9 | 3,8 | 746,2 | 71,28 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 1401,7 | 5,1 | 1401,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 2421,5 | 8,7 | 2421,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 27744,9 | 100,0 | 5262,9 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin 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 | 0,1 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 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 | 0,6 | <0,4 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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 | serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092607
Uw Project omschrijving : 2020149466-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 1092607
Uw Project omschrijving : 2020149466-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|------------------------------------|------------------------|------------------|-------------------|
| 6464282 | ASB M5005.AB 5005 (0-50) | 5005 | 0-.5 | 1615359MG |
| 6464284 | ASB MM03 Mengmonster asbest (0-50) | Mengmonste | 0-.5 | 1615357MG |
| 6464283 | ASB MM02 Mengmonster asbest (0-50) | Mengmonster asbest0-.5 | | 1615355MG |
| | | Mengmonster asbest0-.5 | | 1615354MG |

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092607
Uw Project omschrijving : 2020149466-3033.03
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

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Buro Ontwerp & Omgeving
T.a.v. Marieke Teusink
Velperweg 157
6824 MB ARNHEM
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 30-Sep-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2020149461/1 |
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 24-Sep-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. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 3033.03 | Certificaatnummer/Versie | 2020149461/1 |
| Uw projectnaam | Centrumontwikkeling Didam | Startdatum | 28-Sep-2020 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 30-Sep-2020/18:08 |
| | | Bijlage | A, B, C |
| Uw monsternemer | | Pagina | 1/1 |
| Opgegeven monstermatrix | Asbestverdachte grond | | |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|----------------------------------|---------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 94.7 ¹⁾ |
| Extern / Overig onderzoek | | |
| Aantal stuks | | 1 ²⁾ |
| Gewicht | g | 10.8 ²⁾ |
| Amfibool | mg | 0.0 ²⁾ |
| Asbest (wit, chrysotiel) | mg | 1400 ²⁾ |

Nr. Uw monsteromschrijving

1 AVM 5005 5005 (0-50)

Uw datum monstername Monster nr.

24-Sep-2020 11601165

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

**Akkoord
Pr. coörd.**

VA



Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020149461/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Omschrijving | | | Uw datum monstername | Monstername ID/Monsteromsch. | |
|-------------|----------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|-----|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | | | |
| 11601165 | AVM 5005 5005 (0-50) | | | | | |
| 0035677ag | 5005 | 0 | 50 | 24-Sep-2020 | AVM | AVM |



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 2020149461/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

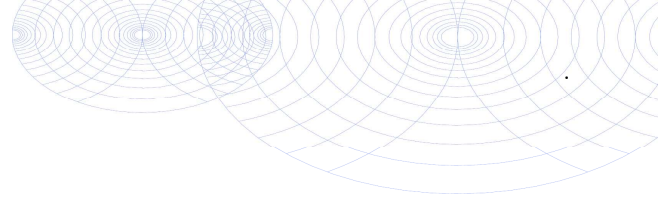
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**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 2020149461/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------------|
| Bodemkundige analyses | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Extern | Uitbesteding |
| Extern / Overig onderzoek | | | |
| Asbest Verz. NEN5898 2016 | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092604
Uw Project omschrijving : 2020149461-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6464277
Uw referentie : AVM 5005 5005 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/09/2020

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 28-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 11,4 g
Droge massa aangeleverde monster : 10,8 g
Percentage droogrest : **94,74 m/m %**

| type onderzocht materiaal | massa onderzocht materiaal (gram) | gebondenheid | percentage serpentijn asbest (m/m %) | percentage amfibool asbest (m/m %) | aantal geanalyseerde deeltjes | serpentijn massa asbest (mg) | amfibool massa asbest (mg) |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| cement, golfplaat | 10,8 | hecht | chrysotiel 10-15 | | 1 | 1350,0 | 0,0 |
| Totaal | 10,8 | | | | 1 | 1350,0 | 0,0 |
| | | | | | Ondergrens | 1080 | 0 |
| | | | | | Bovengrens | 1620 | 0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 1400 | 0,0 | 1400 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 1400 | 0,0 | |

Totaal massa asbest: 1400 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1092604
Uw Project omschrijving : 2020149461-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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 : 1092604
Uw Project omschrijving : 2020149461-3033.03
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6464277 | AVM 5005 5005 (0-50) | 5005 | 0-.5 | 0035677AG |

Bijlage 4

Toetsing van de analyseresultaten



Bijlage 4.1

Toetsing analyseresultaten aan Wbb (grond/grondwater)



BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 8,4 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6,5 | 26 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 72 | 288 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 920 | 3680 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 600 | 2400 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 310 | 1240 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 1900 | 7600 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,058 | 0,058 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,089 | 0,089 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,09 | 0,09 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,096 | 0,096 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,82 | 0,826 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11479485 M 2005.1 2005 (17-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------|-------|---------|------|-----|------|------------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | | | | | | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,6 | 86,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,7 | 1,7 | | | | | |
| Gloirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | | | | | | | Uitgevoerd |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 19 | 95 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 49 | 245 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 28 | 140 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 110 | 550 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | | | | | | | Zie bijl. |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,84 | 0,84 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 4,3 | 4,3 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,96 | 0,96 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 17 | 17,14 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11479486 M 2007.1 2007 (14-30)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,8 | 88,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 8,75 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 14,58 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,7 | 36,25 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 28 | 116,7 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 11 | 45,83 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 51 | 212,5 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,064 | 0,064 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,092 | 0,092 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,064 | 0,064 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,64 | 0,639 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11479487 M 2007.2 2007 (30-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,5 | 88,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Gloirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5,4 | 27 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 92 | 460 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 48 | 240 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 22 | 110 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 210 | 1050 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,079 | 0,079 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 4,7 | 4,7 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,8 | 1,8 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 8,8 | 8,8 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 5,9 | 5,9 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 5,1 | 5,1 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,9 | 4,9 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 3 | 3 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 39 | 39,58 | ** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11479488 M 4004.1 4004 (8-40)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,3 | 91,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,5 | 1,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 19 | 95 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 67 | 335 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 74 | 370 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 64 | 320 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 250 | 1250 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,64 | 0,64 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,81 | 0,81 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,32 | 0,32 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,55 | 0,55 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,61 | 0,61 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,76 | 0,76 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 10 | 10,19 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11479489 M 4005.1 4005 (15-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Projectnummer | 3033.03 |
| Projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Ordernummer | |
| Datum monsternamen | 15-07-2020 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2020110269 |
| Startdatum | 16-07-2020 |
| Rapportagedatum | 21-07-2020 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,8 | 92,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,5 | 42,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|----------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 6 | 11479490 | M 4006.1 4006 (7-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,7 | 89,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,8 | 39 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,076 | 0,076 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,93 | 0,927 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11479491 M 4007.1 4007 (7-20) 4007 (20-50)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91 | 91 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11479492 M 4009.1 4009 (7-30)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,4 | 1,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 11479493 M 4010.2 4010 (30-50)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Projectnummer | 3033.03 |
| Projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-07-2020 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2020110269 |
| Startdatum | 16-07-2020 |
| Rapportagedatum | 21-07-2020 |

| Analyse | Eenheid | 10 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,9 | 95,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|----------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 10 | 11479494 | M 4011.1 4011 (0-35) |

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

| | |
|-------------------|---------------------------|
| Projectnummer | 3033.03 |
| Projectnaam | Centrumontwikkeling Didam |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 15-07-2020 |
| Monsternemer | |
| Certificaatnummer | 2020110269 |
| Startdatum | 16-07-2020 |
| Rapportagedatum | 21-07-2020 |

| Analyse | Eenheid | 11 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,8 | 89,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| | | |
|-----|--------------|-----------------------|
| Nr. | Analytico-nr | Monster |
| 11 | 11479495 | M 4011.2 4012 (21-30) |

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 12 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90 | 90 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 7,1 | 35,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 24 | 120 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,1 | 35,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 44 | 220 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,7 | 1,7 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 2 | 2 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,78 | 0,78 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,4 | 1,4 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,95 | 0,95 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 10 | 10,46 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 11479496 M 4016.1 4016 (7-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111173
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|------------|------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,8 | 88,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 16 | 80 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 86 | 430 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 44 | 220 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 18 | 90 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 170 | 850 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11482075 M4001.1 4001 (7-40)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,5 | 86,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,061 | 0,061 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,41 | 0,408 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11482076 M4001.2 4001 (40-80)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-07-2020
 Monsternummer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|-----------|------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,6 | 1,6 | | | | | |
| Gloeiorest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 9,2 | 46 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 64 | 320 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 98 | 490 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 31 | 155 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 10 | 50 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 210 | 1050 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11482077 M4002.1 4002 (10-40)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,3 | 85,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11482078 M4002.2 4002 (40-70)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111173
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,5 | 88,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Gloeiorest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 140 | 700 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 460 | 2300 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 120 | 600 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 780 | 3900 | ** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 11482079 M4003.1 4003 (4-30)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,2 | 87,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11482080 M4003.2 4003 (30-50)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 16,67 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,5 | 30,95 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 104,8 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,3 | 34,76 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 20 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 39 | 185,7 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,052 | 0,052 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,055 | 0,055 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,066 | 0,066 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,072 | 0,072 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,66 | 0,652 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11487829 M 2006.2 2006 (35-50)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,6 | 94,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,5 | 1,47 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11487830 M 2021.1 2021 (7-20)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,2 | 88,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,9 | 29,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5,2 | 26 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,92 | 0,92 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,62 | 0,62 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,63 | 0,63 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 4 | 4,005 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11487831 M 4014.1 4014 (21-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 96,2 | 96,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,093 | 0,093 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,092 | 0,092 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,96 | 0,959 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11487832 M 4017.1 4017 (7-20)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|------|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,8 | 90,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiërest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,66 | 0,664 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11487833 M 4019.1 4019 (7-50)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 15-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020110256
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiorest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11479450 M2006.5 2006 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 15-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020110256
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 17-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 80,9 | 80,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeiorest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11479451 M2007.5 2007 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 6,2 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,2 | 88,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6,2 | 6,2 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 138,8 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
1 11482059 M 3001.2 3001 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--|------------|------------|-------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,2 | 91,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 120 | 263,9 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
2 11482060 M 3002.1 3002 (0-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,3 | 84,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 293,5 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
3 11482061 M 3003.1 3003 (0-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------------|------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,4 | 91,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,4 | 3,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 270 | 587 | ** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
4 11482062 M 3004.1 3004 (0-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 80,1 | 80,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,9 | 7,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 92 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 100 | 196,8 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
5 11482063 M 3005.1 3005 (0-50)

Eindoordeel: 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 grond en bagger bij toepassing op of in de land

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 15-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020114406
Startdatum 24-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,9 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,2 | 91,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,77 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11492652 M4010.1 4010 (7-30)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 15-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020114406
Startdatum 24-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95 | 95 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 28 | 66,44 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11492653 M 4011.1 4011 (0-35)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 15-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020114406
Startdatum 24-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,9 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,2 | 91,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,77 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
1 11492652 M4010.1 4010 (7-30)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 15-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020114406
Startdatum 24-07-2020
Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95 | 95 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 28 | 66,44 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
2 11492653 M 4011.1 4011 (0-35)

Eindoordeel: Voldoet aan 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148396
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 30-09-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|-----|------------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,6 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | Uitgevoerd | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 78 | 78 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 246,4 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
1 11597903 3006.2 (10-50)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020149459
Startdatum 28-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|------------------------------|------------|------|------|---------|----|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,2 | 89,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,8 | 1,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 120 | 275 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| Legenda | | | | | | | | |

Nr. Analytico-nr Monster
1 11601162 M 5003.1 5003 (0-30)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148393
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,7 | 83,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,4 | 1,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 170 | 850 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 2000 | 10000 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 2200 | 11000 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 290 | 1450 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,6 | 33 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 4900 | 24500 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11597896 6001.4 (100-120)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148393
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I | |
|--------------------------------|------------|---|------------|---------|-----|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 89,4 | 89,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | | 0,7 | 0,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | | 99 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | 490 | 2450 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | 4700 | 23500 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | 4600 | 23000 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | 600 | 3000 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | 12 | 60 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | 11000 | 55000 | *** | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | | Zie bijl. | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11597897 6001.6 (170-200)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.01
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 24-09-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020148393
 Startdatum 25-09-2020
 Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|--------------------------------|------------|---|-----------|------------|----|----|-----|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | | 0,7 | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | | 25 | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | | Uitgevoerd | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 77,3 | 77,3 | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | | <0,7 | 0,49 | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | | 100 | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | 3,1 | 15,5 | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | 38 | 190 | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | 47 | 235 | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | 13 | 65 | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | <5,0 | 17,5 | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | <6,0 | 21 | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | 110 | 550 | * | 35 | 190 | 2600 |
| Chromatogram olie (GC) | | | Zie bijl. | | | | | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11597898 6001.8 (250-300)

Eindoordeel: 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148393
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I | |
|--------------------------------|------------|---|------------|---------|----|----|-----|------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | | 25 | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 76 | 76 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | | 100 | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11597899 6001.9 (300-350)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

Bijlage 4.2

Toetsing analyseresultaten aan Bbk (grond/waterbodem)



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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|------------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 8,4 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6,5 | 26 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 72 | 288 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 920 | 3680 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 600 | 2400 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 310 | 1240 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 1900 | 7600 | Nooit toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,058 | 0,058 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,089 | 0,089 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,09 | 0,09 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,096 | 0,096 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,82 | 0,826 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11479485 M 2005.1 2005 (17-50)

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 lanc

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monstername
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|-----------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,6 | 86,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,7 | 1,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 19 | 95 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 49 | 245 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 28 | 140 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 110 | 550 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,84 | 0,84 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 4,3 | 4,3 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,96 | 0,96 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 17 | 17,14 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11479486 M 2007.1 2007 (14-30)

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 lanc

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|-----------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,8 | 88,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 8,75 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 14,58 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,7 | 36,25 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 28 | 116,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 11 | 45,83 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 51 | 212,5 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,064 | 0,064 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,092 | 0,092 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,064 | 0,064 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,64 | 0,639 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11479487 M 2007.2 2007 (30-50)

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 lanc

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monstername
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|-----------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,5 | 88,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Gloeiorest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 5,4 | 27 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 92 | 460 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 48 | 240 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 22 | 110 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 210 | 1050 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,079 | 0,079 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 4,7 | 4,7 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,8 | 1,8 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 8,8 | 8,8 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 5,9 | 5,9 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 5,1 | 5,1 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 2,2 | 2,2 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,9 | 4,9 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 3 | 3 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 39 | 39,58 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11479488 M 4004.1 4004 (8-40)

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 lanc

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|-----------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,3 | 91,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,5 | 1,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 19 | 95 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 67 | 335 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 74 | 370 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 64 | 320 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 250 | 1250 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,64 | 0,64 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,81 | 0,81 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,32 | 0,32 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,55 | 0,55 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,61 | 0,61 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,76 | 0,76 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 10 | 10,19 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11479489 M 4005.1 4005 (15-50)

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 lanc

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,8 | 92,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,5 | 42,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)perylene | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11479490 M 4006.1 4006 (7-30)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,7 | 89,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,8 | 39 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,076 | 0,076 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,93 | 0,927 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11479491 M 4007.1 4007 (7-20) 4007 (20-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|------|---------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91 | | 91 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11479492 M 4009.1 4009 (7-30)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,4 | 1,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 11479493 M 4010.2 4010 (30-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 10 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,9 | 95,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11479494 M 4011.1 4011 (0-35)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 11 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,8 | 89,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 11479495 M 4011.2 4012 (21-30)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110269
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 12 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|-----------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90 | 90 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 7,1 | 35,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 24 | 120 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,1 | 35,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 44 | 220 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,7 | 1,7 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 2 | 2 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,78 | 0,78 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,4 | 1,4 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,95 | 0,95 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 10 | 10,46 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 11479496 M 4016.1 4016 (7-50)

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 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111173
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--------------------------------|------------|------------|------|-----------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,8 | 88,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,3 | 1,3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 16 | 80 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 86 | 430 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 44 | 220 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 18 | 90 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 170 | 850 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11482075 M4001.1 4001 (7-40)

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 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,5 | 86,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,9 | 1,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,061 | 0,061 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,41 | 0,408 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11482076 M4001.2 4001 (40-80)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111173
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|

Bodemtype correctie

Organische stof 1,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 88,7 88,7
Organische stof % (m/m) ds 1,6 1,6
Gloeirest % (m/m) ds 98

Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) Uitgevoerd

Minerale olie

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|-----------|------|-----------------|----|-----|-----|-----|------|
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 9,2 | 46 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 64 | 320 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 98 | 490 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 31 | 155 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 10 | 50 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 210 | 1050 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11482077 M4002.1 4002 (10-40)

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 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 85,3 | 85,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11482078 M4002.2 4002 (40-70)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111173
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|------|-----------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,5 | 88,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 140 | 700 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 460 | 2300 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 120 | 600 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 780 | 3900 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 11482079 M4003.1 4003 (4-30)

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 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 16-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020111173
 Startdatum 17-07-2020
 Rapportagedatum 23-07-2020

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,2 | 87,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,2 | 1,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11482080 M4003.2 4003 (30-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 16,67 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,5 | 30,95 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 104,8 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,3 | 34,76 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 20 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 39 | 185,7 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenantheen | mg/kg ds | 0,052 | 0,052 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,055 | 0,055 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,066 | 0,066 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,072 | 0,072 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,66 | 0,652 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11487829 M 2006.2 2006 (35-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,6 | 94,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,5 | 1,47 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11487830 M 2021.1 2021 (7-20)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,2 | 88,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,9 | 29,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5,2 | 26 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,92 | 0,92 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,62 | 0,62 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,63 | 0,63 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 4 | 4,005 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11487831 M 4014.1 4014 (21-50)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 96,2 | 96,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,093 | 0,093 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,092 | 0,092 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,96 | 0,959 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11487832 M 4017.1 4017 (7-20)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsteremer
 Certificaatnummer 2020112885
 Startdatum 21-07-2020
 Rapportagedatum 24-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,8 | 90,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,66 | 0,664 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11487833 M 4019.1 4019 (7-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110256
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 17-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11479450 M2006.5 2006 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110256
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 17-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 80,9 | 80,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11479451 M2007.5 2007 (150-200)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 6,2 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,2 | 88,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,9 | 1,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6,2 | 6,2 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 138,8 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11482059 M 3001.2 3001 (50-100)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--|------------|------------|-------|-----------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,2 | 91,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg) | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 120 | 263,9 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11482060 M 3002.1 3002 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW | | |
|------------------------------|------------|---|------------|---------|--------|-----------|-------|-----------|-----|-----|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | | | |
| Organische stof | | | 2,8 | | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | | 2,6 | | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | | Uitgevoerd | | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | | 84,3 | | 84,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | | 2,8 | | 2,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | | 97 | | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | 2,6 | | 2,6 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | | 130 | | 293,5 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
3 11482061 M 3003.1 3003 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|------------------------------|------------|------------|------|-----------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,4 | 91,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,4 | 3,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 270 | 587 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11482062 M 3004.1 3004 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monstername 16-07-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020111164
Startdatum 17-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|-----|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 80,1 | 80,1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,9 | 7,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 92 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| Metalen | | | | | | | | | |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 100 | 196,8 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
5 11482063 M 3005.1 3005 (0-50)

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148396
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 30-09-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|

Bodemtype correctie

Organische stof 6,7

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,6

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 78 78

Organische stof % (m/m) ds 6,7 6,7

Gloeirest % (m/m) ds 93

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 4,6 4,6

Metalen

Zink (Zn) mg/kg ds 130 246,4 Industrie 20 140 200 720 720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11597903 3006.2 (10-50)

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 3033.03
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020149459
Startdatum 28-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|

Bodemtype correctie

Organische stof 1,8
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2,7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 89,2 89,2
Organische stof % (m/m) ds 1,8 1,8
Gloeirest % (m/m) ds 98
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 2,7 2,7

Metalen

Zink (Zn) mg/kg ds 120 275 Industrie 20 140 200 720 720

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11601162 M 5003.1 5003 (0-30)

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 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148393
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--------------------------------|------------|------------|-------|------------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,7 | 83,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,4 | 1,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 170 | 850 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 2000 | 10000 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 2200 | 11000 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 290 | 1450 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,6 | 33 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 4900 | 24500 | Nooit toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11597896 6001.4 (100-120)

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 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148393
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--------------------------------|------------|------------|-------|------------------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 490 | 2450 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 4700 | 23500 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 4600 | 23000 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 600 | 3000 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 11000 | 55000 | Nooit toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
2 11597897 6001.6 (170-200)

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 3033.01
 Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Ordernummer
 Datum monsternamen 24-09-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020148393
 Startdatum 25-09-2020
 Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|
|---------|---------|---|------|---------|--------|----|-------|-----------|----|

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 77,3 77,3
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 100

Minerale olie

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|-----------|------|-----------------|----|-----|-----|-----|------|
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 3,1 | 15,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 47 | 235 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 110 | 550 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11597898 6001.8 (250-300)

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 3033.01
Projectnaam Centrumontwikkeling Didam
Ordernummer
Datum monsternamen 24-09-2020
Monsternemer
Certificaatnummer 2020148393
Startdatum 25-09-2020
Rapportagedatum 01-10-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|--------------------------------|------------|------------|-------|---------|--------|-----|-------|-----------|------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| Voorbehandeling | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 76 | 76 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Minerale olie | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 11597899 6001.9 (300-350)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 4.3

Toetsing analyseresultaten Tijdelijk handelingskader PFAS



Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110313
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93.0 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluorocetaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluorocetaansulfonamideacetaat(M | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluorocetaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluorocetaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. 1
 Monsternaam) 1009 (0-50) 10
 Eurofins nr. 11479623

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110313
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 3.0 | 3 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.9 | 0.9 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 3.9 | 3.9 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 0) 1016 (0-50) : 11479624

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110313
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. 3
 Monsternaam) 1023 (0-50) 10
 Eurofins nr. 11479625

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110313
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.900 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. 4
 Monsternaam 9 (50-100) 101
 Eurofins nr. 11479626

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110313
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 21-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.30 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. 5
 Monsternaam 0 (70-100) 102:
 Eurofins nr. 11479627

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.800 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 0) 2011 (30-50) 11485193

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 *
 > achtergrondwaarde
 **
 > wonen

 > Industrie

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhept aansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 1.2 | 1.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.5 | 1.5 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 2016 (30-50) 2 11485194

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -

* achtergrondwaarde

> wonen **

> Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de begripsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 1.4 | 1.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan sulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 2.2 | 2.2 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. 3
 Monsternaam 3) 2022 (7-25) 2
 Eurofins nr. 11485195

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 *
 > achtergrondwaarde
 **
 > wonen

 > Industrie

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.900 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan sulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 4 L3 (50-100) 201 11485196

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 *
 > achtergrondwaarde
 **
 > wonen

 > Industrie

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluorocetaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaan sulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan sulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluorocetaan sulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluorocetaan sulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorocetaan sulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluorocetaan sulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 5 3 (80-100) 2019 11485197

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 *
 > achtergrondwaarde
 > wonen
 > Industrie

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief
 Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94.0 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan sulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 6 -50)2004 (7-50) 11485198

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 *
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monsternaam 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan sulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.1 | 1.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 7) 2004 (50-100) 11485199

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -
 *
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|------|------------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.10 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1 | | | Uitgevoerd | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 3.4 | 3.4 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 1.2 | 1.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (M µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 4.6 | 4.6 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 8 40) 4003 (4-30) 11485200

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -

> achtergrondwaarde *

> wonen **

> Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalinggrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020112160
 Startdatum 20-07-2020
 Rapportagedatum 28-07-2020

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84.9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan sulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (M µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaan sulfonamideacetaat (EtF µg/kg ds) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan sulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaan sulfonamide (MeFOSA) µg/kg ds | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.9 | 0.9 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 9 2007 (150-200) 11485201

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 *
 > achtergrondwaarde
 **
 > wonen

 > Industrie

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020110231
 Startdatum 16-07-2020
 Rapportagedatum 20-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|------------|------|------------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1 | | | Uitgevoerd | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaan zuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaan zuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaan zuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaan zuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaan zuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaan zuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaan zuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaan zuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaan zuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaan zuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaan zuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfon zuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfon zuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (M | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 5) 1003 (15-45) 11479374

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 *
 > achtergrondwaarde
 **
 > wonen

 > Industrie

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.9 | 0.9 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.3 | 1.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 2.1 1012 (7-50) 11496773

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|-------|------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91.7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 4.3 | 4.3 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 1.1 | 1.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 5.4 | 5.4 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 3.1 1013 (7-50) 11496774

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97.1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 3 4.1 1014 (7-20) 11496775

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90.0 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 4 .2 1014 (20-60) 11496776

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|-------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 5 5.1 1015 (5-20) 11496777

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 6 .2 1015 (20-50) 11496778

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97.0 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 1.7 | 1.7 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 1.8 | 1.8 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.9 | 0.9 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 7 6.1 1016 (0-50) 11496779

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 14-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020115654
 Startdatum 28-07-2020
 Rapportagedatum 30-07-2020

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94.8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 1.5 | 1.5 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 1.6 | 1.6 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.1 | 1.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 8 7.1 1017 (0-50) 11496780

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 .1 2005 (17-50) 11498779

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.10 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86.2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 11 | 11 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 1.2 | 1.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 12 | 12 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 2 .1 2007 (14-30) 11498780

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.0 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 2.6 | 2.6 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 5.1 | 5.1 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 7.7 | 7.7 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 3 .2 2007 (30-50) 11498781

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.90 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 7.1 | 7.1 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 4.1 | 4.1 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 11 | 11 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 4 1.1 3001 (0-50) 11498782

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.90 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 5 1.1 4001 (7-40) 11498783

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 6 .1 4002 (10-40) 11498784

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|---|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.10 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 7 3.1 4003 (4-30) 11498785

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodem

Uw projectnummer 3033.03
 Uw projectnaam Centrumontwikkeling Didam
 Uw ordernummer
 Datum monstername 15-07-2020
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2020116285
 Startdatum 29-07-2020
 Rapportagedatum 04-08-2020

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|--|------------|------|------|-----|--------|-----|-------|-----------|
| Bodemtype correctie | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.20 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| Bodemkundige analyses | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90.2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| PerFluorKoolwaterstoffen(PFC) | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaanuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluoroctaanuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| perfluornonaanuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 4.6 | 4.6 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 1.5 | 1.5 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(N | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 6.1 | 6.1 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 8 1.1 4021 (5-35) 11498786

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaard -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5

Toetsingskader



Bijlage 5.1

Wet bodembescherming (Wbb)



Toetsingskader Wet bodembescherming

| Stof/niveau | | Grond/sediment (mg/kg droge stof) | | Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|--|-------------------|---|
| | | Achtergrondwaarde | Interventiewaarde | Streefwaarde | Interventiewaarde | |
| I. | Metalen | | | | | |
| | antimoon (Sb) | 4,0 | 22 | - | 20 | |
| | arsen (As) | 20 | 76 | 10 | 60 | |
| | barium (Ba) | - | 920* | 50 | 625 | |
| | cadmium (Cd) | 0,60 | 13 | 0,4 | 6 | |
| | chrom (Cr) | 55 | - | 1 | 30 | |
| | chrom III | - | 180 | - | - | |
| | chrom VI | - | 78 | - | - | |
| | cobalt (Co) | 15 | 190 | 20 | 100 | |
| | koper (Cu) | 40 | 190 | 15 | 75 | |
| | kwik (Hg) | 0,15 | - | 0,05 | 0,3 | |
| | kwik (anorganisch) | - | 36 | - | - | |
| | kwik (organisch) | - | 4 | - | - | |
| | lood (Pb) | 50 | 530 | 15 | 75 | |
| | molybdeen (Mo) | 1,5 | 190 | 5 | 300 | |
| | nikkel (Ni) | 35 | 100 | 15 | 75 | |
| tin (Sn) | 6,5 | - | - | - | | |
| vanadium (V) | 80 | - | - | - | | |
| zink (Zn) | 140 | 720 | 65 | 800 | | |
| II. | Anorganische verbindingen | | | | | |
| | chloride | - | - | 100 (Cl/l) | - | |
| | cyaniden-vrij | 3 | 20 | 5 | 1500 | |
| | cyaniden-complex | 5,5 | 50 | 10 | 1500 | |
| | thiocynaat | 6,0 | 20 | - | 1500 | |
| III. | Aromatische verbindingen | | | | | |
| | benzeen | 0,20 | 1,1 | 0,2 | 30 | |
| | ethylbenzeen | 0,20 | 110 | 4 | 150 | |
| | tolueen | 0,20 | 32 | 7 | 1000 | |
| | xyleen | 0,45 | 17 | 0,2 | 70 | |
| | styreen (vinylbenzeen) | 0,25 | 86 | 6 | 300 | |
| | fenol | 0,25 | 14 | 0,2 | 2000 | |
| | cresolen (som) | 0,30 | 13 | 0,2 | 200 | |
| | dodecylbenzeen | 0,35 | - | - | - | |
| | aromatische oplosmiddelen (som) | 2,5 | - | - | - | |
| IV. | Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) | | | | | |
| | naftaleen | | | 0,01 | 70 | |
| | antraceen | | | 0,0007 | 5 | |
| | fenantreen | | | 0,003 | 5 | |
| | fluorantreen | | | 0,003 | 1 | |
| | benzo(a)antraceen | | | 0,0001 | 0,5 | |
| | chryseen | | | 0,003 | 0,2 | |
| | benzo(a)pyreen | | | 0,0005 | 0,05 | |
| | benzo(ghi)peryleen | | | 0,0003 | 0,05 | |
| | benzo(k)fluorantreen | | | 0,0004 | 0,05 | |
| | indeno(1,2,3cd)pyreen | | | 0,0004 | 0,05 | |
| | PAK (som 10) | 1,5 | 40 | - | - | |
| | V. | Gechloroerde koolwaterstoffen | | | | |
| | | vinylchloride | 0,10 | 0,1 | 0,01 | 5 |
| dichloormethaan | | 0,10 | 3,9 | 0,01 | 1000 | |
| 1,1-dichloorethaan | | 0,20 | 15 | 7 | 900 | |
| 1,2-dichloorethaan | | 0,20 | 6,4 | 7 | 400 | |
| 1,1-dichlooretheen | | 0,30 | 0,3 | 0,01 | 10 | |
| 1,2-dichlooretheen (cis- en trans-) | | 0,30 | 1 | 0,01 | 20 | |
| dichloorpropanen | | 0,80 | 2 | 0,8 | 80 | |
| trichloormethaan (chloroform) | | 0,25 | 5,6 | 6 | 400 | |
| 1,1,1-trichloorethaan | | 0,25 | 15 | 0,01 | 300 | |
| 1,1,2-trichloorethaan | | 0,3 | 10 | 0,01 | 130 | |
| trichlooretheen (Tri) | | 0,25 | 2,5 | 24 | 500 | |
| tetrachloormethaan (Tetra) | | 0,30 | 0,7 | 0,01 | 10 | |
| tetrachlooretheen (Per) | | 0,15 | 8,8 | 0,01 | 40 | |
| monochloorbenzeen | | 0,20 | 15 | 7 | 180 | |
| dichloorbenzenen | | 2,0 | 19 | 3 | 50 | |
| trichloorbenzenen | | 0,015 | 11 | 0,01 | 10 | |
| tetrachloorbenzenen | | 0,0090 | 2,2 | 0,01 | 2,5 | |
| pentachloorbenzeen | | 0,0025 | 6,7 | 0,003 | 1 | |
| hexachloorbenzeen | | 0,0085 | 2,0 | 0,0009 | 0,5 | |
| monochloorfenolen(som) | | 0,045 | 54 | 0,3 | 100 | |
| dichloorfenolen (som) | | 0,20 | 22 | 0,2 | 30 | |
| trichloorfenolen (som) | | 0,0030 | 22 | 0,03 | 10 | |
| tetrachloorfenolen (som) | | 0,015 | 21 | 0,01 | 10 | |
| pentachloorfenol | | 0,0030 | 12 | 0,04 | 3 | |
| PCB's (som 7) | | 0,020 | 1 | 0,01 | 0,01 | |
| chloornaftaleen (som) | | 0,070 | 23 | - | 6 | |
| monochlooranilinen (som) | | 0,20 | 50 | - | 30 | |
| dioxine (som I-TEQ) | | 0,000055 | 0,00018 | - | - | |
| pentachlooraniline | | 0,15 | - | - | - | |

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

| Stof/niveau | | Grond/sediment (mg/kg droge stof) | | Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------|--|-------------------|
| | | Achtergrondwaarde | Interventiewaarde | Streefwaarde | Interventiewaarde |
| VI. | Bestrijdingsmiddelen | | | | |
| | chloordaan | 0,0200 | 4 | 0,02 ng/l | 0,2 |
| | DDT (som) | 0,20 | 1,7 | - | - |
| | DDE (som) | 0,10 | 2,3 | - | - |
| | DDD (som) | 0,020 | 34 | - | - |
| | DDT/DDE/DDD (som) | - | - | 0,004 ng/l | 0,01 |
| | aldrin | - | 0,32 | 0,009 ng/l | - |
| | dieldrin | - | - | 0,1 ng/l | - |
| | endrin | - | - | 0,04 ng/l | - |
| | drins (som) | 0,015 | 4 | - | 0,1 |
| | α-endosulfan | 0,00090 | 4 | 0,2 ng/l | 5 |
| | α-HCH | 0,0010 | 17 | 33 ng/l | - |
| | β-HCH | 0,0020 | 1,6 | 8 ng/l | - |
| | γ-HCH (lindaan) | 0,0030 | 1,2 | 9 ng/l | - |
| | HCH-verbindingen (som) | - | - | 0,05 | 1 |
| | heptachloor | 0,00070 | 4 | 0,005 ng/l | 0,3 |
| | heptachloorepoxide (som) | 0,0020 | 4 | 0,005 ng/l | 3 |
| | hexachloorbutadienen | 0,003 | - | - | - |
| | organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem) | 0,40 | - | - | - |
| | azinfos-methyl | 0,0075 | - | - | - |
| | organotin verbindingen (som) | 0,15 | 2,5 | 0,05-16 ng/l | 0,7 |
| | tributyltin (TBT) | 0,065 | - | - | - |
| | MCPA | 0,55 | 4 | 0,02 | 50 |
| | atracine | 0,035 | 0,71 | 29 ng/l | 150 |
| | carburyl | 0,15 | 0,45 | 2 ng/l | 50 |
| | carbofuran | 0,017 | 0,017 | 9 ng/l | 100 |
| | 4-chloormethylfenolen (som) | 0,60 | - | - | - |
| niet-chloorhoudende bestr.mid. (som) | 0,090 | - | - | - | |
| VII. | Overige verontreinigingen | | | | |
| | asbest | - | 100 | - | - |
| | cyclohexanon | 2,0 | 150 | 0,5 | 15000 |
| | dimethyl ftalaat | 0,045 | 82 | - | - |
| | diethyl ftalaat | 0,045 | 53 | - | - |
| | di-isobutylftalaat | 0,045 | 17 | - | - |
| | dibutyl ftalaat | 0,070 | 36 | - | - |
| | butyl benzylftalaat | 0,070 | 48 | - | - |
| | dihexyl ftalaat | 0,070 | 220 | - | - |
| | di(2-ethylhexyl)ftalaat | 0,045 | 60 | - | - |
| | ftalaten (som) | - | - | 0,5 | 5 |
| | minerale olie | 190 | 5000 | 50 | 600 |
| | pyridine | 0,15 | 11 | 0,5 | 30 |
| | tetrahydrofuran | 0,45 | 7 | 0,5 | 300 |
| | tetrahydrothiofeen | 1,5 | 8,8 | 0,5 | 5000 |
| | tribroommethaan | 0,20 | 75 | - | 630 |
| | ethyleenglycol | 5,0 | - | - | - |
| | diethyleenglycol | 8,0 | - | - | - |
| | acrylonitril | 2,0 | - | - | - |
| | formaldehyde | 2,5 | - | - | - |
| | isopropanol (2-propanol) | 0,75 | - | - | - |
| | methanol | 3,0 | - | - | - |
| | butanol (1-butanol) | 2,0 | - | - | - |
| | butylacetaat | 2,0 | - | - | - |
| | ethylacetaat | 2,0 | - | - | - |
| | methyl-tert-butyl ether (MTBE) | 0,20 | - | - | - |
| | methylethylketon | 2,0 | - | - | - |

Bijlage 5.2

Besluit bodemkwaliteit grond (Bbk)



Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (grond/sediment)

| Stof/niveau | Achtergrond- waarden | Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie | Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen | Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie | Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem | |
|---|-------------------------|--|---|---|--|-----------------------------------|
| | (mg/kg ds) | over aangrenzend perceel (2) (mg/kg ds) | Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg ds) | Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie (mg/kg ds) | Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10) | Emissietoetswaarden (mg/kg ds) |
| I. Metalen | | | | | | |
| antimoon (Sb) | 4,0 ¹⁾ | | 15 | 22 | 0,070 | 9 |
| arsen (As) | 20 | x | 27 | 76 | 0,61 | 42 |
| barium (Ba) | - | (*B) | - | - | - | - |
| cadmium (Cd) | 0,60 | x en 7,5 | 1,2 | 4,3 | 0,051 | 4,3 |
| chrom (Cr) | 55 | x | 62 | 180 | 0,17 | 180 |
| kobalt (Co) | 15 | (*B) | 35 | 190 | 0,24 | 130 |
| koper (Cu) | 40 | x | 54 | 190 | 1,0 | 113 |
| kwik (Hg) | 0,15 | x | 0,83 | 4,8 | 0,49 | 4,8 |
| lood (Pb) | 50 | x | 210 | 530 | 15 | 308 |
| molybdeen (Mo) | 1,5 ¹⁾ | (*B) | 88 | 190 | 0,48 | 105 |
| nikkel (Ni) | 35 | x | - | 100 | 0,21 | 100 |
| tin (Sn) | 6,5 | | 180 | 900 | 0,093 | 450 |
| vanadium (V) | 80 | | 97 | 250 | 1,9 | 146 |
| zink (Zn) | 140 | x | 200 | 720 | 2,1 | 430 |
| II. Overige anorganische stoffen | | | | | | |
| chloride ³⁾ | | | | | - | |
| cyanide (vrij) ⁴⁾ | 3,0 | | 3,0 | 20 | nvt | nvt |
| cyanide (complex) | 5,5 | | 5,5 | 50 | nvt | nvt |
| thiocyanaten (som) | 6,0 | | 6,0 | 20 | nvt | nvt |
| III. Aromatische stoffen | | | | | | |
| benzeen | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 1 | nvt | nvt |
| ethylbenzeen | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 1,25 | nvt | nvt |
| tolueen | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 1,25 | nvt | nvt |
| xylenen (som) | 0,45 ⁷⁾ | | 0,45 | 1,25 | nvt | nvt |
| styreen (vinylbenzeen) | 0,25 ⁷⁾ | | 0,25 | 86 | nvt | nvt |
| fenol | 0,25 | | 0,25 | 1,25 | nvt | nvt |
| cresolen (som) | 0,30 ⁷⁾ | | 0,30 | 5 | nvt | nvt |
| dodecylbenzeen | 0,35 ⁷⁾ | | 0,35 | 0,35 | nvt | nvt |
| aromatische oplosmiddelen (som) ⁶⁾ | 2,5 ⁷⁾ | | 2,5 | 2,5 | nvt | nvt |
| IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) | | | | | | |
| naftaleen | | x | | | nvt | nvt |
| fenantreen | | x | | | nvt | nvt |
| antraceen | | x | | | nvt | nvt |
| fluorantheen | | x | | | nvt | nvt |
| chryseen | | x | | | nvt | nvt |
| benzo(a)antraceen | | x | | | nvt | nvt |
| benzo(a)pyreen | | x | | | nvt | nvt |
| benzo(k)fluorantheen | | x | | | nvt | nvt |
| indeno(1,2,3cd)pyreen | | x | | | nvt | nvt |
| benzo(ghi)peryleen | | x | | | nvt | nvt |
| PAK's totaal (som 10) | 1,5 | | 6,8 | 40 | nvt | nvt |
| V. Gechloreerde koolwaterstoffen | | | | | | |
| a. (vluchtige) | | | | | | |
| chloorkoolwaterstoffen | | | | | | |
| monochlooretheen | 0,10 ⁷⁾ | | 0,10 | 0,1 | nvt | nvt |
| (vinylchloride) ⁷⁾ | 0,10 | | 0,10 | 3,9 | nvt | nvt |
| dichloormethaan | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 0,20 | nvt | nvt |
| 1,1-dichloorethaan | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 4 | nvt | nvt |
| 1,2-dichloorethaan | 0,30 ⁷⁾ | | 0,30 | 0,30 | nvt | nvt |
| 1,1-dichlooretheen ⁷⁾ | 0,30 ⁷⁾ | | 0,30 | 0,30 | nvt | nvt |
| 1,2-dichlooretheen (som) | 0,80 ⁷⁾ | | 0,80 | 0,80 | nvt | nvt |
| dichloorpropanen (som) | 0,25 ⁷⁾ | | 0,25 | 3 | nvt | nvt |
| trichloormethaan (chloroform) | 0,25 ⁷⁾ | | 0,25 | 0,25 | nvt | nvt |
| 1,1,1-trichloorethaan | 0,30 ⁷⁾ | | 0,30 | 0,30 | nvt | nvt |
| 1,1,2-trichloorethaan | 0,25 ⁷⁾ | | 0,25 | 2,5 | nvt | nvt |
| trichlooretheen (Tri) | 0,30 ⁷⁾ | | 0,30 | 0,7 | nvt | nvt |
| tetrachloormethaan (Tetra) | 0,15 | | 0,15 | 4 | nvt | nvt |
| tetrachlooretheen (Per) | | | | | | |
| b. chloorbenzenen | | | | | | |
| monochloorbenzeen | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 5 | nvt | nvt |
| dichloorbenzenen (som) | 2,0 ⁷⁾ | | 2,0 | 5 | nvt | nvt |
| trichloorbenzenen (som) | 0,015 ⁷⁾ | | 0,015 | 5 | nvt | nvt |
| tetrachloorbenzenen (som) | 0,0090 ⁷⁾ | | 0,0090 | 2,2 | nvt | nvt |
| pentachloorbenzeen | 0,0025 | | 0,0025 | 5 | nvt | nvt |
| hexachloorbenzeen | 0,0085 | | 0,027 | 1,4 | nvt | nvt |
| chloorbenzenen (som) | | x | | | | |
| c. chloorfenolen | | | | | | |
| monochloorfenolen (som) | 0,045 | | 0,045 | 5,4 | nvt | nvt |
| dichloorfenolen (som) | 0,20 ⁷⁾ | | 0,20 | 6 | nvt | nvt |
| trichloorfenolen (som) | 0,0030 ⁷⁾ | | 0,0030 | 6 | nvt | nvt |
| tetrachloorfenolen (som) | 0,015 ⁷⁾ | x | 1 | 6 | nvt | nvt |
| pentachloorfenol | 0,0030 ⁷⁾ | | 1,4 | 5 | nvt | nvt |
| chloorfenolen (som) | - | | | | | |

Verklaring en de afkortingen en tekens

| | |
|------------------|---|
| ¹⁾ | Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden. |
| ²⁾ | De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel <ul style="list-style-type: none"> * de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en * voor organische stoffen: msPAF < 20%, en * voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt. Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparameters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom 'Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor de gemeten stoffen, die geen onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening, worden de toetsingsregels van de Achtergrondwaarden toegepast. |
| ³⁾ | Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde. |
| ⁴⁾ | Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht). |
| ⁵⁾ | Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten). |
| ⁶⁾ | De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie. |
| ⁷⁾ | De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht. |
| ⁸⁾ | De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9. |
| ⁹⁾ | De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds. |
| ¹⁰⁾ | Zijnde het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 100 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest. |
| ¹¹⁾ | Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt. |
| ¹²⁾ | Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. |
| ¹³⁾ | Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds. |
| ^{*)} | Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden. |
| ^(*)A) | De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarde (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater). |
| ^(*)B) | De individuele normen voor metalen voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen worden tijdelijk buitenwerking gesteld, totdat deze metalen zijn geïntegreerd in de ms-PAF. |

Bijlage 5.3

Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie



Toetsing uit het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”

Voor de volledige tekst wordt verwezen naar het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” d.d. 8 juli 2019 en de aanpassingen daarvan door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, d.d. 29 november 2019 en d.d. 2 juli 2020.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de voorlopige toepassingsnormen voor de onderscheiden situaties waarin grond en baggerspecie worden toegepast. Dit zijn voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op land- en waterbodem.

Tabel 1 - toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem (in µg/kg d.s.)

| Toepassings situatie | | Toepassingsnorm |
|--|--------------------|--|
| Op de landbodem | | |
| Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau | | |
| Bodemkwaliteitsklasse | Bodemfunctieklasse | |
| Wonen of industrie | Wonen of industrie | PFOA = 7 Voor andere individuele PFAS = 3 |
| Landbouw/natuur | Landbouw/natuur | PFOA = 1,9 Andere individuele PFAS = 1,4 |
| Landbouw/natuur, wonen of industrie | Landbouw/natuur | PFOA = 1,9 Andere individuele PFAS = 1,4 |
| Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau, als bedoelt in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) | | PFOA = 7 Andere individuele PFAS = 3 |
| Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau | | PFOA = 7 Andere individuele PFAS = 3 |
| Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden | | Gebiedskwaliteit |
| Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalig toepassen | | PFOA = 1,9 Andere individuele PFAS = 1,4 |

Tabel 2 - Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater (in µg/kg d.s.)

| Toepassings situatie | Toepassingsnorm |
|--|--|
| In oppervlaktewater | |
| Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktelichaam of aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktelichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater) | Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters |
| Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktelichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK | Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters |
| Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas: <ul style="list-style-type: none"> • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK. | Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1 |
| Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrij liggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater | PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 |
| Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9. | PFAS = 0,8 PFOS = 1,1 |

Bijlage 6

Formulieren en berekeningen asbest



ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Centrumontwikkeling Didam 3033.03
 Projectnummer 3033.03
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

| Traject gegevens | | TR001 | (4003, DL001) | |
|------------------------|------------|---------------------------|---------------|---------|
| Lengte | 0,3 m | Oppervlakte | 0,09 m2 | |
| Breedte | 0,3 m | Volume | 0,03 m3 | |
| Van | 0,004 m-mv | Dichtheid | 1,7 kg/dm3 | |
| Tot | 0,3 m-mv | Droge Stof (fijn/grof) | 91,3 % | / 100 % |
| Diepte | 0,30 m | Massa (M _{lab}) | 41,35 kg ds | |
| Factor amfibole asbest | | Koppelindex | 1 | |
| | 10 x | | | |

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

| Asbestsoort | (g) Massa | Gewogen gehalte (mg/kg ds) | | | Massa (mg) | | | Serpentijn (%) | | | Amfibool (%) | | |
|-------------------------|--------------|----------------------------|------------|-----------|------------|----------|---------|----------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|
| | | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld | Serpentijn | Amfibool | Gewogen | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld |
| Asbestcement, golfplaat | 41,1 | 99,40 | 149,10 | 124,25 | 5138 | 0 | 5138 | 10,0 | 15,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Gewogen asbestgehalte >20mm 99,40 149,10 124,25 mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: 4003

Asbestgehalte lab (mg/kg) 3,7 5,5 4,6 Asbestfractie <20mm 56,8 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 2,10 3,12 2,61 mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 101,50 152,22 126,86 mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Centrumontwikkeling Didam 3033.03
 Projectnummer 3033.03
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

| Traject gegevens | | TR001 (4020, DL001) | |
|------------------------|-----------|---------------------------|------------------------|
| Lengte | 0,3 m | Oppervlakte | 0,09 m ² |
| Breedte | 0,3 m | Volume | 0,01 m ³ |
| Van | 0,18 m-mv | Dichtheid | 1,7 kg/dm ³ |
| Tot | 0,3 m-mv | Droge Stof (fijn/grof) | 90,3 % / 100 % |
| Diepte | 0,12 m | Massa (M _{lab}) | 16,58 kg ds |
| Factor amfibole asbest | 10 x | Koppelindex | 1 |

Overige info

Bodemtype

Bijmenging

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

| Asbestsoort | (g) Massa | Gewogen gehalte (mg/kg ds) | | | Massa (mg) | | | Serpentijn (%) | | | Amfibool (%) | | |
|-------------------------|--------------|----------------------------|------------|-----------|------------|----------|---------|----------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|
| | | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld | Serpentijn | Amfibool | Gewogen | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld |
| Asbestcement, golfplaat | 9,1 | 54,89 | 82,33 | 68,61 | 1138 | 0 | 1138 | 10,0 | 15,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Gewogen asbestgehalte >20mm 54,89 82,33 **68,61** mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: 4020

Asbestgehalte lab (mg/kg) 15 24 19 Asbestfractie <20mm 88,0 %

Gewogen asbestgehalte <20mm 13,20 21,12 **16,72** mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 68,09 103,45 **85,33** mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam diam brandweerkazeme zuidoosthoek
 Projectnummer
 Onderzoek Verkennend Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

| Traject gegevens | | | | TR001 | | (GT001, DL001) | | Overige info | | | | |
|------------------------|----------|---------------------------|------------------------|-------|--|----------------|--|--------------|------------|--|--|--|
| Lengte | 0,33 m | Oppervlakte | 0,12 m ² | | | | | Bodemtype | | | | |
| Breedte | 0,35 m | Volume | 0,06 m ³ | | | | | | | | | |
| Van | 0 m-mv | Dichtheid | 1,7 kg/dm ³ | | | | | | | | | |
| Tot | 0,5 m-mv | Droge Stof (fijn/grof) | % / | 100 % | | | | | Bijmenging | | | |
| Diepte | 0,50 m | Massa (M _{lok}) | 98,18 kg ds | | | | | | | | | |
| Factor amfibole asbest | 10 x | Koppelindex | 1 | | | | | | | | | |

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

| Asbestsoort | (g) Massa | Gewogen gehalte (mg/kg ds) | | | Massa (mg) | | | Serpentijn (%) | | | Amfibool (%) | | |
|-------------------------|--------------|----------------------------|------------|-----------|------------|----------|---------|----------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|
| | | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld | Serpentijn | Amfibool | Gewogen | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld | Ondergrens | Bovengrens | Gemiddeld |
| Asbestcement, golfplaat | 10,8 | 11,00 | 16,50 | 13,75 | 1350 | 0 | 1350 | 10,0 | 15,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Gewogen asbestgehalte >20mm 11,00 16,50 13,75 mg/kg ds

Asbesthoudende materialen <20mm

Monster: n.g.



Asbestgehalte lab (mg/kg) Asbestfractie <20mm %

Gewogen asbestgehalte <20mm n.g. n.g. n.g. mg/kg ds

Gewogen asbestgehalte traject 11,00 16,50 13,75 mg/kg ds

Aannames

Opmerkingen

| | | | |
|---|---|---|--------|
| Veldwerkverslag Milieupartner BV Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode Telefoon 06-54 220 824 E-mail info@milieupartner.nl | |  | |
| Projectgegevens Projectnummer opdrachtgever: 3033.01 Projectnaam opdrachtgever: Centrumontwikkeling, Didam Opdrachtgever: Bureau ontwerp en omgeving | | | |
| Verantwoordelijken Projectleider opdrachtgever: Marielke Teusink. Projectleider Milieupartner BV: <input checked="" type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen <input type="checkbox"/> R.M.P. van Lieshout <input type="checkbox"/> B.A.C. van de Loo Veldwerker Milieupartner BV: <input type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen <input type="checkbox"/> R.M.P. van Lieshout <input checked="" type="checkbox"/> B.A.C. van de Loo | | | |
| Datum uitvoering: 14+15+16/07/2020 Wijze van overdracht: <input type="checkbox"/> Telefonisch <input checked="" type="checkbox"/> Digitaal <input type="checkbox"/> Kantoor | | Norm(en) Protocol: <input checked="" type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2018 | |
| Werkzaamheden (verantw. veldwerker, indien anders initialen noteren) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Terreininspectie | Initialen | Bijzonderheden | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen | * | Alom aangetroffen in 4003 en 4020 deze zijn Separaat bemonsterd. | |
| <input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuzen | | | |
| <input type="checkbox"/> Watermonstername | | | |
| <input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten (NEN 5707) | * | 4001 + 4002 en 4021 verwerkt tot mengmonster (MMABI) | |
| <input type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten (NEN 5897, niet onder certificaat) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex) | * | maaiveldinspectie uitgewerd op Verharding. | |
| Overige informatie | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Boringen ingemeten met meetwiel/meetband | Initialen | Bijzonderheden | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Boringen ingemeten met 06-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens | | | |
| <input type="checkbox"/> Kalibratie meetapparatuur is uitgevoerd en genoteerd in IJKformulier | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kalibratie meetapparatuur is vandaag reeds uitgevoerd | | | |
| <input type="checkbox"/> Peilbuis belucht, zie details in veldsoftware (TerraIndex) | | | |
| <input type="checkbox"/> Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is | | | |
| <input type="checkbox"/> Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Standaard persoonlijke bescherming gebruikt | | | |
| <input type="checkbox"/> Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt (volgelaatsmasker) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gereedschap is schoongemaakt | | | |
| Afwijkingen <input checked="" type="checkbox"/> Geen afwijkingen <input type="checkbox"/> Afwijkingen op: 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 | | Aanvullende informatie <input type="checkbox"/> Weersomstandigheden vastgelegd via screenshot 20°C, wisselvallig | |
| Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monstername) <input checked="" type="checkbox"/> Eurofins Analytico te Barneveld <input type="checkbox"/> SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam <input type="checkbox"/> SGS Intron <input type="checkbox"/> Alwest <input type="checkbox"/> Anders, namelijk: | | Aanvullende eisen verpakkingen (indien van toepassing) <input checked="" type="checkbox"/> Monsterpotten voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum <input checked="" type="checkbox"/> Monsterflessen voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum <input checked="" type="checkbox"/> Emmers voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum <input checked="" type="checkbox"/> Plastic zakken voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum <input checked="" type="checkbox"/> Stickers 'Voorzichtig bevat asbest' t.b.v. asbestverdacht materiaal | |
| Veldmedewerkers | | Protocollen | |
| <input type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 | EC-SIK-20304 | uur |
| <input type="checkbox"/> R.M.P. van Lieshout | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 | EC-SIK-20304 | uur |
| <input checked="" type="checkbox"/> B.A.C. van de Loo | <input checked="" type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2018 | EC-SIK-20304 | 24 uur |
| <input checked="" type="checkbox"/> B. van den Boer | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 | EC-SIK-20304 | 24 uur |
| <input type="checkbox"/> G. Ariëns | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 | EC-SIK-20304 | uur |
| <input type="checkbox"/> B. van de Sande | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 | EC-SIK-20304 | uur |
| Hoedanigheid <input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent <input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent <input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent <input type="radio"/> erkend veldwerker <input checked="" type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent <input type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input checked="" type="radio"/> assistent <input type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input checked="" type="radio"/> assistent | | | |
| Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op genoemde data. Hierbij verklaar ik als erkend monsternemer dat het veldwerkplan, de benodigde apparatuur aanwezig/volledig is en naar behoren functioneert en materialen/hulpmiddelen gecontroleerd zijn en dat tijdens de veldwerkzaamheden niet is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de daaraan gestelde voorwaarden. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan het genoemde erkend laboratorium of de opdrachtgever. Milieupartner en haar medewerkers verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. | | | |
| Ondertekening | | | |
| | |  | |
| D.K.J. van de Giessen | | R.M.P. van Lieshout | |
| | | B.A.C. van de Loo | |

Monstername-plan en formulier 2018



| | | |
|--|---|--|
| specifieke instructie nodig voor werkzaamheden? | Standaard PBM's indien vocht > 10%, indien < 10 % aanvullende maatregelen i.o.m. klant/hvk indien locatie verdacht is op asbest en verwachting >100 mg/kg d.s is. | |
| projectnummer/projectcodering aanleveren van de monsters bij lab | 3033.01 / 16/07/2020 | |
| datum/tijdstip uitvoering | 16/07/2020 07:30 tot 12:00 uur | |
| locatie | Hoofdstraat, Didam | |
| Projectleider Milieupartner | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| Projectleider adviesbureau | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| monsternemer(s) assistentie | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| Doel van het onderzoek | Onderzoeken of asbest verdachte materialen in/op bodem aanwezig zijn. | |
| Wordt naast dit plan ook gebruik gemaakt van de klant | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> nee | |
| Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²) | M2/zie tekening | |
| Deelgebieden/ruimtelijk eenheden | nee/ja?..... aantal RE's | |
| wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheidsmaatregelen voor de locatie? | Ja | |
| | <input checked="" type="radio"/> nee | |
| Monsternemingsformulier door projectleider klant ingevuld en als bijlage van het plan aanwezig | <input checked="" type="radio"/> Ja | |
| | Nee | |
| Overzichtstekening met monsternamenpunten en looplijnen van de veldschouw aanwezig. | <input checked="" type="radio"/> ja | |
| | nee | |
| Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 1000, maximaal 1:100) | Ja | 1:250 |
| indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld | | Aangeven op tekening / zelf bepalen in het veld. |
| Plaatsen waar gaten dienen te worden gegraven en monsternamen diepte | <input checked="" type="checkbox"/> | Zie tekening |
| Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven | | Zie tekening |
| Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd. | <input checked="" type="checkbox"/> | Zie tekening |
| Asbest verwachting op basis van gegevens opdrachtgever | | <100 mg kg d.s. of > 100 mg kg d.s. |
| Uitbesteding veldwerk door aan Milieupartner. <i>omgeving</i> | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> nee | |
| Specifieke uitleg over gebruik van apparatuur en materiaal | <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nee | |

Indien plan van klant voldoet aan de gestelde eisen mag dit ook worden gebruikt. Eventuele aanvullingen plan :

.....



| Randvoorwaarden | | |
|---|--|--|
| vochtgehalte bodem (te meten met bodemvochtmeter) | Indien het vochtpercentage lager is dan 10% dienen een aantal maatregelen worden getroffen voordat het onderzoek kan worden vervolgd. | Voldoet (>10%) <input checked="" type="radio"/> ja / <input type="radio"/> nee |
| | | Indien van toepassingen Aanvullende maatregelen: N.V.T |
| Visuele inspecteerbaar maaiveld | het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn (minder dan 25% objecten, vegetatie, waterplassen, sneeuw, e.d.) | maaiveld vrij inspecteerbaar? <input checked="" type="radio"/> ja / <input type="radio"/> nee |
| | | Bedekkingsgraad mv < 25 % > 25 % Vegetatie verwijderd ja / <input checked="" type="radio"/> nee |
| | het maaiveld moet droog, vorstvrij en niet besneeuwd zijn | Voldoet <input checked="" type="radio"/> ja / <input type="radio"/> nee |
| | de visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval van meer dan 10 mm per uur, bij hagel of sneeuw en bij een zicht van minder dan 50 m. | weersomstandigheden 20°C, wisselvallig zicht < 50 m > 50 m |

| resultaten visuele inspectie maaiveld | |
|--|---|
| Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier. | |
| Indien de resultaten van de visuele inspectie van het maaiveld afwijken van de in het vooronderzoek asbest gestelde onderzoekshypothese, dan moet de onderzoekshypothese worden aangepast. | |
| aanpassing onderzoekshypothese noodzakelijk? | Ja / <input checked="" type="radio"/> nee |

Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 50 volume % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.
Mogelijk veranderende strategie van NEN 5740/BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.



| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | | (Ja) |
| Uitvoering conform Protocol 2018 | | Ja met niet kritische afwijking (zie pag. 4) Nee |
| Gebruikte materialen (doorhalen wat niet van toepassing is) | <input checked="" type="checkbox"/> | Schop/ graafmachine /edelmanboor rond 12 cm |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Kruiwagenzeef 20 mm/ zeef 31.5 en 16 mm |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Meetlint/meetwiel/(d)gps |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Markeerlint |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Monsternemingszakken/monsternemingsemmers |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Werkwater |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Weegschaal |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Spade/Hark/Folie/Werkschets |
| | | Anders : |
| veiligheidsmaatregelen | <input checked="" type="checkbox"/> | Afspoelbare- of wegwerp overalls |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Afspoelbare laarzen/ wegwerpschoenen |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Veiligheidshelm en handschoenen |
| | | Gelaatsmasker |
| | | DECO |
| | <input checked="" type="checkbox"/> | Plakband en asbeststickers |
| | | Anders : |
| Hierbij verklaar ik al de benodigde PBM's tot mijn beschikking gehad te hebben en deze op juiste wijze gebruikt te hebben. | | Naam en handtekening Didier van de Giessen Rene van Lieshout Bart van de Loo <i>Bart van de Loo</i> |
| Tijdsbesteding onderzoek ⁶ manuren | | <i>Bart van de Loo</i> |
| Paraaf van verantwoordelijke veldwerker D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout Erkend veldwerker BRL 2000 protocol 2018 | | |



Inspectie efficiëntie maaiveld

Totaal onderzoeks-locatie (indien van toepassing) :

RE 1 RE 4 RE 7 RE 10
 RE 2 RE 5 RE 8
 RE 3 RE 6 RE 9

| | |
|--|---|
| Inspectie-ëfficiëntie maaiveld | <ul style="list-style-type: none"> - 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie |
| Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter) voor bepaling gewicht gat | <ul style="list-style-type: none"> - Grond; zwak siltig 1,85kg gewicht gat 83.3 kg/ sterk siltig 1,80kg gewicht gat 81 kg - Zand; zwak siltig 1,85kg gewicht gat 83.3 kg/ sterk siltig (kleiig) 1,75kg gewicht gat 78.8 kg (sleuf 768kg 0.4x0.5x2.0) - Leem; zwak zandig 1,70kg gewicht gat 76,5 kg / sterk zandig 1,70kg gewicht gat 76.5kg - Klei; zwak zandig 1,75kg gewicht gat 78,8 kg / sterk zandig 1,70kg gewicht gat 76,5 kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg gewicht gat 56,3kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg gewicht gat 63.0 kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte. |

Percentageberekening grove puinfractie per gat, als volgt te bereken (indien van toepassing) + gewicht grof = totaal gewicht Gewicht grof / totaal gewicht = X 100 = %

Gradatie bijmenging



0-5 % zwak/5-15 % matig/15-50% sterk/50-80% uiterst/80-100% volledig

Opmerkingen uitvoering :

* AVM aangetroffen in 4003 en 4020 deze zijn separaat bemonsterd.

* 4001 + 4002 en 4021 zijn verwerkt tot mengmonster (mmAB1)

* maaiveldinspectie uitgevoerd op verharding.

| | | | |
|---|--|--|---|
| Veldwerkverslag Milieupartner BV Slophoosweg 16, 5491 XR Sint-Oedenrode Telefoon 06-54 220 824 E-mail info@milieupartner.nl | |  | |
| Projectgegevens Projectnummer opdrachtgever: 3033.01 Projectnaam opdrachtgever: Centrumontwikkeling Didan Opdrachtgever: Büro Ontwerp & Omgeving | | | |
| Verantwoordelijken Projectleider opdrachtgever: M. Teusink Projectleider Milieupartner BV: <input checked="" type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen <input type="checkbox"/> R.M.P. van Lieshout <input type="checkbox"/> B.A.C. van de Loo Veldwerker Milieupartner BV: <input type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen <input checked="" type="checkbox"/> R.M.P. van Lieshout <input type="checkbox"/> B.A.C. van de Loo | | | |
| Datum uitvoering: 24/9/2020 Wijze van overdracht: <input type="checkbox"/> Telefonisch <input checked="" type="checkbox"/> Digitaal <input type="checkbox"/> Kantoor | | Norm(en): <input checked="" type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2018 Protocol: | |
| Werkzaamheden (verantw. veldwerker, indien anders initialen noteren) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Terreininspectie | | Zie bijzonderheden | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Verrichten boringen | | asbestformuleken | |
| <input type="checkbox"/> Plaatsen peilbuizen | | | |
| <input type="checkbox"/> Watermonstername | | A asbest in puik niet onder certificaat uitgevoerd | |
| <input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie asbest | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten (NEN 5707) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Graven sleuven/gaten (NEN 5897, niet onder certificaat) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vastlegging verzamelde gegevens in veldsoftware (TerraIndex) | | | |
| Overige informatie | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Boringen ingemeten met meetwiel/meetband | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Boringen ingemeten met 06-GPS, dit is onderdeel van de veldgegevens | | | |
| <input type="checkbox"/> Kalibratie meetapparatuur is uitgevoerd en getoeterd in ijkformulier | | | |
| <input type="checkbox"/> Kalibratie meetapparatuur is vandaag reeds uitgevoerd | | | |
| <input type="checkbox"/> Peilbuis belucht, zie details in veldsoftware (TerraIndex) | | | |
| <input type="checkbox"/> Bestaande peilbuis bemonsterd waarvan filterstelling onbekend is | | | |
| <input type="checkbox"/> Asbestverdacht materiaal aangetroffen, voor meer informatie zie tekening | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Standaard persoonlijke bescherming gebruikt | | | |
| <input type="checkbox"/> Uitgebreide persoonlijke bescherming gebruikt (volgelaatsmasker) | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gereedschap is schoongemaakt | | | |
| Afwijkingen <input type="checkbox"/> Geen afwijkingen <input checked="" type="checkbox"/> Afwijkingen op: | | Aanvullende informatie <input type="checkbox"/> Weersomstandigheden vastgelegd via screenshot | |
| <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2018 | | | |
| Laboratorium (aanlevering binnen 24 uur na monstername) | | Aanvullende eisen verpakkingen (indien van toepassing) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Eurofins Analytico te Barneveld | <input checked="" type="checkbox"/> | Monsterpotten voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum | |
| <input type="checkbox"/> SYNLAB Analytics & Services te Rotterdam | <input checked="" type="checkbox"/> | Monsterflessen voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum | |
| <input type="checkbox"/> SGS Intron | <input checked="" type="checkbox"/> | Emmers voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum | |
| <input type="checkbox"/> Alwest | <input checked="" type="checkbox"/> | Plastic zakken voorzien van monstercodering, barcode en monsternamedatum | |
| <input type="checkbox"/> Anders, namelijk: | <input checked="" type="checkbox"/> | Stickers 'Voorzichtig bevat asbest' t.b.v. asbestverdacht materiaal | |
| Veldmedewerkers | | | |
| | Protocollen | Tijd op locatie | Hoedanigheid |
| <input type="checkbox"/> D.K.J. van de Giessen | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 EC-SIK-20304 | uur | <input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent |
| <input checked="" type="checkbox"/> R.M.P. van Lieshout | <input checked="" type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2018 EC-SIK-20304 | 6 1/2 uur | <input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent |
| <input type="checkbox"/> B.A.C. van de Loo | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 EC-SIK-20304 | uur | <input checked="" type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent |
| <input type="checkbox"/> B. van den Boer | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 EC-SIK-20304 | uur | <input type="radio"/> erkend veldwerker <input checked="" type="radio"/> in opleiding <input type="radio"/> assistent |
| <input type="checkbox"/> G. Ariëns | <input type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> 2018 EC-SIK-20304 | uur | <input type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input checked="" type="radio"/> assistent |
| <input type="checkbox"/> B. van de Sande | | uur | <input type="radio"/> erkend veldwerker <input type="radio"/> in opleiding <input checked="" type="radio"/> assistent |
| Onafhankelijkheid, overdracht, acceptatie en volledigheid De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op genoemde data. Hierbij verklaar ik als erkend monsternemer dat het veldwerkplan, de benodigde apparatuur aanwezig/volledig is en naar behoren functioneert en materialen/hulpmiddelen gecontroleerd zijn en dat tijdens de veldwerkzaamheden niet is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de daaraan gestelde voorwaarden. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan het genoemde erkend laboratorium of de opdrachtgever. Milieupartner en haar medewerkers verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. | | | |
| Ondertekening | | | |
|  | | | |
| D.K.J. van de Giessen | R.M.P. van Lieshout | B.A.C. van de Loo | |

Asbestplan

| | | |
|--|---|---|
| specifieke instructie nodig voor werkzaamheden? | Standaard PBM's indien vocht > 10%, indien < 10 % aanvullende maatregelen i.o.m. klant/hvk indien locatie verdacht is op asbest en verwachting >100 mg/kg d.s is. | |
| projectnummer/projectcodering aanleveren van de monsters bij lab | 3033.01 | |
| datum/tijdstip uitvoering | 24-9-2020 | |
| locatie | Centrumontwikkeling Didan | |
| Projectleider MP | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| Projectleider adviesbureau | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| monsternemer(s) | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| assistentie | D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo/R.M.P. van Lieshout | |
| Doel van het onderzoek | Onderzoeken of asbest verdachte materialen in/op bodem aanwezig zijn. | |
| Wordt naast dit plan ook gebruik gemaakt van de klant | <input checked="" type="radio"/> Ja/nee | |
| Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²) | M2/zie tekening | |
| Deelgebieden/ruimtelijk eenheden | nee/ja aantal RE's | |
| wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatie specifieke veiligheidsmaatregelen voor de locatie? | <input checked="" type="radio"/> Ja | |
| | nee | |
| Monsternemingsformulier door projectleider klant ingevuld en als bijlage van het plan aanwezig | <input checked="" type="radio"/> Ja | |
| | Nee | |
| Overzichtstekening met monstername punten en looplijnen van de veldschouw aanwezig. | <input checked="" type="radio"/> ja | |
| | nee | |
| Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 1000, maximaal 1:100) | <input checked="" type="radio"/> Ja | |
| indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld | nee | Aangeven op tekening / zelf bepalen in het veld. |
| Plaatsen waar gaten dienen te worden gegraven en monstername diepte | <input checked="" type="checkbox"/> | Zie tekening |
| Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven | nee | Zie tekening |
| Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd. | <input checked="" type="checkbox"/> | Zie tekening |
| Asbest verwachting op basis van gegevens opdrachtgever | <input checked="" type="checkbox"/> | <100 mg kg.d.s. of > 100 mg kg d.s. |
| Uitbesteding veldwerk door <i>Buro Ontwerp omgeving</i> aan MP. | Ja/nee | |
| Specifieke uitleg over gebruik van apparatuur en materiaal | Ja/Nee | |

Indien plan van klant voldoet aan de gestelde eisen mag dit ook worden gebruikt.

Eventuele aanvullingen plan :

.....

| Randvoorwaarden | | |
|---|--|---|
| vochtgehalte bodem (te meten met bodemvochtmeter) | Indien het vochtpercentage lager is dan 10% dienen een aantal maatregelen worden getroffen voordat het onderzoek kan worden vervolgd. | Voldoet (>10%) ja/ nee Indien van toepassingen Aanvullende maatregelen: <i>bevochtigen</i> |
| Visuele inspecteerbaar maaiveld | het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn (minder dan 25% objecten, vegetatie, waterplassen, sneeuw, e.d.) | maaiveld vrij inspecteerbaar? Ja /nee Bedekkingsgraad mv <25% >25% Vegetatie verwijderd ja/ <u>nee</u> |
| | het maaiveld moet droog, vorstvrij en niet besneeuwd zijn | Voldoet <u>ja</u> /nee |
| | de visuele inspectie kan niet worden uitgevoerd bij regenval van meer dan 10 mm per uur, bij hagel of sneeuw en bij een zicht van minder dan 50 m. | weersomstandigheden <i>Droog Zonnig</i> |
| | | zicht < 50 m > <u>50 m</u> |


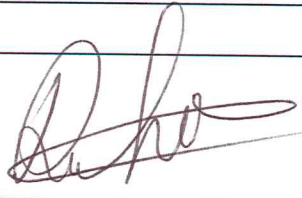
| resultaten visuele inspectie maaiveld | |
|--|---------------|
| Deel de te inspecteren locatie op in inspectiestroken van maximaal 1,5 m en inspecteer het maaiveld strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar. Vindplaats asbestverdacht materiaal aangeven op situatietekening. Deze situatietekening maakt deel uit van dit formulier. | |
| Indien de resultaten van de visuele inspectie van het maaiveld afwijken van de in het vooronderzoek asbest gestelde onderzoekshypothese, dan moet de onderzoekshypothese worden aangepast. | |
| aanpassing onderzoekshypothese noodzakelijk? | Ja <u>nee</u> |

Resultaat graven gaten

Indien inschatting > 50 volume % puin in 1 gat contact opnemen met projectleider.
Mogelijk veranderende strategie van NEN 5740/BRL 2000 protocol 2018 naar NEN 5897.



Asbestmonsternameplan+ formulier 2018

| | |
|---|---|
| Werkzaamheden uitgevoerd conform BRL 2000 protocol 2018 of NEN5707 | <input type="checkbox"/> ja |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Ja met niet kritische afwijking |
| | <input type="checkbox"/> nee, afwijking (zie pagina 4): |
| gebruikte materialen (doorhalen wat niet van toepassing is) | <input checked="" type="checkbox"/> Schop/graafmachine/edelmanboor rond 12 cm |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Kruiwagenzeef 20 mm/ zeef 31.5 en 16 mm |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Meetlint/meetwiel/(d)gps |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Markeerlint |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Monsternemingszakken/monsternemingsemmers |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Werkwater |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Weegschaal |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Spade/Hark/Folie/Werkschets |
| | Anders : |
| veiligheidsmaatregelen | <input checked="" type="checkbox"/> Afspoelbare- of wegwerpoveralls |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Afspoelbare laarzen/wegwerpschoenen |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Veiligheidshelm en handschoenen |
| | <input type="checkbox"/> Gelaatsmasker |
| | <input type="checkbox"/> DECO |
| | <input type="checkbox"/> Plakband en asbeststickers |
| | <input type="checkbox"/> Anders : |
| Hierbij verklaar ik al de benodigde PBM's tot mijn beschikking gehad te hebben en deze op juiste wijze gebruikt te hebben. | Naam en handtekening Didier van de Giessen Rene van Lieshout Bart van de Loo Bart van den Boer |
| |  |
| Tijdsbesteding onderzoek 6 1/2 uren | |
| Paraaf van verantwoordelijke veldwerker D.K.J. van de Giessen/B.A.C van de Loo /R.M.P. van Lieshout Erkend veldwerker BRL 2000 protocol 2018 |  |



Asbestmonsternameplan+ formulier 2018

Inspectie efficiëntie maaiveld

Totaal onderzoeks-locatie (indien van toepassing) :

RE 1 RE 4 RE 7 RE 10
 RE 2 RE 5 RE 8
 RE 3 RE 6 RE 9

| | |
|--|---|
| Inspectie-ëfficiëntie maaiveld | <ul style="list-style-type: none"> - 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie |
| Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter) voor bepaling gewicht gat | <ul style="list-style-type: none"> - Grond; zwak siltig 1,85kg gewicht gat 83.3 kg/ sterk siltig 1,80kg gewicht gat 81 kg, Boring rond 12 cm 10.46 kg. - Zand; zwak siltig 1,85kg gewicht gat 83.3 kg/ sterk siltig (kleiig) 1,75kg gewicht gat 78.8 kg - Leem; zwak zandig 1,70kg gewicht gat 76,5 kg / sterk zandig 1,70kg gewicht gat 76.5kg - Klei; zwak zandig 1,75kg gewicht gat 78,8 kg / sterk zandig 1,70kg gewicht gat 76,5 kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg gewicht gat 56,3kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg gewicht gat 63.0 kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte. |

Percentageberekening grove puinfractie per gat, als volgt te berekenen (indien van toepassing) + gewicht grof = totaal gewicht

Gewicht grof / totaal gewicht = X 100 = %

Gradatie bijmenging

0-5% zwak/5-15% matig/15-50 % sterk/50-80% uiterst/80-100% volledig

Opmerkingen uitvoering :

Maaiveldinspectie niet uitvoerbaar ivm begroeiing

In 1 pu gat 5005, 1 stukje asbest aangetroffen in de bodem

