# VERKENNEND BODEMONDERZOEK, VERKENNEND ONDERZOEK ASBEST IN BODEM EN PUIN EN NADER BODEM-ONDERZOEK

FABRIEKSTERREIN EN OMGEVING

COLDENHOVENSWEG 12

TE EERBEEK

Bodem



# Rapportage verkennend bodemonderzoek, verkennend onderzoek asbest in bodem en puin en nader bodemonderzoek fabrieksterrein en omgeving

## Coldenhovensweg 12 te Eerbeek

| | |
|---|---|
| **Opdrachtgever** | Folding Boxboard B.V.<br>Coldenhovenseweg 12<br>6961 ED Eerbeek |
| **Rapportnummer** | 11628.012 |
| **Versienummer** | D2 |
| **Status** | Eindrapportage |
| **Datum** | 14 juni 2022 |


| | |
|---|---|
| **Vestiging** | Gelderland<br>Fabriekstraat 19c<br>7005 AP Doetinchem<br>088 - 5001600<br>doetinchem@econsultancy.nl |
| **Opsteller** | De heer A.P. Bregman, BSc |
| **Paraaf** |  |
| **Kwaliteitscontrole** | De heer S. Heijink, MSc |
| **Paraaf** |  |


*Kwaliteitszorg*

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

*Betrouwbaarheid*

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

# INHOUDSOPGAVE


1 INLEIDING ..... 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE ..... 2

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM ..... 3

3.1 Geraadpleegde bronnen ..... 3
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie ..... 3
3.3 Toekomstige situatie ..... 4
3.4 Calamiteiten ..... 5
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie ..... 5
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen ..... 7
3.7 Terreininspectie ..... 7
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten ..... 7
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie ..... 7

4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET) ..... 8

4.1 Conceptueel model nader bodemonderzoek ..... 8
4.2 Onderzoeksopzet ..... 10

5 VELDWERK ..... 11

5.1 Algemeen ..... 11
5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest ..... 11
5.3 Uitvoering grondonderzoek ..... 11
5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal ..... 13

6 LABORATORIUMONDERZOEK ..... 15

6.1 Uitvoering analyses ..... 15
6.2 Toetsingskader ..... 21
6.3 Resultaten grondmonsters verkennend en nader bodemonderzoek ..... 23
6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest ..... 29

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES ..... 31


**BIJLAGEN:**


1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3a. - Bodemprofielen
3b. - Foto's asbestinspectiegaten, opgegraven en opgeboorde materiaal
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
4c. - Getoetste analyseresultaten Regeling bodemkwaliteit (indicatief)
4d. - Getoetste analyseresultaten PFAS
5a. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
5b. - Toetsingskader Regeling bodemkwaliteit
6. - Eerder uitgevoerd bodemonderzoeken en historische gegevens

# 1 INLEIDING

Folding Boxboard B.V. heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem en puin alsmede een nader bodemonderzoek op het fabrieksterrein gelegen aan de Coldenhovenseweg 12 te Eerbeek en de directe omgeving.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de voorgenomen vergunningsaanvraag voor een grootschalig herinrichting van het fabrieksterrein. Het terrein wordt gefaseerd heringericht (Fase 1A en 1B). De vergunningsaanvraag voor beide fases wordt gecombineerd ingediend.

Het verkennend onderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Tevens heeft het onderzoek tot doel na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest van het terrein terecht is en (zo nodig) een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem en/of het puin. Op basis van de resultaten wordt bepaald of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de voorgenomen herinrichting en bijhorende vergunningsaanvraag.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". Het verkennend onderzoek asbest in bodem en puin is uitgevoerd conform de NEN 5707+C1:2016/C2:2017 "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond" en/of conform de NEN 5897+C1:2016/C2:2017 "Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat".

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

Het nader bodemonderzoek heeft de volgende doelstellingen:

- het vaststellen van de aard en de omvang van het geval van bodemverontreiniging (vooralsnog tot maximaal aan de perceelsgrenzen of grenzen van het projectgebied);
- het geven van uitsluitsel of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- het, indien noodzakelijk, maken van een inschatting van de milieuhygiënische risico's.

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2018. Voor het veldwerk en bemonstering van asbest in puin is geen certificering van toepassing. De visuele inspectie is uitgevoerd door medewerkers, die gekwalificeerd zijn voor het protocol 2018 van de BRL SIKB 2000.

Tevens is rekening gehouden met de “Handreiking PFAS bemonsteren” (VKB, VVMA en Expertisecentrum PFAS; versie 1.0; d.d. 25 juni 2020) voor het bemonsteren van PFAS-verbindingen.

De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst aan de helft van de hergebruikswaarde uit de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A), VROM, 2007. Voor de specifieke toetsing wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Tevens is indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

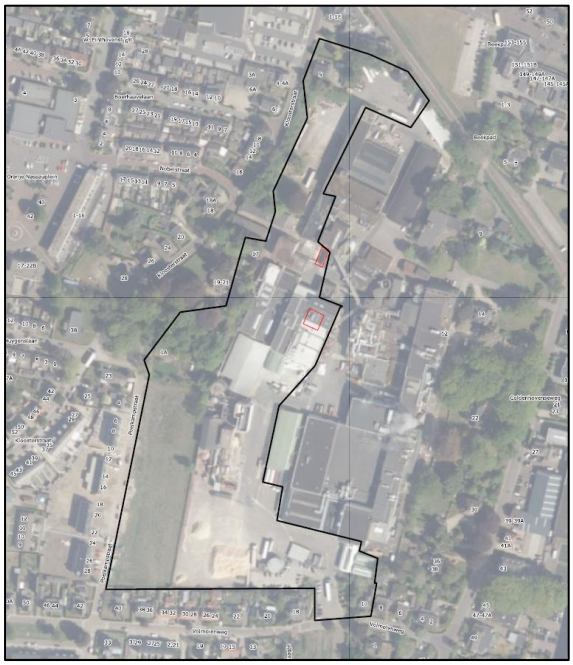
De analyseresultaten zijn tevens getoetst aan de voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem en in oppervlaktewater zoals opgenomen in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie”.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

## 2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen en/of terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie betreft een groot deel van het fabrieksterrein van het papierfabriek van Folding Boxboard Eerbeek B.V. op de locatie Coldenhovensweg 12 te Eerbeek. Tevens zijn enkele naastgelegen percelen onderdeel van de onderzoekslocatie. Het betreft onder meer het woonhuis met siertuin aan de Volmolenstraat 10, het braakliggend terrein ten westen van het fabriek, delen van de tuinen van woningen Poelkampstraat 1A en Kloosterstraat 19, en de woning met siertuin aan de Kloosterstraat 5. In figuur 1 en bijlage 1 is de globale afbakening en ligging locatie weergegeven.



**Figuur 1. Ligging onderzoekslocatie**

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Hall, sectie E, nummers 6901, 4139, 2597, 4138, 2505, 2502, 1309 en 2587.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een gemiddelde hoogte van circa 19,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 201.195, Y = 457.335.

# 3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

## 3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen. Een deel van onderhavig informatie is ontleend uit recent historisch onderzoek en bodemonderzoeken welke zijn uitgevoerd op het betreffende fabrieksterrein.

***Tabel 1. Geraadpleegde bronnen***

| Onderdeel | Bron |
|---|---|
| Historisch, huidig en toekomstig gebruik | Opdrachtgever (de heer R. de Wit), periode februari – maart 2022 |
| Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek | Omgevingsdienst Veluwe IJssel (contactpersoon mevrouw M. Maan),<br>d.d. 10 januari 2020 (voorgaand onderzoek)<br>d.d. 15 maart 2022 (actualisatie) |
| Locatiegegevens van internet:<br><br>- historisch topografisch kaartmateriaal<br>- basisregistratie grootschalige topografie<br>- kadastrale gegevens<br>- hoogtekaart<br>- luchtfoto's<br>- Google streetview<br>- provinciale bodeminformatie<br>- bodemopbouw<br>- geo(hydro)logie<br>- kabels en leidingen | <br><br>www.topotijdreis.nl<br>www.pdok.nl<br>www.kadaster.nl<br>www.ahn.nl<br>webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms<br>maps.google.nl<br>www.bodemloket.nl<br>maps.bodemdata.nl<br>www.dinoloket.nl<br>www.kadaster.nl/klic-wion |
| Terreininspectie | Uitgevoerd door medewerkers van Econsultancy, d.d. 30 maart 2022 |

## 3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De papierindustrie in Eerbeek is al meer dan honderd jaar aanwezig. Het huidige papier- en kartonfabriek van Folding Boxboard kent zijn oorsprong in een papiermolen die opgericht is in 1661. Rond de jaren ‘50 kende de omgeving een grote opleving van de papierindustrie. Eind 1962 kreeg het gevestigde bedrijf de naam Verenigde Papierfabrieken Eerbeek (VPE). Rond 1993 is het bedrijf overgenomen door Mayr-Melnhof Karton uit Oostenrijk. Per 2021 is het bedrijf bekend als Folding Boxboard Eerbeek B.V. Jaarlijks wordt door het bedrijf circa 150.000 ton karton geproduceerd. Het fabrieksterrein, gelegen in de kern van Eerbeek, heeft in het verleden diverse aanpassingen ondergaan.

In het verleden stroomde de Eerbeekse Beek dwars over het fabrieksterrein. De beek vormt een bron voor water voor het fabrieksproces. Later is de beekloop verlegd middels duikers welke onder het fabrieksterrein liepen. Dit is later opnieuw aangepast waarbij de beekloop nu ten oosten van het terrein ligt.

Verder is op historische kaart zichtbaar dat een treinspoor aanwezig is geweest op het westelijke deel van het fabrieksterrein. Het treinspoor is aanwezig geweest vanaf circa 1940 tot midden jaren ’90 van de vorige eeuw. Dit is hierna voor zover bekend volledig verwijderd ten behoeve nieuwbouw op het fabrieksterrein.

Het onderzoek is gericht op een groot deel van het fabrieksterrein en omvat zowel het buitenterrein als de ondergrond van enkele gebouwen welke zullen worden gesloopt. De betreffende gebouwen zijn in gebruik als stoffenvoorbereidingsruimte en als opslagmagazijn voor papierproducten. De gebouwen zijn inpandig voorzien van betonvloeren. Het buitenterrein is wisselend voorzien van elementenverhardingen (klinkers of tegels), asfalt, beton, stelconplaten en halfverharding. De woningen aan de Volmolenweg 10 en Kloosterstraat 5 hebben bij de inritten en terrassen elementenverharding en verder (sier)tuin.

Er is geen informatie bekend over ondergrondse tanks. Ondergrondse tanks zijn volgende opdrachtgever naar verwachting ook niet aanwezig. Wel vindt plaatselijk opslag plaats van bedrijfsproducten- en vloeistoffen (zoals brandstoffen en coatingvloeistoffen) in vaten in een ingerichte ruimte met vloeistofkerende vloer. Deze ruimte valt buiten de huidige onderzoeksgebieden. Bij de bedrijfsprocessen wordt wel gebruik gemaakt van deze vloeistoffen waardoor deze tijdelijk naar andere gebouwen worden overgebracht. Verder zijn op het bedrijfsterrein verschillende opslagtanks- en silo's reeds aanwezig.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocaties te verwachten. Uit het tijdens het voorgaande bodemonderzoek geraadpleegde bouwdossier van de gemeente Brummen (periode 1946-2003) is gebleken dat er geen asbestverdacht materiaal is toegepast in de te onderzoeken bebouwing. Wel is op het terrein van Volmolenweg 10 een bijgebouw aanwezig met mogelijk asbesthoudende golfplaten. Dit bijgebouw is echter voorzien van dakgoten waardoor geen sprake is van een afwateringszone op het maaiveld.

Ten westen van het fabrieksterrein is een braak terrein aanwezig langs de Poelkampstraat. Tot 2018 was dit gebied onderdeel van de woonwijk en waren er meerdere woningen met tuin aanwezig. De betreffende woningen zijn in 2018 gesloopt waarbij alle bebouwing geheel is verwijderd. Het terrein is in huidige staat volledig onverhard en braak. Dit gebied wordt grotendeels in gebruik genomen voor uitbreiding van het fabriek en zal verder deels worden ingericht als groenstrook met een geluidsscherm.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

### 3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens om het fabrieksterrein uit te breiden en verder diverse aanpassingen door te voeren. Enkele gebouwen zullen worden gesloopt en plaatselijk vindt nieuwbouw plaats. De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd. Het westelijke braak terrein langs de Poelkampstraat wordt in gebruik genomen als onderdeel van het bedrijfsterrein. Verder zal een geluidsscherm rondom het bedrijfsterrein worden aangebracht. In het zuidelijke deel van het terrein wordt een nieuwe kabel aangelegd. Op twee locaties wordt tevens een nieuwe opslagtank geplaatst. Afgezien van de herinrichting zullen de huidige bedrijfsactiviteiten worden voortgezet.

### 3.4 Calamiteiten

Op 17 april 2004 is de papierfabriek getroffen door een grote uitslaande brand. De brand verwoestte verscheidene onderdelen van het bedrijf, waaronder de coatingafdeling, nabewerkingafdeling en grondstoffenloodsen. De verschillende onderdelen welke schade hebben opgelopen doorstonden een keuring niet en werden als gevolg van de brand herbouwd. De afvalstoffen zijn, voor zover bekend, afgevoerd naar een erkende verwerker. Bluswater is voor een overgroot deel afgevoerd via het rioolstelsel. De huidige onderzoekslocatie is naar verwachting voor een deel getroffen door de brand. De fabriek is na de brand herbouwd.

### 3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

In 1995 is door Heidemij een verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 064/OA95/6732/18682/HM, d.d. december 1995) uitgevoerd ter plaatse van het centrale toegangsweg door het fabrieksterrein. Dit ten behoeve van de aanleg van een nieuwe asfaltverharding. Uit de resultaten is gebleken dat plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is gemeten in de bovengrond.

Ten aanzien van de beekloop van de Eerbeekse Beek zijn in de periode 1989 – 2002 verschillende waterbodemonderzoeken uitgevoerd, onder andere ter plaatse van de instroom en uitstroom van de duikers onder het fabrieksterrein. Het noordelijke deel nabij het treinspoor is aangeduid als ‘traject 1’. Het zuidelijke deel van de beek nabij de Volmolenweg betreft ‘traject 2’. Uit de onderzoeken is bekend geworden dat de waterbodem sterk verontreinigd is met metalen, minerale olie en EOX. In 1992 is tijdens een reconstructie van een deel van de beek circa 200 $m^3$ verontreinigd slib afgevoerd. Uit nader onderzoek in 2001 is opnieuw aangetoond dat zowel de waterbodem als de taluds sterk verontreinigd zijn. Ten behoeve van het aanpassen van de beekloop op het fabrieksterrein naar een oostelijke ligging is in januari 2003 een sanering uitgevoerd. Uit het evaluatierapport (De Straat Milieu, rapportnummer B02B0580, d.d. 20 juni 2003) is aangegeven dat de waterbodem en de oevers/taluds zijn ontgraven tot gemiddeld 0,5 meter. De taluds zijn ontgraven parallel aan de beekloop. In de ontgravingsbodems zijn plaatselijk nog sterk verhoogde gehalten aangetoond (traject 1). De gehele ontgraving van traject 1 en 2 is voorzien van signaaldoek en vervolgens is een laag lemig zand aangebracht en, plaatselijk, beton of overige verharding. De Provincie Gelderland heeft vervolgens ingestemd met de uitgevoerde (deel)saneringswerkzaamheden (beschikking MW2003.32194, d.d. 14 oktober 2003). Er is aangegeven dat de aangebrachte leeflaag en verhardingslagen in stand dienen te worden gehouden (zie bijlage 6 voor toelichting).

In 2004 heeft De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein van Mayern-Melnhof (rapportnummer 040619CE.510). Het onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten, alsmede vanwege de brand die in april 2004 op de onderzoekslocatie heeft gewoed. Doel van het onderzoek was het vaststellen of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik en of de brand invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse. Destijds zijn 2 locaties onderzocht: nabewerking-/coatingafdeling (fase 1) (8.950 $m^2$) en de grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 $m^2$). Deze zijn hieronder toegelicht:

*Toekomstige nabewerkings/coatingafdeling (fase 1) (8.950 $m^2$)*
Destijds zijn 13 boringen tot 0,5 m -mv en 6 boringen tot 2,0 m -mv verricht. Grondwateronderzoek is achterwege gebleven vanwege een verwachte grondwaterstand beneden 5 m -mv. Zintuiglijk bleken de boringen niet verontreinigd te zijn. Er zijn 5 mengmonsters samengesteld (3 van de bovengrond en 2 van de ondergrond). In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met minerale olie en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.
Het betreffende deellocatie heeft een globale overeenkomst met de bestaande entree vanaf de Volmolenweg en het centrale plein.

*Toekomstige grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 m²)*
Destijds zijn 10 boringen tot 0,5 m -mv en 3 boringen tot 2,0 m -mv verricht. Daarnaast is één peilbuis geplaatst tot 7,4 m -mv. Zintuiglijk is bij één boring sporen puin aangetroffen. De overige boringen bleken zintuiglijk niet verontreinigd te zijn. Er zijn 3 mengmonsters samengesteld (2 mengmonsters van de bovengrond, bodemlaag 0,0-0,5 m -mv en 1 mengmonster van de ondergrond 0,5-2,0 m -mv). Verder is er één grondwatermonster genomen. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, minerale olie en PAK en is matig verontreinigd met koper en lood. Het grondwatermonster bleek licht verontreinigd te zijn met cadmium, chroom, koper en benzeen. Verder is het grondwater matig verontreinigd met nikkel en sterk verontreinigd met zink. Destijds is een nader onderzoek geadviseerd naar de herkomst van de matige verontreiniging met koper en lood in de bovengrond. Tevens is geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de matige verontreiniging met nikkel en de sterke verontreiniging met zink in het grondwatermonster. De matige verontreinigingen zijn aangetoond in de tuin van het gebouw aan de Poelkampstraat 1A.

In september 2004 heeft De Klinker een nader bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 040831CE.310, d.d. 29 september 2004). Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek door De Klinker. Tijdens het nader bodemonderzoek is een mengmonster (6 monsters van de bovengrond, bodemlaag 0,0-0,5 m -mv) uit het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek uitgesplitst op koper en lood. Verder is de bestaande peilbuis uit het verkennend bodemonderzoek (peilbuis 20) opnieuw bemonsterd op zink en nikkel. Na de uitsplitsing bleek dat een monster (boring 31-1, traject 0,0-0,5 m -mv) matig verontreinigd te zijn met koper en lood en een monster (boring 32-1, traject 0,0-0,5 m -mv) matig verontreinigd met lood en sterk verontreinigd met koper. De overige monsters van dit mengmonster bleken licht verontreinigd te zijn met koper en lood. De verontreinigde boringen 31 en 32 vielen destijds buiten de voorgenomen nieuwbouw. Waardoor destijds een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is geacht. Uit herbemonstering van peilbuis 20 is gebleken dat het grondwater matig tot sterk verontreinigd is met nikkel en zink. Destijds is gesteld dat de grondwaterverontreiniging geen belemmering hoeft te vormen voor het huidig gebruik van het terrein.

Ter plaatse van de voormalige woningen gelegen aan de Poelkampstraat, alsmede overige delen van de woonwijk, is in 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door BOOT ingenieursbureau (rapportnummer P10-0176-004, d.d. 30 juni 2010). In diverse boringen zijn ten tijde van het veldwerk zwakke bijmengingen met puin waargenomen. Er is geen asbestverdachte (plaat)materiaal waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK en/of PCB. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik.
De woningen zijn hierna gesloopt en geheel verwijderd.

Op het westelijk aangrenzend terreindeel is in 2020 door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 11628.002). Destijds zijn er 5 separate deellocaties onderzocht (A t/m E). In de bovengrond zijn destijds plaatselijk lichte tot sterke verontreinigingen met koper, kwik, lood, zink en/of PAK aangetroffen. In de ondergrond is plaatselijk nog een lichte verontreiniging met kwik aangetroffen. De sterke verontreinigingen zijn aangetroffen bij deellocaties D en E.

Tevens is in april 2021 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Econsultancy, rapportnummer 11628.003 D2, d.d. 12 mei 2021) binnen een deel van fabriek, ten oosten van de huidige onderzoekslocatie. De grond ter plaatse bleek voor een deel matig tot sterk verontreinigd te zijn met metalen en verder licht verontreinigd met metalen, PCB, PAK en minerale olie. Op het betreffende terreindeel is een bodemsanering uitgevoerd ten behoeve van het aanbrengen van een nieuwe betonvloer. De sterk verontreinigde grond is onder milieukundige begeleiding tijdelijk ontgraven en later terug gebracht nadat nieuwe funderingselementen zijn gerealiseerd. De verontreinigde grond is vervolgens volledig afgedekt met een betonverharding.

## 3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Aan alle zijden wordt de onderzoekslocatie omgeven door diverse bedrijvigheid van Folding Boxboard B.V., met uitzondering van westelijk en zuidelijke richting waar sprake is van een woonwijk.

Van de direct aangrenzende terreindelen zijn geen relevante bodemonderzoeksgegevens bij Econsultancy bekend anders dan benoemd onder 3.5. Uit de verzamelde informatie blijkt niet dat er vanuit het gebied buiten de onderzoekslocatie grensoverschrijdende verontreinigingen worden verwacht.

## 3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2. De locatie is voor een groot deel verhard met beton, stelconplaten, asfalt of elementenverhardingen. Enkele terreindelen zijn voorzien van een puinverharding. Gedeelten van het fabrieksterrein worden gebruikt voor de opslag van houtsnippers als grondstof voor het papier. Het westelijke terrein langs de Poelkampstraat is volledig onverhard. Voor de deelgebieden waar woningen aanwezig zijn is plaatselijk kleinschalig verharding aanwezig en is verder sprake van (sier)tuin.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

## 3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

Er is in 2020 een nieuwe Bodemkwaliteitskaart opgesteld voor Apeldoorn, Brummen, Epe en Voorst (Lievense, SOB005100.RAP002, 6 oktober 2020). De locatie ligt op deze kaart binnen deelgebied 'B10 (oude bedrijventerreinen Brummen/Epe/Voorst) met algemeen verwachte ontgravingsklasse Wonen (kwik, lood, PAK en heterogeen minerale olie). De Bodemfunctie van het fabrieksterrein betreft Industrie. De Bodemfunctie van het overige gebied buiten het fabriek betreft Wonen.

## 3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een haarpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit grof zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 14 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 5,5 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordoostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

# 4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

*Verkennend en nader bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707)*
Uit voorgaande bodemonderzoek in 2020 (Econsultancy 11628.002) bleek dat op 2 locaties op het terrein sprake is van sterke verontreinigingen. Deze twee locaties behoeven nader bodemonderzoek.

Bij deellocatie D is de grond plaatselijk sterk verontreinigd met kwik, lood en koper Het betreft de tuin achter het EHBO-gebouw aan de Poelkampstraat 1A (zie tekening van rapport 11628.002 in bijlage 6 en de situatietekening in bijlage 2a voor toelichting). Tevens is hier tijdens het nader bodemonderzoek in 2004 een sterke verontreiniging met koper en een matige verontreiniging met lood aangetoond. Bij deellocatie E is bij boring E04 een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Dit betreft een deel van het fabrieksterrein waar recent een gebouw gedeelte is gesloopt (op basis van luchtfoto zijn de sloopwerkzaamheden uitgevoerd in de periode 2013-2014).

Verder is verspreid over het terrein sprake van lichte bodemverontreiniging. Het fabrieksterrein wordt in het algemeen aangemerkt als ‘verdacht’ op het voorkomen van bodemverontreiniging. De bedrijfsactiviteiten en brand in 2004, alsmede de aangetoonde verhoogde gehalten aan PFAS in 2021 geven aanleiding de locatie te beschouwen als verdacht op het voorkomen van PFAS in de grond.

De woonpercelen aan de Volmolenweg 10 en Kloosterstraat 5 worden aangemerkt als ‘onverdacht’.
Het grondwater is aanwezig op een diepte van > 5 meter minus maaiveld. Conform de NEN 5740 wordt grondwateronderzoek achterwege gelaten. Enkele boringen zullen worden uitgevoerd tot 5,0 m-mv.

Op verschillende locaties tijdens voorgaande bodem- of archeologisch booronderzoeken zijn bijmengingen met puin aangetroffen in de grond en is op een deel van het terrein sprake van een halfverharding van puin. Voor zover bekend is in de bebouwing in het verleden geen asbesthoudend materiaal toegepast, maar in verband met de aangetroffen bijmengingen wordt onderzoek asbest uitgevoerd ter plaatse van de locaties waar puin aanwezig is om een asbestverontreiniging uit te sluiten.

*Verkennend onderzoek asbest in puin (NEN 5897)*
Ee deel van het bedrijfsterrein is voorzien van een puinverharding (aangeduid als deellocatie I). Het onderzoek ten aanzien van asbest voor deze deellocatie wordt uitgevoerd op basis van de strategie voor “halfverhardingslagen”. De doelstelling van het onderzoek is om na te gaan of de verdenking van verontreiniging met asbest op dit terreindeel terecht is.

## 4.1 Conceptueel model nader bodemonderzoek

Middels het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is een globaal beeld verkregen van de aard en omvang van de verontreiniging. In het kader van de NTA 5755 dient op basis van de bekende gegevens een conceptueel model opgesteld te worden. Een conceptueel model is een beschrijving van de verontreinigingssituatie aangevuld met een beschrijving van het systeem (bodemopbouw en grondwater) waarin de verontreiniging zich bevindt en welke processen (verspreiding door grondwaterstroming, biologische afbraak, vastlegging) van invloed zijn op de verontreiniging en de receptoren van die verontreiniging (gebruik locatie, bedreigde objecten bijvoorbeeld een grondwaterwinning of oppervlaktewater).

In tabel 2 is schematisch een overzicht gegeven van de belangrijkste onderdelen van een conceptueel model en de uitgangspunten van het onderzoek. Niet alle subonderdelen zijn voor de onderhavige situatie even relevant en worden daarmee in meer of mindere mate uitgewerkt.

De in de tabel opgenomen informatie, al dan niet met een verwijzing naar een specifieke paragraaf van onderhavig rapport, hebben als basis gefungeerd voor uitvoering van en het maken van keuzes binnen het nader bodemonderzoek.

***Tabel 2. Onderdelen conceptueel model***

| Hoofdonderdeel | Subonderdeel | Uitwerking/toelichting |
|---|---|---|
| Historische informatie | Verontreinigingsbronnen | Deellocatie D<br>De locatie betreft de tuin van de woning aan de Poelkampstraat 1A. De locatie is al ruimte tijd in gebruik als EHBO-gebouw van het fabriek. Een specifieke verontreinigingsbron is niet bekend. De locatie is ruime tijd niet veranderd van inrichting en de tuin is voor zover bekend nooit verhard geweest. De verontreinigingen met metalen wordt vermoedelijk gerelateerd aan de historische bedrijfsactiviteiten van het naastgelegen fabriek.<br><br>Deellocatie E<br>Op deellocatie E is tijden voorgaand bodemonderzoek een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten in boring E04. De sterke verontreiniging is aangetoond in de zandlaag bovenop een betonplaat. Vermoedelijk is dit het gevolg van de sloopactiviteiten van het voorgaande gebouw. |
| | Gebruikte producten, periode | De locatie kent een lange industrieel geschiedenis in het kader van de papierindustrie. Het fabriek maakt gebruik van houtsnippers als grondstof en verschillende coatingvloerstoffen voor het papier. Naar verwachting hebben deze producten geen directe invloed op de te onderzoeken locatie voor het nader onderzoek. |
| | Bouwactiviteiten, grondverzet | Deellocatie D betreft de tuin van het EHBO-gebouw. Op basis van historische kaarten is dit gebied al zeer lange tijd (>50 jaar) niet aanpast of ander ingericht. Voor zover bekend is deze locatie nooit verhard of anders bebouwd geweest.<br><br>Deellocatie E betreft de locatie van een voormalige fabrieksgebouw welke inmiddels is gesloopt tot op de fundering. Mogelijk dat de sloopactiviteiten invloed hebben gehad op de zandlaag welke aanwezig is. |
| | Calamiteiten | In 2004 is een grote brand geweest op het fabrieksterrein. |
| | Ondergrondse activiteiten | Er zijn geen ondergrondse activiteiten welke directe invloed hebben op de betreffende deellocaties. |
| Bodemopbouw, geologie en topografie | Regionaal beschrijving en ontstaansgeschiedenis | Voor een beschrijving van de geschiedenis en regionale bodemopbouw/geo-hydrologie wordt verwezen naar hoofdstuk 3. |
| | Lokale bodemopbouw | Op de locaties is sprake van zand. Bij deellocatie D betreft de bovengrond een humeuze zandlaag van de tuin. Bij deellocatie E is sprake van een humus-arme zandlaag bovenop een betonplaat. |
| | Topografie | De locatie ligt in de kern van Eerbeek. Zie bijlage 1 en 2 voor toelichting. |
| Infrastructuur | | Op het terrein zijn meerdere gebouwen met hier tussen diverse aanrij routes en wegen. In de grond van het fabriekserrein zijn veel kabels en leidingen aamwezog, waaronder een hoge druk gasleiding van de Gasunie. |
| Hydrologie | | Het grondwater bevindt zich op een gemiddelde diepte van circa 5,5 m -mv. |
| Geochemie | | Zware metalen en PAK adsorberen zich sterk aan het lutum en/of organische stof in de bodem. Zware metalen zijn over het algemeen goed oplosbaar in water. PAK heeft een grotere dichtheid dan water en de wateroplosbaarheid neemt af met de omvang van het aantal ringen in het molecuul. Het adsorbeert sterk aan organische stof en er treedt filmvorming op rond bodemdeeltjes. Natuurlijke afbraakprocessen spelen voor onderhavige situatie geen rol. |
| Gedrag en verdeling van verontreiniging in de bodem | | Er is vooralsnog geen verwachting van een significante verspreidingsrisico van de betreffende verontreinigingen. Voor beide deellocaties geldt dat de betreffende parameters als immobiel worden beschouwd en de verontreinigingen zijn naar verwachting aanwezig in de bovengrond. |
| Identificatie van receptoren, bedreigde objecten en verspreidingsrisico's | Receptoren | Voor de onderhavige situatie zijn als belangrijkste receptoren de eigenaren/gebruikers van de aangrenzende percelen aan te wijzen. Op basis van reeds beschikbare gegevens wordt verwacht dat de verontreiniging perceelsgrensoverschrijdend is. |
| | Bedreigde objecten | Voor zover bekend is er in de directe omgeving van de locatie geen sprake van bedreigde objecten als grondwaterwinningen, onttrekkingen t.b.v. bodemsaneringen. |
| | Verspreidingsrisico's | Verspreidingsrisico's in concentraties > I zijn niet te verwachten. Het betreft naar verwachting immobiele verontreinigingen in de grond. |
| Ruimtelijke ontwikkelingen | | Ter plaatse van onderhavig onderzoekslocatie zal op korte termijn nieuwbouw worden gerealiseerd. |
| Onzekerheden | | De zeer lange geschiedenis van het gebied in het kader van de papierindustrie en de diverse herinrichtingen in het verleden geeft een marge van onzekerheid ten aanzien van de ligging en het lokaliseren van verontreinigingen. |

## 4.2 Onderzoeksopzet

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel 3 zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

***Tabel 3. Onderzoeksstrategie***

| Deellocatie | | Oppervlakte | Relatie tot herinrichting (ontwerp 1A en 1B) | Verwachte stoffen | Onderzoeks-strategie |
|---|---|---|---|---|---|
| A | Entree en centrale plein, inclusief nieuwe kabel | 12.280 m$^2$ | 1A.6, 1A.5, 1A.3, 1A.2, 1A.4, 1A.8, 1A.13, 1A.14, kabel-tracé | metalen, minerale olie, PAK, PFAS | VED-HE-NL |
| B | Perceel Volmolenweg 10 | 720 m$^2$ | 1A.9, 1A.9b, 1A.15 | - | ONV-NL |
| C1 + C2 | Braak terrein t.p.v. voormali-ge woningen - in te richten als fabrieksterrein, en deels in te richten als groenstrook | 8.130 m$^2$ | 1A.1, 1A.7, 1A.8, 1A.4, 1A.11, | metalen, PAK, PCB<br>asbest i.v.m. puinbijmenging | VED-HE-NL |
| D | Nader onderzoek – perceel Poelkampstraat 1A | 3.325 m$^2$ | 1A.10, 1A.12 | koper, lood, kwik >I-waarde | NAD |
| E | Nader onderzoek – Boring E04 t.p.v. binnenplein | 250 m$^2$ | 1B.15, 1B.4, 1B.6 1B.5 | PAK > I-waarde | NAD |
| F | Buitenterrein nabij magazijn | 1.430 m$^2$ | 1B.1, 1B.7, aanleggen nieuwe verhardingen | metalen, minerale olie, PAK, PFAS | VED-HE-NL |
| G | te slopen fabrieksgebouw (stofvoorbereiding) | 1.480 m$^2$ | 1B.8, 1B.9a, 1B.9c, 1B.9b | metalen, minerale olie, PAK, PFAS | VED-HE-NL |
| H | te slopen bebouwing (magazijn en opslag) | 890 m$^2$ | 1B.4, 1B.5, 1B.13 | metalen, minerale olie, PAK, PCB, PFAS | VED-HE-NL |
| I | Opslagterrein | 2.860 m$^2$ | 1B.1, 1B.3 | metalen, minerale olie, PAK, PFAS | VED-HE-NL |
| J | te verwijderen Grondwal | 485 m$^2$ | 1B.1, 1B.3 | metalen, PAK | indicatief |
| K | perceel Kloosterstraat 5 | 1.410 m$^2$ | 1B.11, 1B.12 | - | ONV-NL |
| L | Inrichting buitenterrein en te realiseren infiltratiekratten | 2.895 m$^2$ | 1B.1, 1B.2, 1B.14 | metalen, minerale olie, PAK, PFAS<br>asbest i.v.m. puinverharding | VED-HE-NL<br>OH |
| M | Toekomstige tank | 40 m$^2$ | - | metalen, minerale olie, PAK, PFAS | VEP/NUL |
| N | Toekomstige tank | 30 m$^2$ | - | metalen, minerale olie, PAK, PFAS | VEP/NUL |
| ASB | asbestonderzoek fabrieksterrein (locaties A, E, F, L, M, N) | 17.050 m$^2$ | Zie voorgaande | asbest i.v.m. puinbijmenging | VED-HE |

**Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740 / NTA 5755 / NEN 5707 / NEN 5897:**

ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig
VED-HE-NL: Verdacht, diffuse bodembelasting, heterogene verontreiniging, niet lijnvormig
OH: Open halfverharding
NAD : Nader bodemonderzoek

# 5 VELDWERK

## 5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten/gaten. In bijlage 3a zijn de bodemprofielen van de asbestinspectiegaten en de boringen opgenomen. Bijlage 3b bevat enkele foto's van de asbestinspectiegaten en het opgegraven en opgeboorde bodemmateriaal.

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 5 t/m 8 april 2022, 13 en 14 april en 25 mei 2022 onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer F. Sloetjes, de heer A.G.C. Rondeel en de heer J.H.L. Vermorken. Deze medewerkers van Econsultancy staan geregistreerd als ervaren veldwerker voor de protocollen 2001 en 2018 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

## 5.2 Visuele inspectie toplaag/maaiveld op asbest

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte/asbesthoudende materialen aangetroffen. In tabel 4 zijn enkele algemene gegevens met betrekking tot de visuele inspectie van de toplaag opgenomen.

***Tabel 4.*** ***Visuele inspectie toplaag***

| Aandachtsgebied | Opmerking |
|---|---|
| Oppervlakte van geïnspecteerde locatie | Zie tabel 3 voor oppervlakten |
| Conditie toplaag | Droog tot licht vochtig |
| Beperkingen van de inspectie | Afhankelijk van locatie; geen of deels bedekt met verhardingen |
| Weersomstandigheden | Neerslag < 10 mm/dag<br>Zicht > 50 m |
| Zand, klei/leem en/of veen | Zand |
| Los of (deels) vastgereden | Los |
| Geen/matige vegetatie | deels bedekt met verhardingen, matige vegetatie bij deellocatie C |
| Geschatte inspectie-efficiëntie (tabel 2 NEN 5707) | 70-90 % |
| Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen? | Nee |

## 5.3 Uitvoering grondonderzoek

Op de gehele onderzoekslocatie zijn met behulp van een edelmanboor verschillende boringen geplaatst en gaten gegraven, verdeeld over de deellocaties. Tabel 5 geeft een overzicht van de verdeling van de boringen, de gaten en het aantal grondmengmonsters per deellocatie. Van het opgeboorde en opgegraven materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest is het opgegraven materiaal gezeefd over een 20 mm zeef en zintuiglijk beoordeeld. Ter plaatse van deellocatie J (grondwal) is, wegens de zeer sterke begroeiing, een mengmonster samengesteld in het veld middels het nemen van 12 gutssteken voor indicatief onderzoek.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel 5 zijn vermeld.

***Tabel 5. Uitgevoerde werkzaamheden***

| Deellocatie | | oppervlakte | Veldwerk | | Analyses | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Boringen/Gaten (*B) | Verharding | Bovengrond/ verdachte laag | Ondergrond |
| A | Entree en centrale plein, inclusief nieuwe kabel | 12.280 m$^2$ | 20 (1,0 m -mv)<br>5 (2,0 m -mv)<br>2 (5,0 m -mv) | klinkers | standaardpakket (5x)<br>PFAS (5x) | standaardpakket (3x) |
| B | Perceel Volmolenweg 10 | 720 m$^2$ | 4 (0,5 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | klinkers, onverhard | standaardpakket (2x) | standaardpakket (2x) |
| C1 + C2 | Braak terrein t.p.v. voormalige woningen - in te richten als fabrieksterrein<br><br>-En deels in te richten als groenstrook | 8.130 m$^2$ | 17 (1,0 m -mv)<br>6 (2,0 m -mv)<br><br>5 (1,5 m-mv)<br><br>21x asbestgat (*B) | onverhard | standaardpakket (4x)<br><br>nikkel, zink (1x)<br><br>asbest in grond (4x) | standaardpakket (3x) |
| D | Nader onderzoek – perceel Poelkampstraat 1A | 3.845 m$^2$ | 15 (1,5 m-mv)<br>2 (1,0 m-mv) | onverhard | koper, kwik, lood (17x)<br>PFAS (1x) | koper, kwik, lood (3x) |
| E | Nader onderzoek – Boring E04 t.p.v. binnenplein | 385 m$^2$ | 9 (1,5) | klinkers | PAK (7x) | - |
| F | Buitenterrein nabij magazijn | 1.430 m$^2$ | 7 (1,0 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | klinkers | standaardpakket (4x)<br>PFAS (3x) | standaardpakket (2x) |
| G | te slopen fabrieksgebouw (stofvoorbereiding) | 1.480 m$^2$ | 7 (1,0 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | beton (*A) | standaardpakket (3x)<br>PFAS (3x) | standaardpakket (1x) |
| H | te slopen bebouwing (magazijn en opslag) | 890 m$^2$ | 5 (1,0 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | beton (*A) | standaardpakket (3x)<br>PFAS (3x) | standaardpakket (1x) |
| I | Opslagterrein | 2.565 m$^2$ | 11 (1,0 m -mv)<br>3 (2,0 m -mv)<br><br>13x asbestgat (*B) | puinlaag | asbest (3x) | standaardpakket (3x)<br>PFAS (3x) |
| J | te verwijderen Grondwal | 485 m$^2$ | 12 x steek indicatief | onverhard | standaardpakket (1x) | |
| K | perceel Kloosterstraat 5 | 1.410 m$^2$ | 6 (0,5 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | onverhard, klinkers | standaardpakket (2x) | standaardpakket (1x) |
| L | Inrichting buitenterrein en te realiseren infiltratiekratten | 2.895 m$^2$ | 11 (1,0 m -mv)<br>3 (2,0 m -mv) | stelcon (*A) | standaardpakket (3x)<br>PFAS (3x) | standaardpakket (2x) |
| M | Toekomstige tank | 40 m$^2$ | 3 (1,0 m -mv) | klinkers | standaardpakket (1x)<br>PFAS (1x) | - |
| N | Toekomstige tank | 30 m$^2$ | 3 (1,0 m -mv) | klinkers | standaardpakket (1x)<br>PFAS (1x) | - |
| ASB | asbestonderzoek fabrieksterrein (locaties A, E, F, L, M, N) | 17.050 m$^2$ | 30x asbestgat (*B) | klinkers, stelcon | asbest in grond (6x) | - |
| (*A) Door deze verharding is geboord<br>(*B) De asbestinspectiegaten hebben een afmeting van 30 cm x 30 cm x 50 cm diep en zijn gecombineerd met de boringen | | | | | | |

## 5.4 Algemene bodemopbouw en visuele inspectie opgegraven materiaal

De bodem bestaat voornamelijk uit wisselende zandlagen van zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien voor een deel humeus. De ondergrond is grotendeels grindig of kiezelhoudend.

Tijdens de werkzaamheden zijn er zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Wel zijn verspreid over het terrein zijn in meerdere boringen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen.

Tabel 6 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden, die in het opgegraven en opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

***Tabel 6. Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden***

| Gat/boring | Einddiepte (m -mv) | Traject (m -mv) | Waargenomen verontreinigingen en bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| A06 | 1,00 | 0,30 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| A09 | 0,40 | 0,20 - 0,40 | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, gestaakt op iets massiefs |
| A10 | 1,00 | 0,30 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| A11 | 2,00 | 0,50 - 0,70 | zwak baksteenhoudend |
| A13 | 1,00 | 0,30 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| A25 | 1,00 | 0,30 - 0,60 | zwak kolengruishoudend |
| A26 | 1,00 | 0,40 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| B01 | 1,10 | 0,00 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| B02 | 2,00 | 0,50 - 1,00 | zwak baksteenhoudend |
| B03 | 2,00 | 0,90 - 1,30 | matig baksteenhoudend |
| B04 | 2,00 | 0,50 - 1,00 | zwak kolengruishoudend |
| B05 | 1,00 | 0,06 - 0,07 | worteldoek |
| | | 0,07 - 0,20 | matig baksteenhoudend |
| B06 | 1,20 | 0,40 - 0,70 | sterk plastichoudend |
| C10 | 0,80 | 0,50 - 0,80 | zwak kolengruishoudend, resten metaal, gestaakt op harde laag |
| C11 | 1,40 | 0,50 - 0,70 | zwak baksteenhoudend |
| | | 0,70 - 0,90 | matig baksteenhoudend |
| C18 | 1,00 | 0,30 - 0,70 | zwak grindhoudend, geroerd |
| C20 | 2,00 | 0,00 - 0,20 | zwak betonhoudend |
| | | 0,20 - 0,80 | zwak baksteenhoudend |
| C21 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| C22 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| C23 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend |
| D114 | 1,00 | 0,20 - 0,50 | zwak kolengruishoudend |
| E101 | 0,25 | 0,07 - 0,25 | gestaakt op beton |
| E102 | 0,45 | 0,07 - 0,45 | gestaakt op beton |
| E103 | 0,30 | 0,07 - 0,30 | sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, gestaakt op beton |
| E104 | 0,15 | 0,07 - 0,15 | gestaakt op beton |
| E105 | 0,15 | 0,07 - 0,15 | gestaakt op beton |
| E106 | 0,25 | 0,07 - 0,25 | zwak kolengruishoudend, gestaakt op beton |
| E107 | 0,15 | 0,07 - 0,15 | gestaakt op beton |
| E108 | 0,50 | 0,07 - 0,50 | sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak asfalthoudend, gestaakt op beton |

| | | | |
|---|---|---|---|
| E109 | 0,10 | 0,07 - 0,10 | gestaakt op beton |
| F01 | 1,20 | 0,20 - 0,60 | zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, geroerd |
| F03 | 2,00 | 0,40 - 1,00 | zwak baksteenhoudend, geroerd |
| F04 | 0,45 | 0,20 - 0,45 | gestaakt, baksteen in cement laag |
| F05 | 1,70 | 1,30 - 1,70 | gestaakt ivm grove kiezels |
| F06 | 0,45 | 0,20 - 0,45 | gestaakt, baksteen in cement laag |
| F07 | 1,00 | 0,07 - 0,50 | zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend |
| F08 | 1,10 | 0,08 - 0,50 | zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend |
| | | 0,50 - 0,60 | matig kolengruishoudend |
| F09 | 1,00 | 0,15 - 0,50 | zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak metaalhoudend |
| G09 | 2,00 | 0,25 - 0,70 | geroerd |
| H01 | 1,30 | 0,32 - 1,30 | gestaakt op harde laag |
| H02 | 0,50 | 0,15 - 0,30 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend |
| | | 0,30 - 0,50 | sterk betonhoudend, gestaakt, keiharde laag |
| H03 | 0,40 | 0,15 - 0,30 | matig baksteenhoudend, matig betonhoudend |
| | | 0,30 - 0,40 | volledig beton, gestaakt, keiharde laag |
| H06 | 0,70 | 0,15 - 0,70 | gestuit op massieve laag |
| H07 | 1,10 | 0,40 - 0,60 | sterk kolengruishoudend |
| I01 | 1,20 | 0,00 - 0,70 | zwak kolengruishoudend |
| I02 | 0,70 | 0,00 - 0,15 | matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend |
| | | 0,15 - 0,70 | sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak metaal-houdend, gestaakt op massieve laag |
| I03 | 1,00 | 0,00 - 0,40 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,40 - 0,60 | matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend |
| I04 | 1,10 | 0,00 - 0,40 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,40 - 0,60 | matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend |
| I05 | 2,00 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, matig baksteenhoudend, sterk betonhoudend |
| I06 | 1,20 | 0,00 - 0,40 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,40 - 0,70 | zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend |
| I07 | 0,50 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, gestaakt op massieve laag |
| I08 | 1,40 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,90 | zwak baksteenhoudend |
| I09 | 1,20 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,70 | zwak baksteenhoudend |
| I10 | 0,70 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,70 | zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend, gestaakt op massieve laag |
| I11 | 1,40 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend |
| | | 0,50 - 1,00 | zwak baksteenhoudend |
| I12 | 1,40 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,90 | zwak baksteenhoudend |
| I13 | 1,50 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend |
| | | 1,00 - 1,50 | gestaakt op kiezellaag |
| I14 | 1,30 | 0,00 - 0,50 | volledig puin, sterk betonhoudend, zwak baksteenhoudend |
| (MM)J | 1,50 | 0,00 - 1,50 | zwak baksteenhoudend, zwak plastichoudend |
| K01 | 2,00 | 0,00 - 0,20 | zwak kolengruishoudend |
| | | 0,20 - 0,70 | zwak baksteenhoudend |
| K04 | 1,50 | 0,00 - 1,00 | zwak baksteenhoudend |

| | | | |
|---|---|---|---|
| K05 | 2,00 | 0,00 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| K06 | 1,20 | 0,00 - 0,70 | zwak baksteenhoudend |
| K07 | 1,20 | 0,00 - 0,40 | zwak baksteenhoudend |
| | | 0,40 - 0,70 | matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend |
| K08 | 1,30 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,80 | zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend |
| L03 | 1,00 | 0,09 - 0,25 | sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, puinbijmenging betreft zeer fijn materiaal |
| L04 | 1,00 | 0,09 - 0,20 | matig baksteenhoudend, sterk betonhoudend |
| | | 0,20 - 0,50 | zwak betonhoudend, zwak plastichoudend, sterk baksteenhoudend |
| L05 | 2,00 | 0,14 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| L06 | 1,00 | 0,14 - 0,60 | zwak baksteenhoudend |
| L08 | 1,00 | 0,08 - 0,20 | zwak betonhoudend |
| | | 0,20 - 0,50 | sterk betonhoudend |
| L11 | 1,00 | 0,00 - 0,50 | zwak baksteenhoudend |
| L12 | 1,00 | 0,00 - 0,15 | matig betonhoudend |
| L13 | 2,00 | 0,70 - 1,20 | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend |
| L14 | 1,70 | 0,08 - 0,70 | matig betonhoudend, zwak plastichoudend |
| | | 0,70 - 1,20 | zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend |
| M02 | 1,00 | 0,50 - 0,70 | zwak baksteenhoudend, oud baksteen |
| M03 | 1,00 | 0,10 - 0,60 | geroerd |
| | | 0,60 - 0,80 | sterk slakhoudend, matig kooldeeltjes houdend |
| | | 0,80 - 1,00 | zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend, oud baksteen |
| N01 | 1,40 | 0,08 - 0,50 | sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend |
| | | 0,50 - 0,90 | zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend |
| N02 | 1,00 | 0,08 - 0,50 | sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak asfalthoudend |
| N03 | 1,20 | 0,08 - 0,50 | sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak asfalthoudend |
| | | 0,50 - 0,70 | zwak baksteenhoudend |

# 6 LABORATORIUMONDERZOEK

## 6.1 Uitvoering analyses

*Verkennend bodemonderzoek NEN 5740*
Alle grondmonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn de grondmengmonsters samengesteld tot mengmonsters. De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters. Opgemerkt wordt dat op enkele certificaten melding gemaakt van een overschrijding van de conserveringstermijn bij enkele monsters. Dit is veroorzaakt door de interne doorlooptijd van de grondmonsters bij het laboratorium. De monsters zijn wel tijdig aangeleverd en deze overschrijding wordt niet bezwaarlijk of kritisch geacht met het oog op de resultaten.

- *standaardpakket grond:*
  droge stof, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *PFAS grond:*
  droge stof, organische stof, perfluoroctaansulfonaat lineair (PFOS), perfluoroctaansulfonaat vertakt (PFOS), perfluoroctaanzuur lineair (PFOA), perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) en overige PFAS.

Na bekend worden van de analyseresultaten zijn de individuele grondmonsters, waaruit grondmengmonster MMG4, MMH1, MMI2 en MML4 is samengesteld, separaat geanalyseerd (zie onderstaande tabel voor toelichting). Echter kon het laboratorium drie van de monsterpotten van mengmonster MMG4 niet traceren waardoor deze niet nader geanalyseerd zijn. Opgemerkt wordt dat vanwege een tekort aan monstermateriaal in het monsterpot de analyses van deelmonsters H02-1 en H03-1 zijn uitgevoerd op basis van NEN-analysemethoden en niet conform AS3000.

Tabel 7 geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

***Tabel 7.*** ***Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten***

| Deellocatie | Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| Entree en centrale plein, inclusief nieuwe kabel | MMA1 | A06 (0,30 - 0,60)<br>A10 (0,30 - 0,60)<br>A11 (0,50 - 0,70)<br>A13 (0,30 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend |
| | MMA2 | A09 (0,20 - 0,40)<br>A25 (0,30 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend |
| | MMA3 | A04 (0,07 - 0,50)<br>A05 (0,07 - 0,50)<br>A07 (0,07 - 0,50)<br>A11 (0,00 - 0,50) | Standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag |
| | MMA4 | A14 (0,30 - 0,60)<br>A15 (0,20 - 0,60)<br>A17 (0,10 - 0,60)<br>A18 (0,30 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>geroerd |
| | MMA5 | A21 (0,07 - 0,50)<br>A23 (0,07 - 0,40)<br>A26 (0,07 - 0,40)<br>A27 (0,07 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag |
| | MMA6 | A03 (0,70 - 1,00)<br>A04 (0,50 - 1,00)<br>A05 (0,50 - 1,00) | standaardpakket | ondergrond |
| | MMA7 | A11 (0,70 - 1,00)<br>A13 (0,50 - 1,00)<br>A15 (0,60 - 1,00)<br>A17 (0,80 - 1,00) | standaardpakket | ondergrond |
| | MMA8 | A03 (1,00 - 1,50)<br>A05 (1,30 - 1,50)<br>A11 (1,00 - 1,50)<br>A16 (1,10 - 1,30) | standaardpakket | ondergrond<br>geroerd |
| Perceel Volmolenweg 10 | MMB1 | B01 (0,00 - 0,50)<br>B05 (0,07 - 0,20) | standaardpakket | bovengrond<br>matig baksteenhoudend, zwak baksteenhoudend |
| | MMB2 | B02 (0,00 - 0,50)<br>B03 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | bovengrond |

| Deellocatie | Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| | | B04 (0,10 - 0,50)<br>B06 (0,00 - 0,40) | | |
| | MMB3 | B02 (0,50 - 1,00) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak baksteenhoudend |
| | MMB4 | B04 (0,50 - 1,00) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak kolengruishoudend |
| Braak terrein t.p.v. voormalige woningen - in te richten als fabrieksterrein<br><br>-En deels in te richten als groenstrook | MMC1 | C01 (0,00 - 0,50)<br>C03 (0,00 - 0,50)<br>C05 (0,00 - 0,50)<br>C07 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | verdachte laag |
| | MMC2 | C08 (0,00 - 0,50)<br>C09 (0,00 - 0,50)<br>C11 (0,00 - 0,50)<br>C13 (0,00 - 0,30) | standaardpakket | verdachte laag |
| | MMC3 | C15 (0,00 - 0,20)<br>C16 (0,00 - 0,50)<br>C18 (0,00 - 0,30)<br>C19 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | verdachte laag |
| | MMC4 | C20 (0,20 - 0,50)<br>C21 (0,00 - 0,50)<br>C22 (0,00 - 0,50)<br>C23 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend |
| | MMC5 | C10 (0,50 - 0,80) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak kolengruishoudend, resten metaal gestaakt op harde laag |
| | MMC6 | C11 (0,50 - 0,70) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak baksteenhoudend |
| | MMC7 | C03 (0,70 - 1,00)<br>C05 (0,50 - 1,00)<br>C09 (0,50 - 1,00)<br>C14 (0,70 - 1,00) | standaardpakket | ondergrond |
| | C102-2 | C102 (0,50 - 0,60) | nikkel, zink | ondergrond |
| Nader onderzoek – perceel Poelkampstraat 1A | MD1 | D101 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD2 | D102 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD3 | D103 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD4 | D104 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD5 | D105 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD6 | D106 (0,00 - 0,40) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD7 | D109 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD8 | D110 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD9 | D111 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD10 | D114 (0,20 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD11 | D101 (0,50 - 0,70) | koper, kwik, lood | verticale afperking |
| | MD12 | D107 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD13 | D108 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |

| Deellocatie | Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| | MD14 | D112 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD15 | D113 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD16 | D115 (0,00 - 0,20) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD17 | D109 (0,50 - 0,70) | koper, kwik, lood | verticale afperking |
| | MD18 | D114 (0,50 - 1,00) | koper, kwik, lood | verticale afperking |
| | MD19 | D116 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MD20 | D117 (0,00 - 0,50) | koper, kwik, lood | horizontale afperking |
| | MMDP1 | D101 (0,00 - 0,50)<br>D102 (0,00 - 0,50)<br>D109 (0,00 - 0,50)<br>D114 (0,20 - 0,50) | PFAS | verdachte laag |
| Nader onderzoek Boring E04 t.p.v. binnenplein | ME1 | E101 (0,07 - 0,25) | PAK | horizontale afperking |
| | ME2 | E102 (0,07 - 0,45) | PAK | horizontale afperking |
| | ME3 | E103 (0,07 - 0,30) | PAK | horizontale afperking<br>sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend |
| | ME4 | E104 (0,07 - 0,15) | PAK | horizontale afperking |
| | ME5 | E105 (0,07 - 0,15) | PAK | horizontale afperking |
| | ME6 | E106 (0,07 - 0,25) | PAK | horizontale afperking<br>zwak kolengruishoudend |
| | ME7 | E108 (0,07 - 0,30) | PAK | horizontale afperking<br>sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak asfalthoudend |
| Buitenterrein nabij magazijn | MMF1 | F01 (0,30 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend, zwak aardewerk-houdend, geroerd |
| | MMF2 | F02 (0,08 - 0,50)<br>F03 (0,07 - 0,40)<br>F04 (0,20 - 0,45)<br>F05 (0,10 - 0,25) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag |
| | MMF3 | F07 (0,07 - 0,50)<br>F08 (0,08 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend |
| | MMF4 | F09 (0,15 - 0,50) | standaardpakket | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend, zwak betonhou-dend, zwak metaalhoudend |
| | MMF5 | F03 (0,40 - 0,90) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak baksteenhoudend, geroerd |
| | MMF6 | F08 (0,50 - 0,60) | standaardpakket | ondergrond<br>matig kolengruishoudend |
| te slopen fa-brieksgebouw (stofvoorberei-ding) | MMG1 | G01 (0,14 - 0,50)<br>G02 (0,11 - 0,60)<br>G03 (0,10 - 0,30)<br>G04 (0,12 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag |
| | MMG2 | G05 (0,13 - 0,50)<br>G06 (0,10 - 0,50)<br>G07 (0,25 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag |
| | MMG3 | G08 (0,25 - 0,50) | standaardpakket | verdachte laag |

| Deellocatie | Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| | | G09 (0,25 - 0,70) | PFAS | |
| | MMG4 | G01 (0,50 - 1,00)<br>G02 (0,60 - 1,10)<br>G08 (0,50 - 1,00)<br>G09 (0,70 - 1,10) | standaardpakket | verdachte laag |
| te slopen bebouwing (magazijn en opslag) | MMH1 | H02 (0,15 - 0,30)<br>H03 (0,15 - 0,30) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>matig baksteenhoudend, matig betonhoudend |
| | MMH2 | H05 (0,16 - 0,50)<br>H06 (0,15 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>gestaakt op massieve laag |
| | MMH3 | H07 (0,40 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>sterk kolengruishoudend |
| | MMH4 | H01 (0,50 - 1,00)<br>H05 (0,50 - 1,00)<br>H06 (0,50 - 0,70) | standaardpakket | verdachte laag<br>gestaakt op harde laag, gestuit op massieve laag |
| Opslagterrein | MMI1 | I01 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | verdachte laag<br>zwak kolengruishoudend |
| | MMI2 | I03 (0,40 - 0,60)<br>I04 (0,40 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend |
| | MMI3 | I06 (0,40 - 0,70)<br>I10 (0,50 - 0,70) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend, gestaakt op massieve laag |
| | MMI4 | I08 (0,50 - 0,90)<br>I09 (0,50 - 0,70)<br>I11 (0,50 - 1,00)<br>I12 (0,50 - 0,90) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend |
| te verwijderen grondwal | MMJ1 | MMJ (0,00 - 1,50) | standaardpakket | Mengmonster grondwal (indicatief)<br>zwak baksteenhoudend, zwak plastichoudend |
| Kloosterstraat 5 | MMK1 | K01 (0,00 - 0,20) | standaardpakket | bovengrond<br>zwak kolengruishoudend |
| | MMK2 | K04 (0,00 - 0,50)<br>K05 (0,00 - 0,50)<br>K06 (0,00 - 0,50)<br>K08 (0,00 - 0,50) | standaardpakket | bovengrond<br>zwak baksteenhoudend |
| | MMK3 | K07 (0,40 - 0,70)<br>K08 (0,50 - 0,80) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend |
| Inrichting buitenterrein en te realiseren infiltratiekratten | MML1 | L03 (0,09 - 0,25)<br>L04 (0,09 - 0,20)<br>L08 (0,20 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, matig baksteenhoudend, puinbijmenging betreft zeer fijn materiaal |
| | MML2 | L05 (0,14 - 0,60)<br>L06 (0,14 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend |
| | MML3 | L11 (0,00 - 0,50)<br>L12 (0,00 - 0,15)<br>L14 (0,08 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak plastichoudend |
| | MML4 | L05 (0,60 - 1,00)<br>L06 (0,60 - 1,00)<br>L07 (0,50 - 0,90) | standaardpakket | ondergrond |

| Deellocatie | Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|---|
| | MML5 | L13 (0,70 - 1,20)<br>L14 (0,70 - 1,20) | standaardpakket | ondergrond<br>zwak baksteenhoudend, zwak kolengruis-houdend |
| Toekomstige tank | MMM1 | M01 (0,07 - 0,20)<br>M02 (0,10 - 0,50)<br>M03 (0,10 - 0,60) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>geroerd |
| Toekomstige tank | MMN1 | N02 (0,08 - 0,50)<br>N03 (0,08 - 0,50) | standaardpakket<br>PFAS | verdachte laag<br>sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak asfalthou-dend |
| Uitsplitsing mengmonster MMG4 | G01-2 | G01 (0,50 - 1,00) | koper, lood | - |
| Uitsplitsing mengmonster MMH1 | H02-1 | H02 (0,15 - 0,30) | koper, nikkel, zink, PCB | matig baksteenhoudend, matig betonhou-dend |
| | H03-1 | H03 (0,15 - 0,30) | | matig baksteenhoudend, matig betonhou-dend |
| Uitsplitsing mengmonster MMI2 | I03-2 | I03 (0,40 - 0,60) | PAK | matig betonhoudend, zwak baksteenhou-dend |
| | I04-2 | I04 (0,40 - 0,60) | PAK | matig betonhoudend, zwak baksteenhou-dend |
| Uitsplitsing mengmonster MML4 | L05-2 | L05 (0,60 - 1,00) | PAK | - |
| | L06-2 | L06 (0,60 - 1,00) | PAK | - |
| | L07-2 | L07 (0,50 - 0,90) | PAK | - |

*Verkennend onderzoek asbest in bodem en puin NEN 5707/NEN 5897*
Het aangetroffen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) is aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie. In het laboratorium is het aangeboden asbestverdacht materiaal geanalyseerd op de volgende componenten:

- *asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm; kwalitatief):*
  serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Ten aanzien van de parameter asbest zijn in het laboratorium in totaal 13 (meng)monsters geanalyseerd op het volgende analysepakket:

- *asbest (kwantitatief):*
  droge stof, serpentijn asbest (chrysotiel), amfibool asbest (amosiet, crocidoliet, anthophylliet, tremoliet en actinoliet).

Tabel 8 geeft een overzicht van de samenstelling de (meng)monsters en het analysepakket.

***Tabel 8. Overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het analysepakket***

| (Meng)-monster | Monsters (in m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| ASB-MM1 | A05 (0,07 - 0,50) A06 (0,07 - 0,30) A10 (0,07 - 0,30) A11 (0,07 - 0,50) A13 (0,07 - 0,30) A21 (0,07 - 0,50) A24 (0,07 - 0,50) A26 (0,07 - 0,40) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | verdachte laag/bovengrond zintuiglijk schoon |
| ASB-MM2 | A06 (0,30 - 0,50) A10 (0,30 - 0,50) A13 (0,30 - 0,50) A26 (0,40 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | verdachte laag/bovengrond zwak baksteenhoudend |
| ASB-MM3 | E103 (0,07 - 0,30) E108 (0,07 - 0,50) N02 (0,07 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | verdachte laag/bovengrond sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak asfalthoudend |
| ASB-MM4 | F01 (0,30 - 0,50) F03 (0,40 - 0,60) F07 (0,07 - 0,50) F08 (0,07 - 0,50) F09 (0,15 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | verdachte laag/bovengrond zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak houthoudend, zwak metaalhoudend |
| ASB-MM5 | L03 (0,09 - 0,25) L04 (0,07 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | verdachte laag/bovengrond matig tot sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend |
| ASB-MM6 | L08 (0,20 - 0,50) L12 (0,00 - 0,15) L14 (0,08 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | verdachte laag/bovengrond matig tot sterk betonhoudend, zwak houthoudend, zwak plastichoudend |
| ASB-MMC1 | C02 (0,00 - 0,50) C03 (0,00 - 0,50) C04 (0,00 - 0,50) C11 (0,00 - 0,50) C12 (0,00 - 0,50) C14 (0,00 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | bovengrond noordelijke terreindeel zintuiglijk schoon |
| ASB-MMC2 | C06 (0,00 - 0,50) C07 (0,00 - 0,50) C08 (0,00 - 0,50) C09 (0,00 - 0,50) C10 (0,00 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | bovengrond zuidelijke terreindeel zintuiglijk schoon |
| ASB-MMC3 | C20 (0,00 - 0,50) C21 (0,00 - 0,50) C22 (0,00 - 0,50) C23 (0,00 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | bovengrond zuidelijke terreindeel (C2) zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend |
| ASB-MMC4 | C15 (0,00 - 0,50) C16 (0,00 - 0,50) C17 (0,00 - 0,50) C18 (0,00 - 0,50) C19 (0,00 - 0,50) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | bovengrond noordelijke terreindeel (C2) zintuiglijk schoon |
| ASB-MMI1 | I02 (0,15 - 0,70) I03 (0,00 - 0,40) I04 (0,00 - 0,40) I05 (0,00 - 0,50) I06 (0,00 - 0,40) I07 (0,00 - 0,50) | asbest in puin (NEN 5898 - 2016) | gebroken puinlaag zuidelijke terreindeel puingranulaat van voornamelijk baksteen en beton |
| ASB-MMI2 | I09 (0,00 - 0,50) I10 (0,00 - 0,50) I11 (0,00 - 0,50) I12 (0,00 - 0,50) I13 (0,00 - 0,50) I14 (0,00 - 0,50) | asbest in puin (NEN 5898 - 2016) | gebroken puinlaag noordelijke terreindeel puingranulaat van voornamelijk baksteen en beton |
| ASB-MMI3 | I02 (0,00 - 0,15) I03 (0,40 - 0,60) I04 (0,40 - 0,60) I06 (0,40 - 0,70) I08 (0,50 - 0,70) I09 (0,50 - 0,70) I10 (0,50 - 0,70) I11 ((0,50 - 1,00) | asbest in grond (NEN 5898 -2016) | grondlaag boven- of onder puinlaag zwak aardewerkhoudend, zwak tot matig baksteenhoudend, zwak tot matig betonhoudend, zwak kolengruishoudend |

## 6.2 Toetsingskader

*Verkennend bodemonderzoek NEN 5740*

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- niet verontreinigd: gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

De omgerekende gehalten naar gehalten in een standaardbodem zijn tevens indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit. Dit opgenomen resultaat geeft een *indicatie* van de kwaliteit van de grond met betrekking tot grondverzet en/of (indien van toepassing) terugsaneerwaarden. Hierbij wordt grond ingedeeld in de klassen Achtergrondwaarde, Wonen, Industrie en Niet Toepasbaar.

De analyseresultaten voor wat betreft PFAS in grond zijn getoetst aan de voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau, zoals opgenomen in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecies” (december 2021). De toepassingsnormen voor wat betreft de parameter PFAS zijn in tabel 9 weergegeven.

***Tabel 9.*** ***Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau)***

| Bodemfunctieklasse | Bodemkwaliteitsklasse | Toetsingswaarde (µg/kg d.s.) |
|---|---|---|
| landbouw/natuur | landbouw/natuur, wonen of industrie | PFOA = 1,9<br>overige PFAS = 1,4 |
| wonen of industrie | landbouw/natuur | PFOA = 1,9<br>overige PFAS = 1,4 |
| wonen of industrie | wonen of industrie | PFOA = 7<br>overige PFAS = 3 |

*Verkennend bodemonderzoek asbest in bodem NEN 5707 en puin NEN 5897*
De analyseresultaten met betrekking tot de bodem zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering. De resultaten met betrekking tot het puin zijn getoetst de helft van de hergebruikswaarde uit de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage A), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling met betrekking tot asbest is als volgt omschreven.

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale hergebruikswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van grond en puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in bodem ("interventiewaarde") is tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming, onafhankelijk van het bodemvolume waarin deze asbestgehalten zijn aangetoond. Indien sprake is van een overschrijding van de hergebruikswaarde voor asbest in puin is sprake van een verontreiniging met asbest in puin en is mogelijk het Besluit asbestwegen Wms van toepassing.

## 6.3 Resultaten grondmonsters verkennend en nader bodemonderzoek

Tabel 10 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Tevens is het resultaat van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

***Tabel 10. Overschrijdingen toetsingskaders grond***

| Locatie | Grond-meng-monster | Monster/traject (in m -mv) | Gehalte > AW | Gehalte > tussenwaarde | Gehalte > interventie-waarde | Indicatie bodemkwaliteits-klasse BBK (*A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Entree en centrale plein, inclusief nieuwe kabel | MMA1 | A06 (0,30 - 0,60)<br>A10 (0,30 - 0,60)<br>A11 (0,50 - 0,70)<br>A13 (0,30 - 0,50) | kwik<br>lood<br>PAK | - | - | Klasse industrie |
| | MMA2 | A09 (0,20 - 0,40)<br>A25 (0,30 - 0,60) | kwik<br>lood<br>zink<br>PAK | - | - | Klasse wonen |
| | MMA3 | A04 (0,07 - 0,50)<br>A05 (0,07 - 0,50)<br>A07 (0,07 - 0,50)<br>A11 (0,00 - 0,50) | - | - | - | AW |
| | MMA4 | A14 (0,30 - 0,60)<br>A15 (0,20 - 0,60)<br>A17 (0,10 - 0,60)<br>A18 (0,30 - 0,60) | - | - | - | AW |
| | MMA5 | A21 (0,07 - 0,50)<br>A23 (0,07 - 0,40)<br>A26 (0,07 - 0,40)<br>A27 (0,07 - 0,50) | - | - | - | AW |
| | MMA6 | A03 (0,70 - 1,00)<br>A04 (0,50 - 1,00)<br>A05 (0,50 - 1,00) | kwik | - | - | Klasse wonen |
| | MMA7 | A11 (0,70 - 1,00)<br>A13 (0,50 - 1,00)<br>A15 (0,60 - 1,00)<br>A17 (0,80 - 1,00) | - | - | - | AW |
| | MMA8 | A03 (1,00 - 1,50)<br>A05 (1,30 - 1,50)<br>A11 (1,00 - 1,50)<br>A16 (1,10 - 1,30) | - | - | - | AW |

| Locatie | Grond-meng-monster | Monster/traject (in m -mv) | Gehalte > AW | Gehalte > tussenwaarde | Gehalte > interventie-waarde | Indicatie bodemkwaliteits-klasse BBK (*A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Perceel Volmolenweg 10 | MMB1 | B01 (0,00 - 0,50)<br>B05 (0,07 - 0,20) | kwik<br>lood | - | - | AW |
| | MMB2 | B02 (0,00 - 0,50)<br>B03 (0,00 - 0,50)<br>B04 (0,10 - 0,50)<br>B06 (0,00 - 0,40) | kwik<br>lood<br>zink<br>PAK | - | - | Klasse wonen |
| | MMB3 | B02 (0,50 - 1,00) | kwik<br>lood | - | - | Klasse wonen |
| | MMB4 | B04 (0,50 - 1,00) | kwik<br>lood | - | - | Klasse wonen |
| Braak terrein t.p.v. voorma-lige woningen - in te richten als fabrieks-terrein<br><br>-En deels in te richten als groenstrook | MMC1 | C01 (0,00 - 0,50)<br>C03 (0,00 - 0,50)<br>C05 (0,00 - 0,50)<br>C07 (0,00 - 0,50) | kwik<br>lood | - | - | Klasse wonen |
| | MMC2 | C08 (0,00 - 0,50)<br>C09 (0,00 - 0,50)<br>C11 (0,00 - 0,50)<br>C13 (0,00 - 0,30) | kwik<br>lood<br>PCB | - | - | Klasse industrie |
| | MMC3 | C15 (0,00 - 0,20)<br>C16 (0,00 - 0,50)<br>C18 (0,00 - 0,30)<br>C19 (0,00 - 0,50) | kwik<br>lood<br>PCB<br>PAK | - | - | Klasse industrie |
| | MMC4 | C20 (0,20 - 0,50)<br>C21 (0,00 - 0,50)<br>C22 (0,00 - 0,50)<br>C23 (0,00 - 0,50) | kwik<br>lood<br>PAK | - | - | Klasse wonen |
| | MMC5 | C10 (0,50 - 0,80) | cadmium<br>kobalt<br>koper<br>kwik<br>molybdeen<br>lood<br>PAK | nikkel<br>zink | - | Klasse industrie |
| | MMC6 | C11 (0,50 - 0,70) | kwik | - | - | AW |
| | MMC7 | C03 (0,70 - 1,00)<br>C05 (0,50 - 1,00)<br>C09 (0,50 - 1,00)<br>C14 (0,70 - 1,00) | - | - | - | AW |
| | C102-2 | C102 (0,50 – 0,60) | - | - | - | AW |
| Nader onder-zoek – perceel Poelkamp-straat 1A | MD1 | D101 (0,00 - 0,50) | kwik | - | koper<br>lood | Niet toepasbaar |
| | MD2 | D102 (0,00 - 0,50) | - | kwik | koper<br>lood | Niet toepasbaar |
| | MD3 | D103 (0,00 - 0,50) | kwik | koper<br>lood | - | Klasse industrie |
| | MD4 | D104 (0,00 - 0,50) | koper<br>kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| | MD5 | D105 (0,00 - 0,50) | koper<br>lood | - | kwik | Niet toepasbaar |
| | MD6 | D106 (0,00 - 0,40) | koper<br>kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| | MD7 | D109 (0,00 - 0,50) | - | kwik | koper<br>lood | Niet toepasbaar |
| | MD8 | D110 (0,00 - 0,50) | koper<br>kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |

| Locatie | Grond-meng-monster | Monster/traject (in m -mv) | Gehalte > AW | Gehalte > tussenwaarde | Gehalte > interventie-waarde | Indicatie bodemkwaliteits-klasse BBK (*A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | MD9 | D111 (0,00 - 0,50) | koper<br>kwik | lood | - | Klasse industrie |
| | MD10 | D114 (0,20 - 0,50) | kwik | lood | koper | Niet toepasbaar |
| | MD11 | D101 (0,50 - 0,70) | kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| | MD12 | D107 (0,00 - 0,50) | koper<br>kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| | MD13 | D108 (0,00 - 0,50) | - | kwik<br>lood | koper | Niet toepasbaar |
| | MD14 | D112 (0,00 - 0,50) | - | kwik<br>lood | koper | Niet toepasbaar |
| | MD15 | D113 (0,00 - 0,50) | kwik | lood | koper | Niet toepasbaar |
| | MD16 | D115 (0,00 - 0,20) | kwik | lood | koper | Niet toepasbaar |
| | MD17 | D109 (0,50 - 0,70) | koper<br>kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| | MD18 | D114 (0,50 - 1,00) | kwik<br>lood | koper | - | Klasse industrie |
| | MD19 | D116 (0,00 - 0,50) | kwik, lood | - | - | Klasse wonen |
| | MD20 | D117 (0,00 - 0,50) | kwik, lood | - | - | Klasse wonen |
| Nader onder-zoek Boring E04 t.p.v. binnen-plein | ME1 | E101 (0,07 - 0,25) | - | - | - | AW |
| | ME2 | E102 (0,07 - 0,45) | - | - | - | AW |
| | ME3 | E103 (0,07 - 0,30) | PAK | - | - | Klasse wonen |
| | ME4 | E104 (0,07 - 0,15) | - | - | - | AW |
| | ME5 | E105 (0,07 - 0,15) | - | - | - | AW |
| | ME6 | E106 (0,07 - 0,25) | - | PAK | - | Klasse Industrie |
| | ME7 | E108 (0,07 - 0,30) | PAK | - | - | Klasse wonen |
| Buitenterrein nabij maga-zijn | MMF1 | F01 (0,30 - 0,60) | koper<br>kwik<br>lood<br>zink | - | - | Klasse industrie |
| | MMF2 | F02 (0,08 - 0,50)<br>F03 (0,07 - 0,40)<br>F04 (0,20 - 0,45)<br>F05 (0,10 - 0,25) | kwik | - | - | Klasse wonen |
| | MMF3 | F07 (0,07 - 0,50)<br>F08 (0,08 - 0,50) | - | - | - | AW |
| | MMF4 | F09 (0,15 - 0,50) | kwik<br>lood<br>minerale olie<br>PCB<br>PAK | - | koper | Niet toepasbaar |
| | MMF5 | F03 (0,40 - 0,90) | koper<br>kwik<br>lood<br>zink<br>PAK | - | - | Niet toepasbaar<br>*(kwik)* |
| | MMF6 | F08 (0,50 - 0,60) | kobalt<br>koper<br>kwik<br>nikkel<br>lood<br>PAK | - | - | Klasse industrie |

| Locatie | Grond-meng-monster | Monster/traject (in m -mv) | Gehalte > AW | Gehalte > tussenwaarde | Gehalte > interventie-waarde | Indicatie bodemkwaliteits-klasse BBK (*A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| te slopen fabrieksge-bouw (stofvoorbe-reiding) | MMG1 | G01 (0,14 - 0,50)<br>G02 (0,11 - 0,60)<br>G03 (0,10 - 0,30)<br>G04 (0,12 - 0,50) | - | - | - | AW |
| | MMG2 | G05 (0,13 - 0,50)<br>G06 (0,10 - 0,50)<br>G07 (0,25 - 0,50) | - | - | - | AW |
| | MMG3 | G08 (0,25 - 0,50)<br>G09 (0,25 - 0,70) | koper<br>kwik<br>lood<br>zink<br>minerale olie | - | - | Niet toepasbaar<br>*(kwik)* |
| | MMG4 | G01 (0,50 - 1,00)<br>G02 (0,60 - 1,10)<br>G08 (0,50 - 1,00)<br>G09 (0,70 - 1,10) | kwik | koper<br>lood | - | Niet toepasbaar<br>*(kwik)* |
| te slopen bebouwing (magazijn en opslag) | MMH1 | H02 (0,15 - 0,30)<br>H03 (0,15 - 0,30) | cadmium<br>kobalt<br>kwik<br>molybdeen<br>lood<br>minerale olie<br>PAK | koper<br>zink | nikkel<br>PCB | Niet toepasbaar |
| | MMH2 | H05 (0,16 - 0,50)<br>H06 (0,15 - 0,50) | PCB | - | - | Klasse industrie |
| | MMH3 | H07 (0,40 - 0,60) | kobalt<br>koper<br>kwik<br>nikkel<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| | MMH4 | H01 (0,50 - 1,00)<br>H05 (0,50 - 1,00)<br>H06 (0,50 - 0,70) | - | - | - | AW |
| Opslagterrein | MMI1 | I01 (0,00 - 0,50) | kwik<br>lood<br>PAK | koper | - | Klasse industrie |
| | MMI2 | I03 (0,40 - 0,60)<br>I04 (0,40 - 0,60) | koper<br>kwik<br>lood<br>zink<br>minerale olie<br>PCB | PAK | - | Niet toepasbaar<br>*(minerale olie)* |
| | MMI3 | I06 (0,40 - 0,70)<br>I10 (0,50 - 0,70) | kobalt<br>koper<br>kwik<br>nikkel<br>lood<br>PCB<br>PAK | - | - | Klasse industrie |
| | MMI4 | I08 (0,50 - 0,90)<br>I09 (0,50 - 0,70)<br>I11 (0,50 - 1,00)<br>I12 (0,50 - 0,90) | koper<br>kwik<br>lood | - | - | Klasse industrie |
| te verwijde-ren grondwal | MMJ1 | MMJ (0,00 - 1,50) | kwik<br>lood<br>PCB | - | - | Klasse wonen |
| Kloosterstraat 5 | MMK1 | K01 (0,00 - 0,20) | - | - | - | AW |
| | MMK2 | K04 (0,00 - 0,50)<br>K05 (0,00 - 0,50)<br>K06 (0,00 - 0,50) | kwik<br>lood<br>PAK | - | - | Klasse wonen |

| Locatie | Grond-meng-monster | Monster/traject (in m -mv) | Gehalte > AW | Gehalte > tussenwaarde | Gehalte > interventie-waarde | Indicatie bodemkwaliteits-klasse BBK (*A) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K08 (0,00 - 0,50) | | | | |
| | MMK3 | K07 (0,40 - 0,70)<br>K08 (0,50 - 0,80) | kwik<br>lood<br>minerale olie<br>PAK | - | - | Klasse industrie |
| Inrichting buitenterrein en te realise-ren infiltratie-kratten | MML1 | L03 (0,09 - 0,25)<br>L04 (0,09 - 0,20)<br>L08 (0,20 - 0,50) | minerale olie<br>PCB<br>PAK | - | - | Klasse industrie |
| | MML2 | L05 (0,14 - 0,60)<br>L06 (0,14 - 0,60) | - | - | - | Altijd toepasbaar |
| | MML3 | L11 (0,00 - 0,50)<br>L12 (0,00 - 0,15)<br>L14 (0,08 - 0,50) | kwik | - | - | Klasse wonen |
| | MML4 | L05 (0,60 - 1,00)<br>L06 (0,60 - 1,00)<br>L07 (0,50 - 0,90) | kwik<br>zink<br>minerale olie | - | PAK | Niet toepasbaar |
| | MML5 | L13 (0,70 - 1,20)<br>L14 (0,70 - 1,20) | cadmium<br>koper<br>kwik<br>nikkel<br>lood<br>zink<br>PAK | - | - | Klasse industrie |
| Toekomstige tank | MMM1 | M01 (0,07 - 0,20)<br>M02 (0,10 - 0,50)<br>M03 (0,10 - 0,60) | koper<br>kwik | - | - | Klasse industrie |
| Toekomstige tank | MMN1 | N02 (0,08 - 0,50)<br>N03 (0,08 - 0,50) | nikkel<br>zink<br>minerale olie<br>PCB<br>PAK | - | - | Niet toepasbaar<br>*(minerale olie)* |
| Uitsplitsing mengmonster MMG4 | G01-2 | G01 (0,50 - 1,00) | - | - | - | n.v.t. |
| Uitsplitsing mengmonster MMH1 | H02-1 | H02 (0,15 - 0,30) | - | - | koper, nikkel, zink, PCB | Niet toepasbaar |
| | H03-1 | H03 (0,15 - 0,30) | koper, nikkel, zink | - | PCB | Niet toepasbaar |
| Uitsplitsing mengmonster MMI2 | I03-2 | I03 (0,40 - 0,60) | PAK | - | - | - |
| | I04-2 | I04 (0,40 - 0,60) | - | - | PAK | Niet toepasbaar |
| Uitsplitsing mengmonster MML4 | L05-2 | L05 (0,60 - 1,00) | - | - | - | n.v.t. |
| | L06-2 | L06 (0,60 - 1,00) | - | - | - | n.v.t. |
| | L07-2 | L07 (0,50 - 0,90) | - | - | - | n.v.t. |

(*A) De weergegeven indicatieve beoordeling geldt voor de situatie "Grond, toepassing op landbodem":
AW = toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde
wonen = toepasbaar (functieklasse wonen)
industrie = toepasbaar (functieklasse industrie)
NT = niet toepasbaar

Uit de analyseresultaten van de diverse grond(meng)monsters blijkt dat het fabrieksterrein over het algemeen licht verontreinigd is met metalen, minerale olie, PAK en/of PCB. Bij enkele deellocaties zijn matige tot sterke verontreinigingen aangetoond.

De resultaten worden per deellocatie verder toegelicht in hoofdstuk 7.

Tabel 11 geeft een overzicht van de parameter PFAS in de grond die de actuele toepassingsnormen overschrijden.

***Tabel 11. Overschrijdingen toepassingsnormen PFAS in grond***

| Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Gehalte > Toepassingsnorm Functieklasse Landbouw/natuur | Gehalte > Toepassingsnorm Functieklasse Wonen/Industrie |
|---|---|---|---|
| MMA1 | A06 (0,30 - 0,60)<br>A10 (0,30 - 0,60)<br>A11 (0,50 - 0,70)<br>A13 (0,30 - 0,50) | - | - |
| MMA2 | A09 (0,20 - 0,40)<br>A25 (0,30 - 0,60) | - | - |
| MMA3 | A04 (0,07 - 0,50)<br>A05 (0,07 - 0,50)<br>A07 (0,07 - 0,50)<br>A11 (0,00 - 0,50) | - | - |
| MMA4 | A14 (0,30 - 0,60)<br>A15 (0,20 - 0,60)<br>A17 (0,10 - 0,60)<br>A18 (0,30 - 0,60) | - | - |
| MMA5 | A21 (0,07 - 0,50)<br>A23 (0,07 - 0,40)<br>A26 (0,07 - 0,40)<br>A27 (0,07 - 0,50) | - | - |
| MMDP1 | D101 (0,00 - 0,50)<br>D102 (0,00 - 0,50)<br>D109 (0,00 - 0,50)<br>D114 (0,20 - 0,50) | PFOS, PFOA | - |
| MMF1 | F01 (0,30 - 0,60) | PFOS | - |
| MMF2 | F02 (0,08 - 0,50)<br>F03 (0,07 - 0,40)<br>F04 (0,20 - 0,45)<br>F05 (0,10 - 0,25) | - | - |
| MMF3 | F07 (0,07 - 0,50)<br>F08 (0,08 - 0,50) | - | PFOS (6,0 mg/kg d.s.) |
| MMG1 | G01 (0,14 - 0,50)<br>G02 (0,11 - 0,60)<br>G03 (0,10 - 0,30)<br>G04 (0,12 - 0,50) | - | - |
| MMG2 | G05 (0,13 - 0,50)<br>G06 (0,10 - 0,50)<br>G07 (0,25 - 0,50) | - | - |
| MMG3 | G08 (0,25 - 0,50)<br>G09 (0,25 - 0,70) | - | - |
| MMH1 | H02 (0,15 - 0,30)<br>H03 (0,15 - 0,30) | PFOS | - |
| MMH2 | H05 (0,16 - 0,50)<br>H06 (0,15 - 0,50) | - | - |
| MMH3 | H07 (0,40 - 0,60) | - | - |
| MMI2 | I03 (0,40 - 0,60)<br>I04 (0,40 - 0,60) | PFOS | - |
| MMI3 | I06 (0,40 - 0,70)<br>I10 (0,50 - 0,70) | PFOS | - |
| MMI4 | I08 (0,50 - 0,90)<br>I09 (0,50 - 0,70)<br>I11 (0,50 - 1,00)<br>I12 (0,50 - 0,90) | PFHxA | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| MML1 | L03 (0,09 - 0,25)<br>L04 (0,09 - 0,20)<br>L08 (0,20 - 0,50) | - | |
| MML2 | L05 (0,14 - 0,60)<br>L06 (0,14 - 0,60) | - | |
| MML3 | L11 (0,00 - 0,50)<br>L12 (0,00 - 0,15)<br>L14 (0,08 - 0,50) | PFOS | |
| MMM1 | M01 (0,07 - 0,20)<br>M02 (0,10 - 0,50)<br>M03 (0,10 - 0,60) | - | - |
| MMN1 | N02 (0,08 - 0,50)<br>N03 (0,08 - 0,50) | PFUnDA | PFDA (7,9 mg/kg d.s.),<br>PFDoA (5,6 mg/kg d.s.),<br>8:2 diPAP (4,4 mg/kg d.s.) |

Uit de resultaten blijkt dat in verschillende mengmonsters verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen zijn aangetoond. In mengmonsters MMF3 en MMN1 is tevens sprake van gehalten aan PFAS welke de hergebruiksnormen voor bodemfunctieklasse Industrie overschrijden. De indicatieve interventiewaarde wordt niet overschreden.

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering. Bijlage 4c bevat de getoetste analyseresultaten aan de Regeling bodemkwaliteit (indicatief). In bijlage 4d zijn de toetsingen ten aanzien van PFAS opgenomen.

## 6.4 Resultaten verkennend onderzoek asbest

Tabel 12 geeft een overzicht van de analytisch vastgestelde asbestgehalten (fractie < 20 mm).

***Tabel 12. Vastgestelde asbestgehalten fijne fractie (< 20 mm)***

| (Meng)-monster | Traject (m -mv) | Asbestgehalte (< 20 mm) |
|---|---|---|
| ASB-MM1 | A05 (0,07 - 0,50) A06 (0,07 - 0,30)<br>A10 (0,07 - 0,30) A11 (0,07 - 0,50)<br>A13 (0,07 - 0,30) A21 (0,07 - 0,50)<br>A24 (0,07 - 0,50) A26 (0,07 - 0,40) | < 0,4 mg/kg d.s. |
| ASB-MM2 | A06 (0,30 - 0,50) A10 (0,30 - 0,50)<br>A13 (0,30 - 0,50) A26 (0,40 - 0,50) | < 0,6 mg/kg d.s. |
| ASB-MM3 | E103 (0,07 - 0,30) E108 (0,07 - 0,50)<br>N02 (0,07 - 0,50) | < 0,4 mg/kg d.s. |
| ASB-MM4 | F01 (0,30 - 0,50) F03 (0,40 - 0,60)<br>F07 (0,07 - 0,50) F08 (0,07 - 0,50)<br>F09 (0,15 - 0,50) | < 0,4 mg/kg d.s. |
| ASB-MM5 | L03 (0,09 - 0,25) L04 (0,07 - 0,50) | < 0,4 mg/kg d.s. |
| ASB-MM6 | L08 (0,20 - 0,50) L12 (0,00 - 0,15)<br>L14 (0,08 - 0,50) | < 0,5 mg/kg d.s. |
| ASB-MMC1 | C02 (0,00 - 0,50) C03 (0,00 - 0,50)<br>C04 (0,00 - 0,50) C11 (0,00 - 0,50)<br>C12 (0,00 - 0,50) C14 (0,00 - 0,50) | < 0,5 mg/kg d.s. |
| ASB-MMC2 | C06 (0,00 - 0,50) C07 (0,00 - 0,50)<br>C08 (0,00 - 0,50) C09 (0,00 - 0,50)<br>C10 (0,00 - 0,50) | < 0,5 mg/kg d.s. |
| ASB-MMC3 | C20 (0,00 - 0,50) C21 (0,00 - 0,50)<br>C22 (0,00 - 0,50) C23 (0,00 - 0,50) | < 0,6 mg/kg d.s. |
| ASB-MMC4 | C15 (0,00 - 0,50) C16 (0,00 - 0,50)<br>C17 (0,00 - 0,50) C18 (0,00 - 0,50) | < 0,7 mg/kg d.s. |

| (Meng)-monster | Traject (m -mv) | Asbestgehalte (< 20 mm) |
|---|---|---|
| | C19 (0,00 - 0,50) | |
| ASB-MMI1 | I02 (0,15 - 0,70) I03 (0,00 - 0,40) I04 (0,00 - 0,40) I05 (0,00 - 0,50) I06 (0,00 - 0,40) I07 (0,00 - 0,50) | < 0,6 mg/kg d.s. |
| ASB-MMI2 | I09 (0,00 - 0,50) I10 (0,00 - 0,50) I11 (0,00 - 0,50) I12 (0,00 - 0,50) I13 (0,00 - 0,50) I14 (0,00 - 0,50) | < 0,4 mg/kg d.s. |
| ASB-MMI3 | I02 (0,00 - 0,15) I03 (0,40 - 0,60) I04 (0,40 - 0,60) I06 (0,40 - 0,70) I08 (0,50 - 0,70) I09 (0,50 - 0,70) I10 (0,50 - 0,70) I11 ((0,50 - 1,00) | < 0,4 mg/kg d.s. |

Uit de resultaten van de analyses op asbest blijkt dat in de mengmonsters van de fijne fractie (< 20 mm) géén asbest is aangetoond. Verder is tijdens het veldwerk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in de grove fractie (>20 mm).

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten.

# 7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Folding Boxboard B.V. een verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in bodem en puin alsmede een nader bodemonderzoek uitgevoerd op het fabrieksterrein gelegen aan de Coldenhovenseweg 12 te Eerbeek en de directe omgeving.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de voorgenomen vergunningsaanvraag voor een grootschalig herinrichting van het fabrieksterrein. Het terrein wordt gefaseerd heringericht (Fase 1A en 1B). De vergunningsaanvraag voor beide fases wordt gecombineerd ingediend.

Het bodemonderzoek omvat meerdere deellocaties, aangeduid als deellocatie A t/m N (zie tabel 3 en de situatietekeningen in bijlage 2a voor toelichting). Het fabrieksterrein wordt in het algemeen aangemerkt als ‘verdacht’ op het voorkomen van verontreinigingen, waaronder metalen, minerale olie, PCB, PAK en PFAS.

Tijdens het veldwerk zijn in de bodem van het fabrieksterrein, alsmede ter plaatse van de overige deellocaties buiten het fabriek, diverse bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen. Het betreft voornamelijk bijmengingen met baksteen, beton, plastic, kolengruis en resten metaal. Voor toelichting wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

*Verkennend en nader bodemonderzoek (NEN 5740/NTA 5755)*

**Deellocatie A – Entree en centrale plein, inclusief gebied voor nieuw aan te leggen kabel**
Het terrein is bijna geheel verhard met elementenverharding of asfalt en wordt gebruikt als toegang naar het fabrieksterrein vanaf de Volmolenweg. Op het plein is diverse bebouwing aanwezig en het dient ook deels voor de opslag van houtsnippers.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood, zink en/of PAK. In de ondergrond is in één mengmonster een licht verhoogd gehalte aan kwik gemeten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor een nader onderzoek.

De aangetoonde lichte verontreinigingen vormen met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting of werkzaamheden voor de aanleg van de kabel.

Wel wordt opgemerkt dat bij de inrit naar het terrein vanaf de Volmolenweg een sanering is uitgevoerd ter plaatse van de Eerbeekse Beek. Bij werkzaamheden aan of nabij de beek dient rekening te worden gehouden met de nazorgverplichtingen zoals opgenomen in de beschikking uit 2003 van de Provincie Gelderland (zie bijlage 6).

**Deellocatie B – woning Volmolenweg 10 (t.b.v. nieuwe entree en parkeerterrein)**
Het onderzoek is uitgevoerd rondom de bestaande woning. De locatie wordt bij de herinrichting omgebouwd naar een verbreedde entree en parkeerterrein.

In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink en/of PAK gemeten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen verworpen. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor een nader onderzoek.

De aangetoonde lichte verontreinigingen vormen met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

**Deellocatie C – Braak terrein aan de Poelkampstraat (t.b.v. groenstrook en geluidswand)**
Dit gebied was tot omstreeks 2018 in gebruik als woonwijk met meerdere woningen en tuinen tot aan de grenzen van het fabriek. De bebouwing is recent geheel gesloopt en verwijderd. Het terrein is sindsdien braak, onverhard en niet in gebruik. Bij de toekomstig herinrichting zal de locatie worden opgenomen als onderdeel van het fabrieksterrein en zal langs de Poelkampstraat een groenstrook met geluidsscherm worden ingericht.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met kwik, lood, PCB en/of PAK. In de matig baksteenhoudende ondergrond ter plaatse van boring C14 is een licht verhoogd gehalte aan kwik gemeten. In de zintuiglijk schone ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In de ondergrond ter plaatse van boring C10 (monster MMC5) zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood en PAK gemeten alsmede een matig verhoogd gehalte aan nikkel en zink. In de betreffende bodemlaag van deze boring is sprake van zwakke bijmenging met kolengruis en resten metaal. De boring is vervolgens gestaakt. Ten behoeve van het bepalen of sprake is van een sterke verontreiniging zijn direct rondom deze boring aanvullende boringen uitgevoerd (C101 t/m C105). Hierbij blijkt dat alleen bij boring C102 in dezelfde traject sprake is van bijmenging met kolengruis. In boring C101, geplaatst naast boring C10, is geen massieve laag aangetroffen in de ondergrond. Vermoed wordt dat bij boring C10 een kleinschalig object (bijvoorbeeld een stuk beton van de sloop) is achtergebleven. Ter plaatse van de kolengruishoudende bodemlaag van boring C102 is geen sterke verontreiniging gemeten. In de overige boringen zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat ter plaatse van boring C10 géén sterke verontreiniging aanwezig is en dat waarschijnlijk sprake is van een lokaal verhoogd gehalte als gevolg van de resten metaal welke aanwezig zijn in de grond op dit stukje van het terrein.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als “verdacht” dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte (en plaatselijk matige) verontreinigingen bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor nader bodemonderzoek.

De aangetoonde lichte verontreinigingen vormen met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

**Deellocatie D – nader bodemonderzoek tuin Poelkampstraat 1A (t.b.v. groenstrook en geluidswand)**
De locatie betreft voornamelijk de tuin van Poelkampstraat 1A welke lange tijd in gebruik is geweest als EHBO-ruimte. Tevens omvat de deellocatie een deel van de achtertuin van de woning aan de Kloosterstraat 19. Het gebied is grotendeels onverhard. Tijdens voorgaand bodemonderzoeken zijn sterk verhoogde gehalten aan koper, kwik en/of lood gemeten.

Uit de resultaten van het nader bodemonderzoek blijkt dat in meerdere boringen verspreid over de deellocatie sterk verhoogde gehalten aan koper, lood en kwik zijn aangetoond. De sterk verontreinigingen is verticaal afgeperkt en is aanwezig in de bovengrond tot circa 0,5 meter minus maaiveld. In

zuidelijke richting is de verontreiniging horizontaal afgeperkt tot de tuingrens (middels boringen D116 en D117 op de grens met deellocatie C). De verontreiniging is verder horizontaal nog niet volledig afgeperkt. Verwacht wordt dat dit in oostelijke richting tot aan de grenzen van het fabrieksterrein loopt in verband met verschillen in grondslag en terreingebruik. In westelijke richting kan de verontreiniging potentieel tot aan de Poelkampstraat en Kloosterstraat aanwezig zijn.

Op basis van de oppervlakte van het onderzocht gebied (circa 3.845 $m^2$) en een laagdikte van 0,5 meter is sprake van minimaal 1.925 $m^3$ grond dat als sterk verontreinigd met koper, lood en/of kwik wordt aangemerkt. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. De historie van de locatie maakt het aannemelijk dat de verontreiniging is ontstaan voor 1 januari 1987. Derhalve wordt geconcludeerd dat er sprake is van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging.

Ten behoeve van de voorgenomen herinrichting dient een saneringsplan of BUS-melding te worden opgesteld. Het is niet toegestaan zonder toestemming van het bevoegd gezag (de provincie Gelderland) grondwerkzaamheden uit te voeren binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging. Grondwerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000 (protocol 7001) erkende aannemer en milieukundig begeleid te worden conform BRL 6000 (protocol 6001).

Opgemerkt wordt dat de verontreiniging in beeld is gebracht tot aan de grenzen van het huidige projectgebied. Een volledige afperking is nog niet gerealiseerd.

**Deellocatie E – nader bodemonderzoek ter plaatse van binnenplein (ter plaatse van toekomstige chipsbunker en tijdelijke kantoorunits)**
Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd in de omgeving van voorgaande boring E04 waar een sterk verhoogd gehalte aan PAK is gemeten. Op de locatie was in het verleden een gebouw aanwezig welke is gesloopt tot op de fundering.

De uitgevoerde boringen zijn allen gestaakt op een onderliggende betonvloer. Op het beton is een laag zand aanwezig met dikte van circa 25 tot 45 centimeter. Uit de analyseresultaten blijkt dat in boring E106 een matig verhoogd gehalte aan PAK is gemeten en in boring E108 een licht verhoogd gehalte aan PAK. In de overige boringen zijn geen verhoogde gehalten aan PAK aangetoond.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat géén sprake is van een omvangrijk sterke verontreiniging. De grond ter plaatse betreft een laag zand dat licht tot (zeer lokaal) sterk verontreinigd is met PAK.

Geadviseerd wordt om de betreffende zandlaag ten tijde van de herinrichting af te voeren naar een erkende verwerker, in overleg met het bevoegd gezag.

**Deellocatie F – buitenterrein nabij magazijn ‘kerstenloods’ (t.b.v. nieuwe weg)**
Uit de resultaten blijkt dat de boven- en ondergrond in het algemeen licht verontreinigd is met koper, kwik, lood, zink, minerale olie en/of PAK. Ter plaatse van boring F09 is echter een sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten. Deze boring is uitgevoerd in het onverharde terreindeel, grenzend aan deellocatie I.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als “verdacht” dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte (en plaatselijk sterke) verontreinigingen bevestigd.

De aangetoonde sterke verontreiniging bij boring F09 geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek om de omvang verder in beeld te brengen.

Ten behoeve van de herinrichting zullen passende saneringsmaatregelen getroffen moeten worden, afgestemd op de ernst en omvang van de verontreiniging.

**Deellocatie G – te slopen fabrieksgebouw stofvoorbereiding (t.b.v. toekomstig gebouw pulp-installatie)**
Deze deellocatie betreft een fabrieksgebouw welke is voorzien van een betonvloer. Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond van mengmonsters MMG1 en MMG2 geen verontreinigingen zijn gemeten. In de bovengrond-mengmonster MMG3 zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink en minerale olie aangetoond.

In de ondergrond van mengmonster MMG4 is een matig verhoogd gehalte aan koper en lood gemeten en een licht verhoogd gehalte aan kwik. De betreffende monsterpotten van de deelmonsters zijn echter verloren gegaan bij het laboratorium waardoor alleen de deelmonster van boring G01 geanalyseerd kon worden. Hierin is geen sterke verontreiniging aangetoond.

De matig verhoogde gehalten aan koper en lood in de ondergrond geven aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek om te bepalen of sprake is van sterk verontreinigde grond. In overleg met het bevoegd gezag zou dit uitgevoerd kunnen worden na de sloop van bebouwing om aanvullende boringen te kunnen plaatse zonder belemmering van de bestaande constructies.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als “verdacht” dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte (en plaatselijk sterke) verontreinigingen bevestigd.

**Deellocatie H – te slopen fabrieksgebouw opslagmagazijn en gebouw bedrijfsbrandweer (t.b.v. nieuwe weg)**
Deze deellocatie betreft een fabrieksgebouw welke is voorzien van een betonvloer. Uit de resultaten blijkt dat in de grond onder de betonvloer ter plaatse van boring H02 en H03 (noordelijke gebouw) sprake is van sterke verontreiniging met PCB en koper, kwik, en zink. Verder zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PCB en metalen gemeten.

Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat onder het noordelijke gebouw bij boringen H02 en H03 een sterke verontreiniging met PCB en metalen aanwezig is. Op basis van de geschatte oppervlakte en laagdikte is de omvang meer dan 25 $m^3$. Er is derhalve vermoedelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PCB en metalen in de grond. De historie van de locatie maakt het aannemelijk dat de verontreiniging is ontstaan voor 1 januari 1987 (de bebouwing is reeds aanwezig voor deze datum). Derhalve wordt geconcludeerd dat er sprake is van een bestaand geval van ernstige bodemverontreiniging.

De resultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek om de ernst en omvang van de verontreiniging onder het noordelijke gebouw verder in beeld te brengen. In overleg met het bevoegd gezag zou dit uitgevoerd kunnen worden na de sloop van bebouwing om aanvullende boringen te kunnen plaatse zonder belemmering van de bestaande constructies.

Ten behoeve van de herinrichting zullen passende saneringsmaatregelen getroffen moeten worden, afgestemd op de ernst en omvang van de verontreiniging.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als “verdacht” dient te worden beschouwd, wordt op basis van de licht tot sterke verontreinigingen bevestigd.

**Deellocatie I – opslagterrein met puinverharding (t.b.v. toekomstige chipsopslag)**
Deze deellocatie is nagenoeg geheel voorzien van een halfverharding van puin. In het onverharde gedeelte welke grenst aan deellocatie F en een grote gronddepot (geen onderdeel onderzoek) is een matig verhoogd gehalte aan koper gemeten (boring I01). Vermoedelijk heeft dit samenhang met het sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten in boring F09.

In de grond direct onder de halfverhardingslaag zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PCB en/of PAK aangetoond. In boring I04 is een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als “verdacht” dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte (en plaatselijk sterke) verontreinigingen bevestigd.

De aangetoonde sterke verontreiniging bij boring I04 geeft aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek om de omvang verder in beeld te brengen.

Ten behoeve van de herinrichting zullen passende saneringsmaatregelen getroffen moeten worden, afgestemd op de ernst en omvang van de verontreiniging.

**Deellocatie J – deel van grondwal (t.b.v. nieuwe groenstrook en chipsopslag)**
De grond ligt aan de rand van een deel van het bedrijfsterrein en is sterk begroeid. De grondwal is indicatief onderzocht middels het nemen van 12 steken, welke zijn samengevoegd tot één mengmonster. De zwak baksteen- en plastichoudende grond van het mengmonster is licht verontreinigd met kwik, lood en PCB. De grond van het mengmonster is indicatief beoordeeld met kwaliteitsklasse ‘wonen’.

**Deellocatie K – woning Kloosterstraat 5 (t.b.v. nieuwe groenstrook en chipsopslag)**
In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, minerale olie en/of PAK gemeten.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen verworpen. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor een nader onderzoek.

De aangetoonde lichte verontreinigingen vormen met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

**Deellocatie L - gedeelte buitenterrein (t.b.v. nieuwe inrichting en te realiseren infiltratiekratten)**
Deze deellocatie betreft het noordelijk deel van het bedrijfsterrein. De locatie is bijna geheel voorzien van stelconplaten.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond plaatselijk licht verontreinigd is met minerale olie, PCB, PAK, kwik, zink, cadmium, koper nikkel en/of lood. In eerste instantie is in mengmonster MML4 een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten, maar bij analyse van de betreffende deelmonsters is dit niet bevestigd (geen verhogingen aangetoond in alle drie monsters).

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als “verdacht” dient te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er echter géén reden voor nader bodemonderzoek.

De aangetoonde lichte verontreinigingen vormen met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting.

**Deellocatie M en N – aanbrengen nieuwe opslagtanks**
Ter plaatse van beide deellocaties worden mogelijk in de toekomst nieuwe bovengrondse opslagtanks geplaats. Het plaatsen van de tanks is echter nog niet definitief bepaald. Om een beeld te krijgen van de bodemopbouw en bodemkwaliteit is onderzoek ter plaatse verricht ten einde het vastleggen van de nulsituatie.

Ter plaatse van deellocatie M zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan koper en kwik gemeten.

Ter plaatse van deellocatie N zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan nikkel, zink, minerale olie, PCB en PAK aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocaties als “verdacht” dienen te worden beschouwd, wordt op basis van de lichte verontreinigingen bevestigd.

De resultaten geven een beeld van de huidige kwaliteit van de bovengrond (potentieel contactzone) als nulsituatie vooraf aan het eventueel plaatsen van toekomstige opslagtanks. De ondergrond is niet analytisch onderzocht. De opdrachtgever geeft aan dat het nog niet bekend is of de tanks daadwerkelijk worden geplaatst.

*Verkennend onderzoek asbest in bodem NEN 5707 en asbest in puin NEN 5897*
Het verkennend onderzoek asbest in bodem is uitgevoerd ter plaatse van het buitenterrein op het fabriek en is tevens uitgevoerd bij het braakliggend terrein van deellocatie C. Het verkennend onderzoek asbest in puin is uitgevoerd ter plaatse van de halfverharding met puin van deellocatie I.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Er zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de bodem en in de onderzochte puinlaag zijn zintuiglijk in de fractie > 20 mm geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Analytisch is in de fractie < 20 mm eveneens geen asbest aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt gesteld dat er geen sprake is van een asbestverontreiniging in de bodem of de puinlaag en dat er geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoeven er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

**Algemeen**
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Doetinchem, 14 juni 2022

# Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

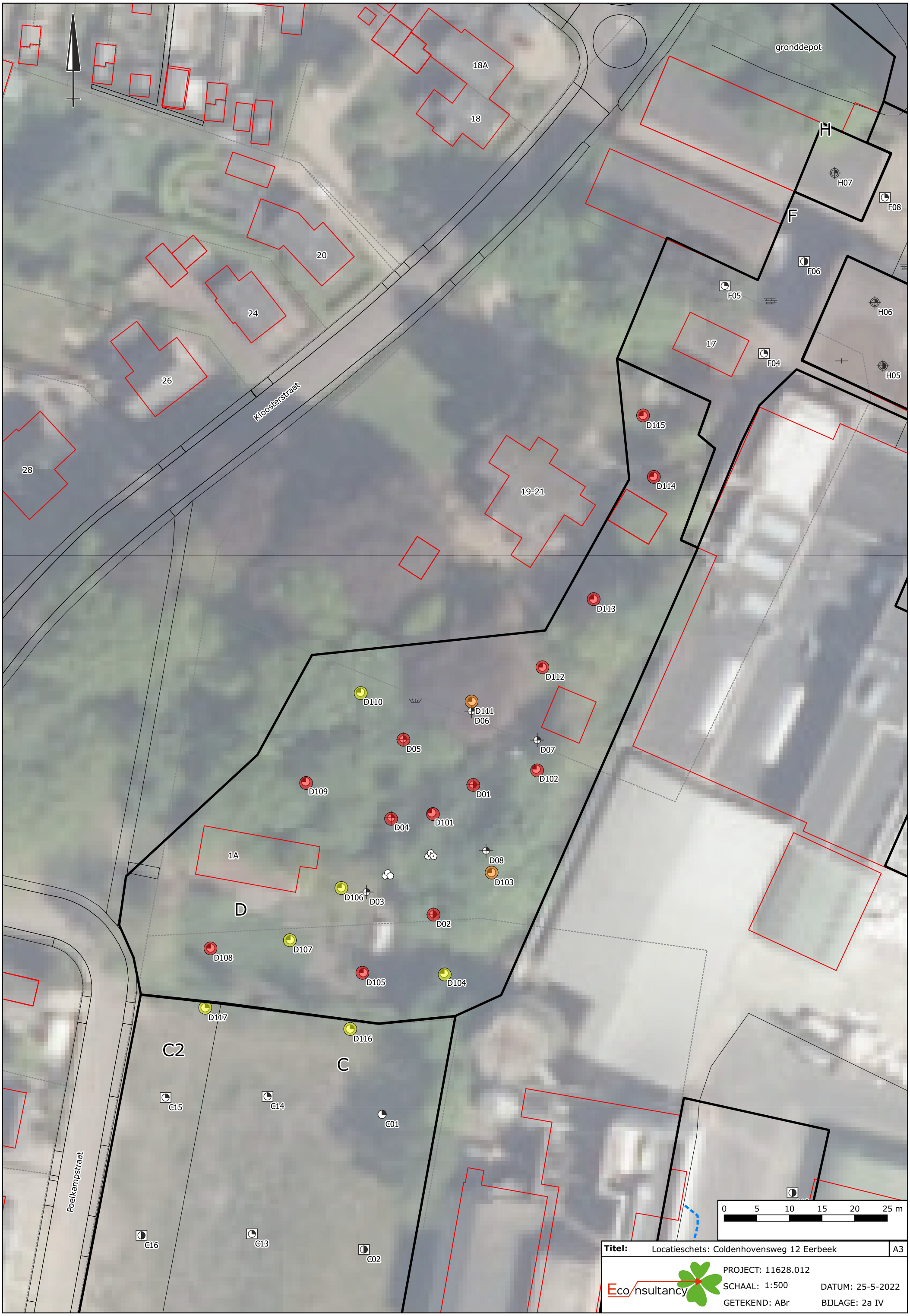



*Schaal 1:25.000*
*Deze kaart is noordgericht*


W. Einthovenstraat
Boerhaavelaan
Nobelstraat
Kloosterstraat
Poelkampstraat
Volmolenweg
Beekpad
gesloopt
stelcon
grondwal, sterk begroeid
gronddepot
beton onder klinkers
trafo
kelder
nieuwe kabel
gasleiding (bestaand)
snippers
weegbrug
fietsen
opslag loods
A
B
C
C2
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
Legenda
Grens deellocaties
Boring licht verontreinigd
Boring matig verontreinigd
Boring sterk verontreinigd
Nieuw aan te leggen kabel
0 10 20 30 40 50 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:1250
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a I


A18
A17
A16
A19
A15
nieuwe kabel
A14
A20
A23
A
A12
A07
A06
A09
fietsen
A25
A10
A08
A05
opslag loods
snippers
A04
A13
A11
A03
B05
B06
B
B04
B03
A02
10
8
A01
B02
B01
18
24
22
20
17
15
13
weegbrug
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:500
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a II


D108
D107
D105
D104
D117
D116
C2
C
C15
C14
C01
C16
C13
C02
C17
C12
C03
C18
C11
C04
C19
C102
C105
C10
C101
C103
C104
C05
C20
C09
C06
C21
C08
C07
C22
C23
A18
A17
A16
A19
A21
A15
nieuwe kabel
A14
A20
A22
A23
gasleiding (bestaand)
A
A12
A24
A09
A25
A10
snippers
A26
A13
A11
A27
23
4
6
8
10
12
14
16
40
38
36
34
32
30
28
Poelkampstraat
Poelkampstraat
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:500
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a III


grondepot
18A
18
H
H07
F08
F
F06
F05
H06
17
F04
H05
20
24
26
28
Kloosterstraat
19-21
D115
D114
D113
D112
D110
D111
D06
D05
D07
D102
D109
D01
D04
D101
1A
D08
D103
D106
D03
D
D02
D107
D108
D105
D104
D117
D116
C2
C
C15
C14
C01
C16
C13
C02
Poelkampstraat
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:500
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a IV


8
10
12
14
16
I
I11
I14
I09
I12
I07
I10
I08
I05
I06
I03
I04
gronddepot
I01
H01
I02
H02
H
F09
H07
H03
F08
F
beton onder klinkers
H04
F07
F06
F05
E101
E
H06
E104
E102
E103
17
E105
E106
F04
E107
E108
trafo
H05
H
E109
F03
F02
D115
D114
19-21
F01
G09
G07
D113
G08
D112
kelder
G06
G05
D07
G03
G04
D102
G
G01
G02
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:500
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a V


K
J
I
H
F
E
gesloopt
5
4-4A
6
Kloosterstraat
grondwal, sterk begroeid
stelcon
grondepot
beton onder klinkers
trafo
K01
K02
K03
K04
K05
K06
K07
K08
L01
L02
L03
L04
L05
L06
L07
L08
L09
L10
L11
L12
L13
L14
MMJ
I01
I02
I03
I04
I05
I06
I07
I08
I09
I10
I11
I12
I13
I14
H01
H02
H03
H04
H05
H06
H07
F03
F04
F06
F07
F08
F09
E101
E102
E103
E104
E105
E106
E107
E108
E109
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:500
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a VI


F
H03
F08
beton onder klinkers
H04
F07
E
E101
H06
E104
E102
E103
E105
E106
E107
E108
trafo
H05
H
E109
F03
F02
F01
G09
G07
G08
kelder
G06
G05
G03
G04
G
G01
G02
M
M03
M02
M01
12
N
N03
N02
N01
0 5 10 15 20 25 m
Titel: Locatieschets: Coldenhovensweg 12 Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.012
SCHAAL: 1:500
DATUM: 25-5-2022
GETEKEND: ABr
BIJLAGE: 2a VII

# Legenda

## Symbolen:

- Asfalt
- Klinker
- Beton
- Ontgravingsdiepte (m -mv)
- Partijhoogte (m +mv)
- Opnamerichting foto
- Vloeistofdichte vloer
- Prefab betonnen vloerplaat
- Tegels
- Golfplaat (asbest verdacht)
- Boom
- Bos
- Struiken
- Gras
- Water
- Braak
- Grind
- Onverhard
- Puinverharding
- Talud
- Spoorbaan
- Fietspad
- Parkeerplaats
- Duiker
- Voormalige duiker
- Trafo
- Pomp
- Olie/vetafscheider
- Mangat
- Riool inspectieput
- Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

## Polygonen:

- Ontgravingsvak
- Saneringslocatie
- Partij ontgraven grond
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Asfaltverharding
- Reparatievak asfalt
- Opslagtank (bovengronds)
- Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- Opslagtank (ondergronds)
- Struweel
- Haag

## Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- Toekomstige bebouwing
- Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- Hekwerk
- Spoorlijn
- Wandmonster

## Verontreiniging:

- Niet verontreinigd
- Gehalte >AW/S-waarde
- Gehalte >T-waarde
- Gehalte >I-waarde
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- AW/S-waarde contour
- T-waarde contour
- I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- Verontreinigingsgraad onbekend
- Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

## Boringen:

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring tot 2,5 m -mv
- Boring tot 3,0 m -mv
- Boring tot 3,5 m -mv
- Boring tot 4,0 m -mv
- Boring tot 4,5 m -mv
- Boring tot 5,0 m -mv
- Peilbuis (diep)
- Peilbuis
- Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- Kernboring 80 mm
- Kernboring 120 mm
- Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- Boring tot 0,5 m -waterbodem
- Boring tot 1,0 m -waterbodem

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 1.** **Deellocatie A**



**Foto 2.** **Deellocatie A**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 3.** **Deellocatie A**



**Foto 4.** **Deellocatie A**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 5.** **Deellocatie A**



**Foto 6.** **Deellocatie A**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 7.** **Deellocatie A**



**Foto 8.** **Deellocatie A**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 9.** **Deellocatie A**



**Foto 10.** **Deellocatie A**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 11.** **Deellocatie A**




**Foto 12** **Deellocatie A**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 13.** **Deellocatie B**



**Foto 14.** **Deellocatie B**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 15.** **Deellocatie B**



**Foto 16.** **Deellocatie B**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 17.** **Deellocatie C**



**Foto 18.** **Deellocatie C**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 19.** **Deellocatie D**



**Foto 20.** **Deellocatie D**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 21.** **Deellocatie D**



**Foto 22.** **Deellocatie D**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 23.** **Deellocatie E**



**Foto 24.** **Deellocatie E**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 25.** **Deellocatie F**



**Foto 26.** **Deellocatie F**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 27.** **Deellocatie F**



**Foto 28.** **Deellocatie F**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 29.** **Deellocatie G**



**Foto 30.** **Deellocatie G**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie




**Foto 29.** **Deellocatie H**



**Foto 30.** **Deellocatie H**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 31.** **Deellocatie H**




**Foto 32.** **Deellocatie H**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 33.** **Deellocatie I**



**Foto 34.** **Deellocatie I**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 35.** **Deellocatie I**



**Foto 36.** **Deellocatie J (gronwal)**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 37.** **Deellocatie K**



**Foto 38.** **Deellocatie K**

# Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie




**Foto 39. Deellocatie L**



**Foto 40. Deellocatie L**

## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



**Foto 41.** **Deellocatie M**



**Foto 42.** **Deellocatie N**

# Bijlage 3 Boorprofielen

## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

### zand

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

### veen

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

### klei

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

### leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen

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

### geur

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

### olie

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

### p.i.d.-waarde

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

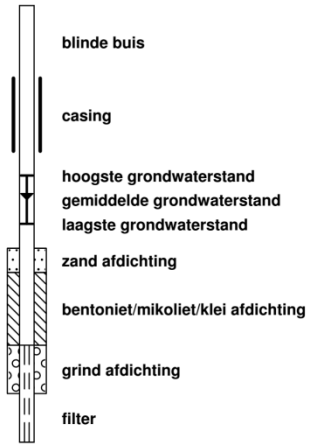
### monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

### overig

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

### peilbuis

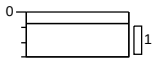


# Profielen asbestinspectiegaten en boringen



## Inspectiegat/Boring: A01

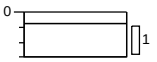
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 – 8 klinker
8 – 30 Edelmanboor
30 – Volledig puingranulaat, Edelmanboor, gestaakt

## Inspectiegat/Boring: A02

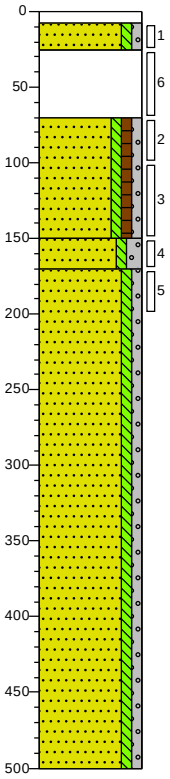
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 – 8 klinker
8 – 30 Edelmanboor
30 – Volledig puingranulaat, Edelmanboor, gestaakt

## Inspectiegat/Boring: A03

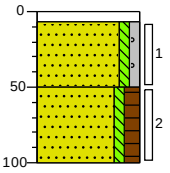
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 – 8 klinker
8 – 25 Edelmanboor
25 – 70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor
70 – 150 Volledig puingranulaat, Edelmanboor
150 – 170 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor
170 – 500 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak kiezel houdend, matig oerhoudend, oranjebruin, Edelmanboor
500 – Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, lichtbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: A04

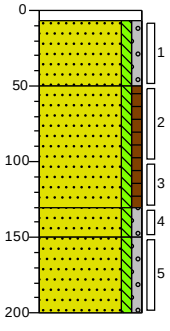
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 – 7 klinker
7 – 50 Edelmanboor
50 – 100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor
100 – Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: A05

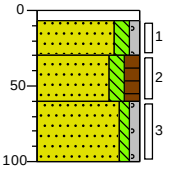
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 – 7 klinker
7 – 50 Edelmanboor
50 – 130 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor
130 – 150 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
150 – 200 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak oerhoudend, zwak kiezel houdend, oranjebruin, Edelmanboor
200 – Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: A06

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 – 7 klinker
7 – 30 Edelmanboor
30 – 60 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor
60 – 100 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
100 – Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor

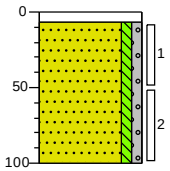


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: A07

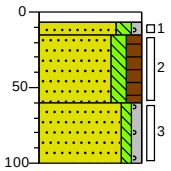
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: A08

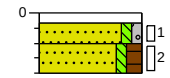
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 15 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, lichtbeige, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: A09

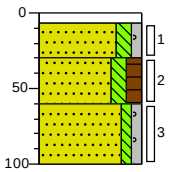
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 20 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor |
| 40 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor, gestaakt op iets massiefs |

## Inspectiegat/Boring: A10

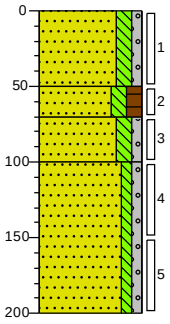
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 30 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, lichtbeige, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: A11

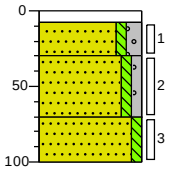
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 50 | |
| 70 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor |
| 200 | |

## Inspectiegat/Boring: A12

Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtgeel, River |
| 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkerbeige, River |
| 70 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak keien, donker bruinbeige, River |
| 100 | |

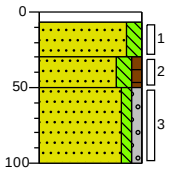


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: A13

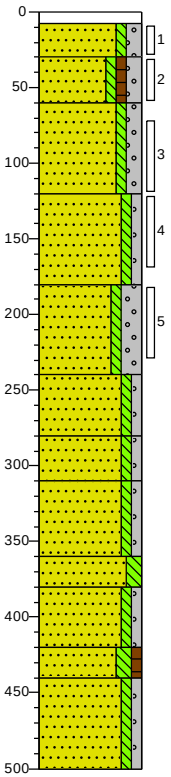
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 30 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: A14

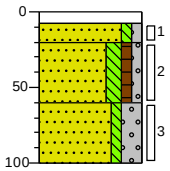
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donkerbeige, River |
| 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraalbruin, River |
| 60 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geel, River |
| 120 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak keien, lichtbeige, River |
| 180 | Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, matig keien, beigegeel, River |
| 240 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremebeige, River |
| 280 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig leemhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor |
| 310 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, cremewit, River |
| 360 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, cremegrijs, Edelmanboor |
| 380 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, witcreme, River |
| 420 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig leemhoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor |
| 440 | Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, River |
| 500 | |

## Inspectiegat/Boring: A15

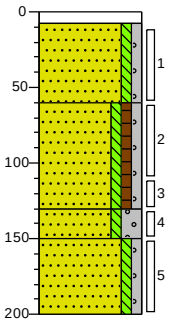
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkerbeige, River |
| 20 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 60 | Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, matig keien, donkergeel, River |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: A16

Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkerbeige, River |
| 60 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak keien, bruinbeige, River, geroerd |
| 130 | Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, donkerbeige, River |
| 150 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, River |
| 200 | |

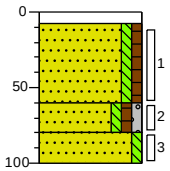


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: A17

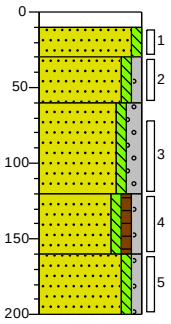
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
80
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, licht geelbruin, River

## Inspectiegat/Boring: A18

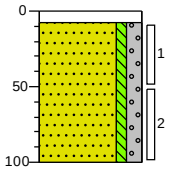
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 klinker
10
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, River
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, grijsbeige, River, aangevulde laag
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor, geroerd
160
Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegeel, River
200

## Inspectiegat/Boring: A19

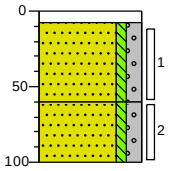
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
8
Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, bruinbeige, River, geroerd, boring nabij keerwand laadperron
100

## Inspectiegat/Boring: A20

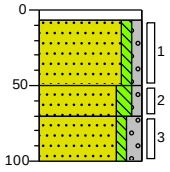
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, donkerbeige, River
60
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak keien, lichtbeige, River
100

## Inspectiegat/Boring: A21

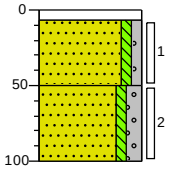
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 klinker
7
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak houthoudend, grijsbeige, Edelmanboor
50
70
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, roodbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: A22

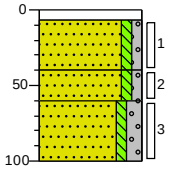
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 klinker
7
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor
100

## Inspectiegat/Boring: A23

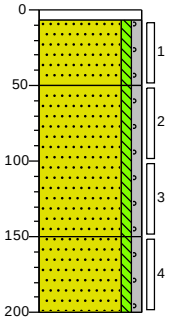
Datum veldwerk: 6-4-2022




0 klinker
7
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigebruin, Edelmanboor
40
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sterk kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor
100

## Inspectiegat/Boring: A24

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 klinker
7
Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, lichtbeige, Edelmanboor
200

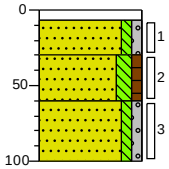


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: A25

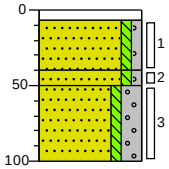
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: A26

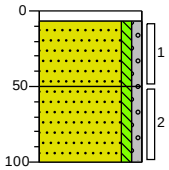
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 40 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, sterk kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: A27

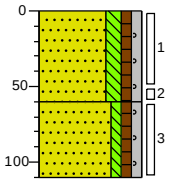
Datum veldwerk: 6-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: B01

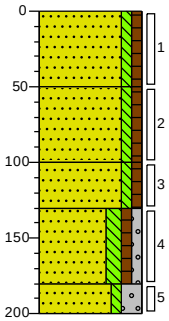
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gazon |
| 60 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 110 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: B02

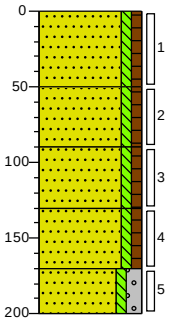
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | tuin |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor |
| 130 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 180 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor |
| 200 | Zand, zeer grof, zwak siltig, sterk grindig, matig roesthoudend, geeloranje, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: B03

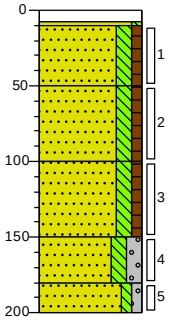
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | groenstrook |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 90 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor |
| 130 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor |
| 170 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor |
| 200 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, licht beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: B04

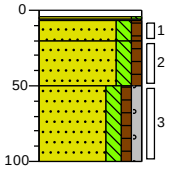
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 10 | Zand, matig grof, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 180 | Zand, matig grof, matig siltig, matig grindig, lichtbruin, Edelmanboor |
| 200 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, neutraalgeel, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: B05

Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 7 | |
| 20 | Zand, matig grof, zwak siltig, geelbeige, Edelmanboor |
| 50 | Edelmanboor, worteldoek |
| 100 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor |

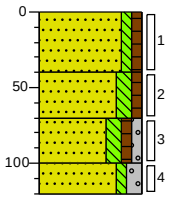


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: B06

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

40

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk plastichoudend, donkerbruin, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

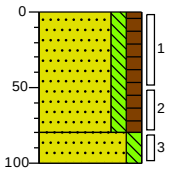
100

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht geelbruin, Edelmanboor

120

## Inspectiegat/Boring: C01

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

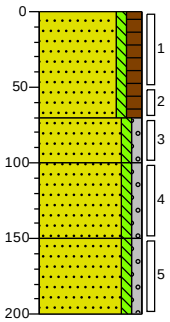
80

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C02

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor

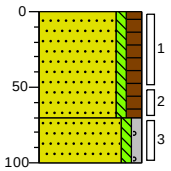
150

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, geelbeige, Edelmanboor

200

## Inspectiegat/Boring: C03

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker, Edelmanboor

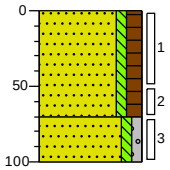
70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, matig roesthoudend, roodbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C04

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker, Edelmanboor

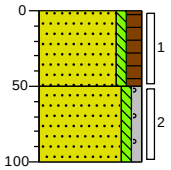
70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, matig roesthoudend, roodbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C05

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker, Edelmanboor

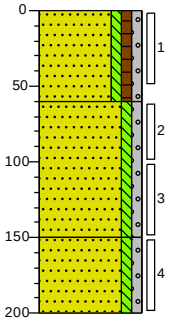
50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C06

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, donker, Edelmanboor

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

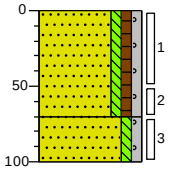
150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbeige, Edelmanboor

200

## Inspectiegat/Boring: C07

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, donker, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor

100

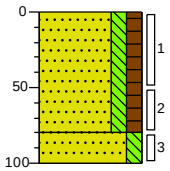


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: C08

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

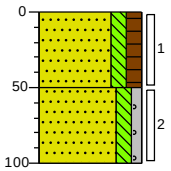
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

80 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C09

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

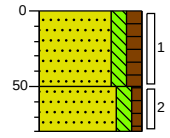
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C10

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

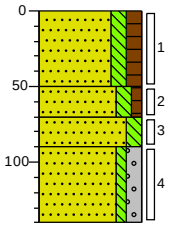
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, resten metaal, donkergrijs, Edelmanboor, gestaakt op harde laag

80

## Inspectiegat/Boring: C11

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

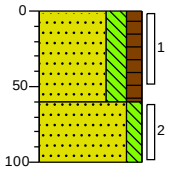
70

90 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, matig roesthoudend, zwak kiezel houdend, bruinrood, Edelmanboor

140 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, beigegeel, Edelmanboor, gestaakt niet dieper te komen door water en grofheid

## Inspectiegat/Boring: C12

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

0 Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

60 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, matig roesthoudend, roodbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C13

Datum veldwerk: 5-4-2022



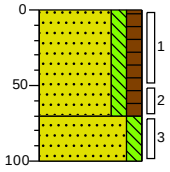

0 gras

0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor, gestaakt en niet gezeefd, te nat

30

## Inspectiegat/Boring: C14

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 gras

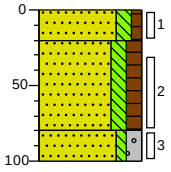
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

70 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: C15

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 braak

20 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor, geroerd

80 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

100 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, donkerbeige, River

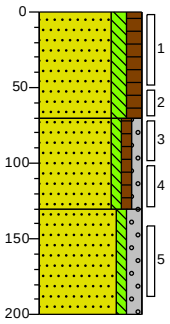


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: C16

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 braak

0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

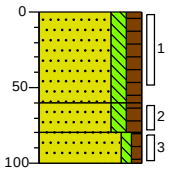
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

130 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig roesthoudend, donker oranjegeel, River

200

## Inspectiegat/Boring: C17

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 braak

0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

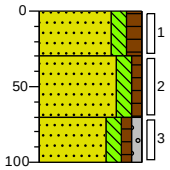
60

80 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk roesthoudend, donker oranjebruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: C18

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 braak

0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

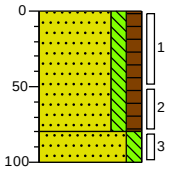
30 ▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, geroerd

70

100 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: C19

Datum veldwerk: 6-4-2022




0 braak

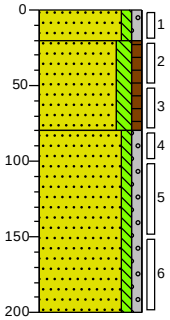
0 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

80

100 Zand, zeer fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, matig kiezel houdend, bruinoranje, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: C20

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 braak

0 ▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor

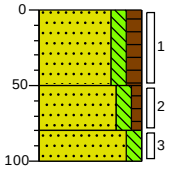
20 ▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

80 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, beigegeel, Edelmanboor

200

## Inspectiegat/Boring: C21

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 braak

0 ▲ Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

80

100 Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

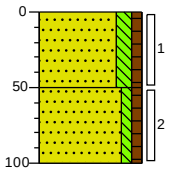


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: C22

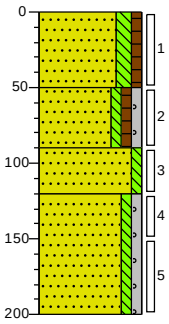
Datum veldwerk: 5-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: C23

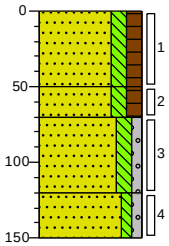
Datum veldwerk: 5-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 90 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 120 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor |
| 200 | |

## Inspectiegat/Boring: C101

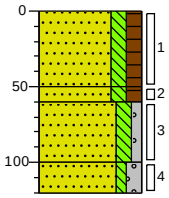
Datum veldwerk: 25-5-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, resten metaal, zwak betonhoudend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 70 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, licht beigebruin, Edelmanboor |
| 120 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, bruinbeige, Edelmanboor |
| 150 | |

## Inspectiegat/Boring: C102

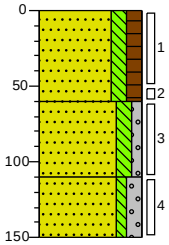
Datum veldwerk: 25-5-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 60 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, licht beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak roesthoudend, matig kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op kiezellaag |
| 120 | |

## Inspectiegat/Boring: C103

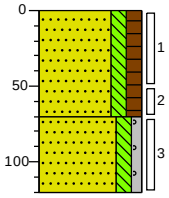
Datum veldwerk: 25-5-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, licht beigebruin, Edelmanboor |
| 110 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak roesthoudend, matig kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor |
| 150 | |

## Inspectiegat/Boring: C104

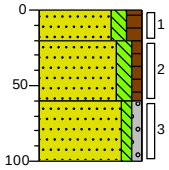
Datum veldwerk: 25-5-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, licht beigebruin, Edelmanboor, gestaakt op kiezellaag |
| 120 | |

## Inspectiegat/Boring: C105

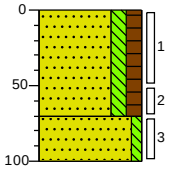
Datum veldwerk: 25-5-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 20 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, licht beigebruin, Edelmanboor, gestaakt op kiezellaag |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: D101

Datum veldwerk: 5-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | tuin |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, lichtbruin, Edelmanboor |
| 100 | |

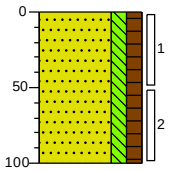


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: D102

Datum veldwerk: 5-4-2022



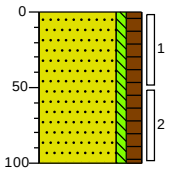

0 tuin

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D103

Datum veldwerk: 5-4-2022



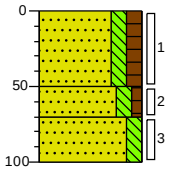

0 bosschage

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D104

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

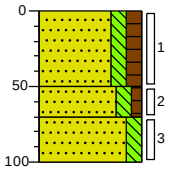
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor

70

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D105

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

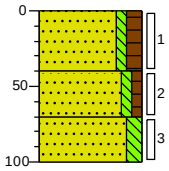
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor

70

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D106

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

40

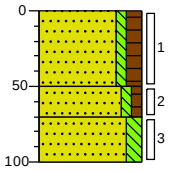
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor

70

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D107

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

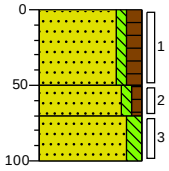
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor

70

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D108

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

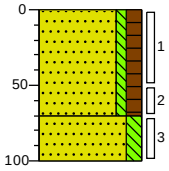
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor

70

100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D109

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, beigebruin,

100 Edelmanboor

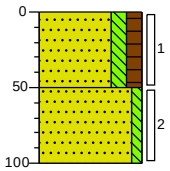


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: D110

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

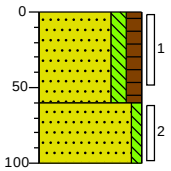
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, lichtbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D111

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

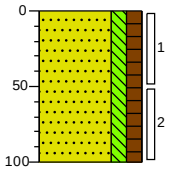
60

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D112

Datum veldwerk: 5-4-2022



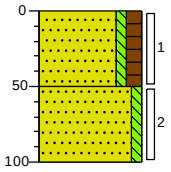

0 grind

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D113

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

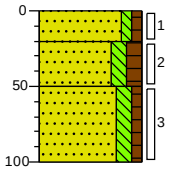
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, lichtbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D114

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 grind

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

20

▲

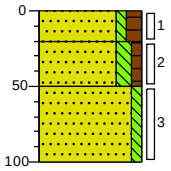
50 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D115

Datum veldwerk: 5-4-2022




0 tuin

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

20

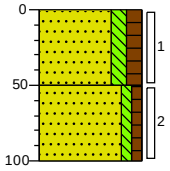
50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, grijsbruin, Edelmanboor

100

Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigebruin, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: D116

Datum veldwerk: 25-5-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

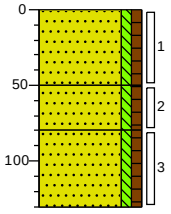
50

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: D117

Datum veldwerk: 25-5-2022




0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

▲

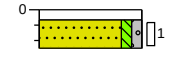
80 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

130

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: E101

Datum veldwerk: 7-4-2022



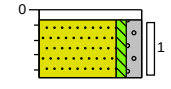

0 klinker

7 Edelmanboor

25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E102

Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker

7 Edelmanboor

45 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak kiezel houdend, beigegeel, Edelmanboor, gestaakt op beton

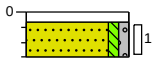


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: E103

Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E104

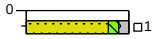
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Edelmanboor
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E105

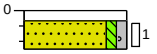
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Edelmanboor
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E106

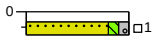
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Edelmanboor
25 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, zwak roesthoudend, oranjebruin, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E107

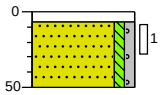
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Edelmanboor
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E108

Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Edelmanboor
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak asfalthoudend, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: E109

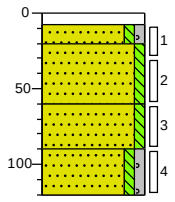
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
10 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor, gestaakt op beton

## Inspectiegat/Boring: F01

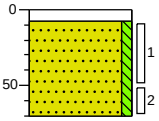
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak keien, grijsbruin, Edelmanboor, geroerd
60 Zand, matig grof, zwak siltig, matig keien, donker bruingeel, River, geroerd
90 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, Edelmanboor
120

## Inspectiegat/Boring: F02

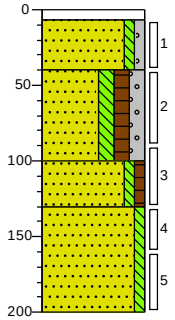
Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor, gestaakt, kabels?
70

## Inspectiegat/Boring: F03

Datum veldwerk: 7-4-2022




0 klinker
7 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donker beigegeel, River
40 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak keien, donker bruinbeige, Edelmanboor, geroerd
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
130 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak keien, licht geelbruin, River
200

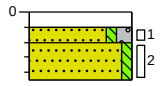


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: F04

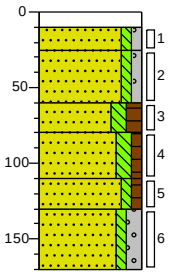
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | baksteen |
| 10 | |
| 20 | Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtbeige, River |
| 45 | Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor, gestaakt, baksteen in cement laag |

## Inspectiegat/Boring: F05

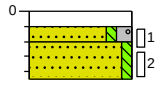
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | baksteen |
| 10 | |
| 25 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, River |
| 60 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkergeel, River |
| 80 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 110 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 130 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht geelbruin, Edelmanboor |
| 170 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sterk keien, neutraalgeel, River, gestaakt ivm grove kiezels |

## Inspectiegat/Boring: F06

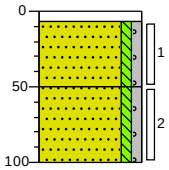
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | baksteen |
| 10 | |
| 20 | Zand, uiterst fijn, zwak siltig, matig grindig, lichtbeige, River |
| 45 | Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor, gestaakt, baksteen in cement laag |

## Inspectiegat/Boring: F07

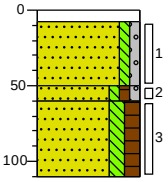
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, bruinbeige, Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: F08

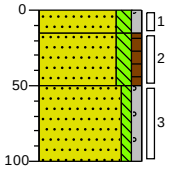
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 50 | |
| 60 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig kolengruishoudend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 110 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: F09

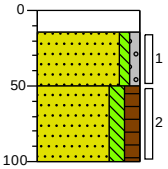
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 15 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, beigegrijs, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak houthoudend, zwak metaalhoudend, zwak kiezel houdend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: G01

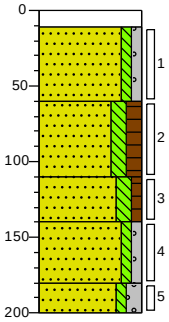
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 14 | Kernboor |
| | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkergeel, River |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: G02

Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 11 | Kernboor |
| | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, River |
| 60 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 110 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 140 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor |
| 180 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak keien, donkerbeige, River |
| 200 | |

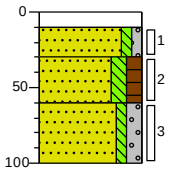


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: G03

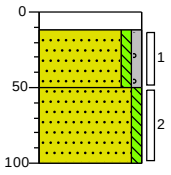
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 10 | Kernboor |
| 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, donkerbeige, River |
| 60 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, donkerbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: G04

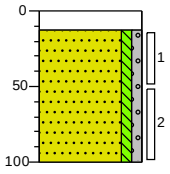
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 12 | Kernboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, River |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, River |

## Inspectiegat/Boring: G05

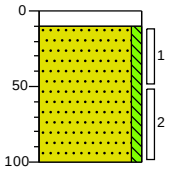
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 13 | Betonvloer verwijder tbv rioolwerkzaamheden |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, donkergeel, River |

## Inspectiegat/Boring: G06

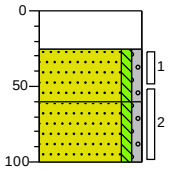
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | |
| 10 | Kernboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, donker geelbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: G07

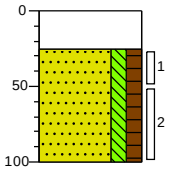
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 25 | Kernboor |
| 60 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, grijsbeige, River |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, River |

## Inspectiegat/Boring: G08

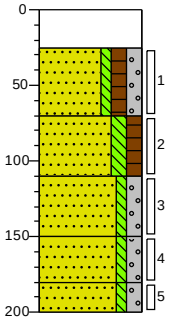
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 25 | Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: G09

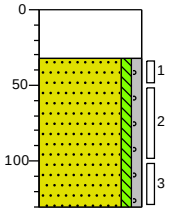
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 25 | Kernboor |
| 70 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, donker beigebruin, River, geroerd |
| 110 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor |
| 150 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, Edelmanboor |
| 180 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, grijsbruin, Edelmanboor |
| 200 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtbeige, River |

## Inspectiegat/Boring: H01

Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 32 | Kernboor |
| 130 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op harde laag |

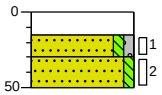


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: H02

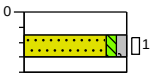
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 15 | Kernboor |
| 30 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk betonhoudend, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor, gestaakt, keiharde laag |

## Inspectiegat/Boring: H03

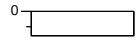
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 15 | Kernboor |
| 30 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 40 | Volledig beton, matig zandhoudend, bruingrijs, Edelmanboor, gestaakt, keiharde laag |

## Inspectiegat/Boring: H04

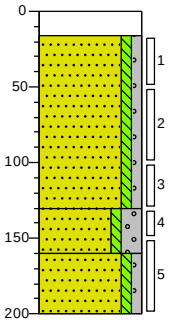
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 16 | Kernboor, gestaakt mogelijk leiding? iets veert mee |

## Inspectiegat/Boring: H05

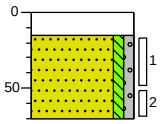
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 16 | Kernboor |
| | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, lichtgeel, Edelmanboor |
| 130 | Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, donker geelbeige, Edelmanboor |
| 160 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbeige, Edelmanboor |
| 200 | |

## Inspectiegat/Boring: H06

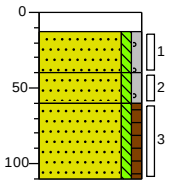
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 15 | Kernboor |
| | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel, Edelmanboor, gestuit op massieve laag |
| 70 | |

## Inspectiegat/Boring: H07

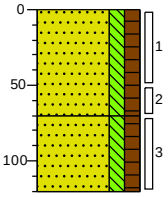
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 13 | Kernboor |
| 40 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk kolengruishoudend, bruingrijs, Edelmanboor |
| 110 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I01

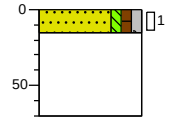
Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | bosschage |
| | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, donker beigebruin, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig houthoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 120 | |

## Inspectiegat/Boring: I02

Datum veldwerk: 7-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 15 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, bruingrijs, Edelmanboor |
| 70 | Volledig puingranulaat, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak metaalhoudend, Edelmanboor, gestaakt op massieve laag |

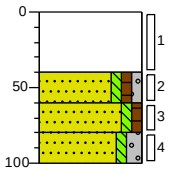


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: I03

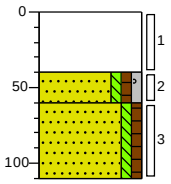
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 40 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor |
| 80 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor, gestaakt op kiezellaag |

## Inspectiegat/Boring: I04

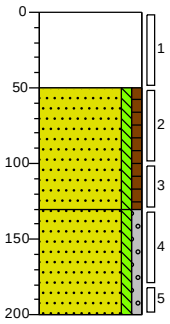
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 40 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor |
| 60 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, bruingrijs, Edelmanboor |
| 110 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak houthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I05

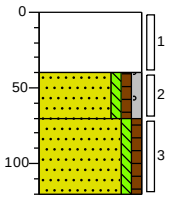
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, sterk betonhoudend, Edelmanboor |
| 130 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak houthoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 200 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I06

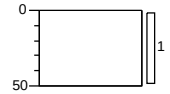
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 40 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, bruingrijs, Edelmanboor |
| 120 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I07

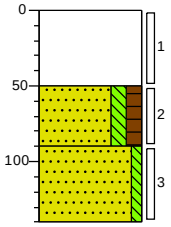
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor, gestaakt op massieve laag |

## Inspectiegat/Boring: I08

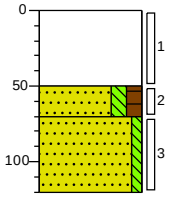
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor |
| 90 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwartgrijs, Edelmanboor |
| 140 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I09

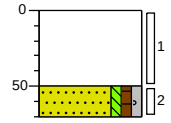
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwartgrijs, Edelmanboor |
| 120 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I10

Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak betonhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak kiezel houdend, zwartgrijs, Edelmanboor, gestaakt op massieve laag |

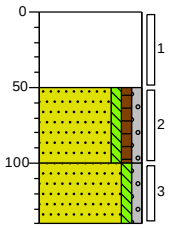


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: I11

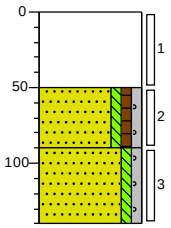
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, zwak aardewerkhoudend, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 140 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, matig roesthoudend, bruinoranje, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I12

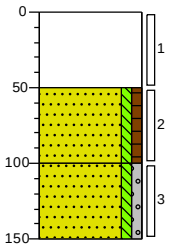
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor |
| 90 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 140 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: I13

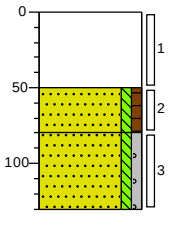
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, zwak kiezel houdend, sterk zandhoudend, sterk baksteenhoudend, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 150 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor, gestaakt op kiezellaag |

## Inspectiegat/Boring: I14

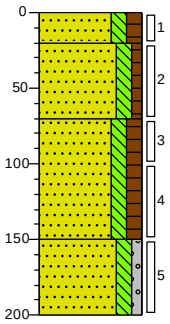
Datum veldwerk: 8-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 50 | Volledig puin, sterk betonhoudend, sterk zandhoudend, matig kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor |
| 80 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donker zwartgrijs, Edelmanboor |
| 130 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigebruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: K01

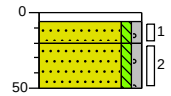
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | gras |
| 20 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 70 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 150 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 200 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, sterk roesthoudend, bruinrood, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: K02

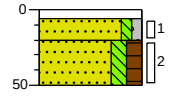
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 6 | Edelmanboor |
| 20 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, matig roesthoudend, bruinoranje, Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: K03

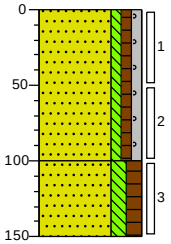
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | tegel |
| 6 | Edelmanboor |
| 20 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, bruinbeige, Edelmanboor |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: K04

Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | bosschage |
| 100 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak houthoudend, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor |
| 150 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor |

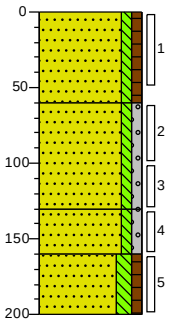


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: K05

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 bosschage

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donker grijsbruin, Edelmanboor

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, geelbeige, Edelmanboor

130

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, neutraalbeige, Edelmanboor

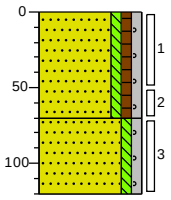
160

Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor

200

## Inspectiegat/Boring: K06

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

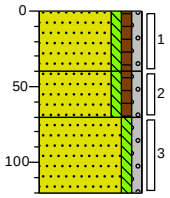
70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geelbeige, Edelmanboor

120

## Inspectiegat/Boring: K07

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor

40

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor

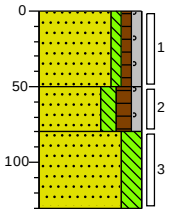
70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegrijs, Edelmanboor

120

## Inspectiegat/Boring: K08

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

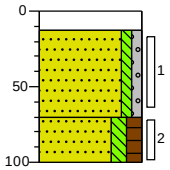
80

Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor

130

## Inspectiegat/Boring: L01

Datum veldwerk: 14-4-2022




0 beton

13 Kernboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor

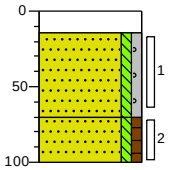
70

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: L02

Datum veldwerk: 14-4-2022




0 beton

14 Kernboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, geelbeige, Edelmanboor

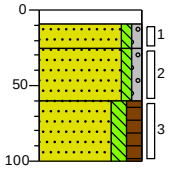
70

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor

100

## Inspectiegat/Boring: L03

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 klinker

9 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, beigegrijs, Edelmanboor, puinbijmenging betreft zeer fijn materiaal

60

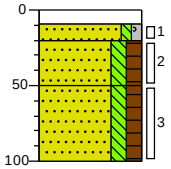
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor

100

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

## Inspectiegat/Boring: L04

Datum veldwerk: 13-4-2022




0 klinker

9 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, sterk betonhoudend, beigegrijs, Edelmanboor

50

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak betonhoudend, zwak plastichoudend, sterk baksteenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor

100

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, beigebruin, Edelmanboor

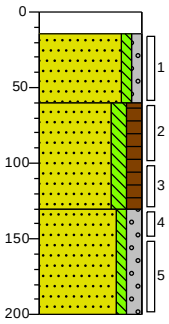


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: L05

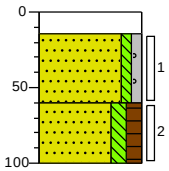
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 14 | Kernboor |
| 60 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, beigegrijs, Edelmanboor |
| 130 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |
| 200 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, matig kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L06

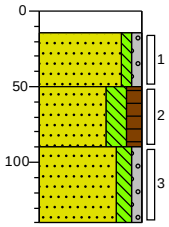
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 14 | Kernboor |
| 60 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak baksteenhoudend, beigegrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L07

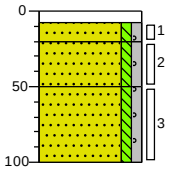
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 14 | Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 90 | Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 140 | Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L08

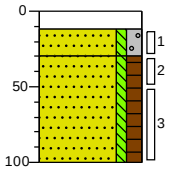
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Edelmanboor |
| 20 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak betonhoudend, beigebruin, Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk betonhoudend, matig kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak roesthoudend, lichtbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L09

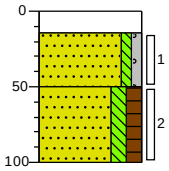
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 12 | Kernboor |
| 30 | Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak kiezel houdend, beigegrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L10

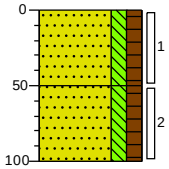
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | beton |
| 14 | Kernboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, beigegrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donkergrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L11

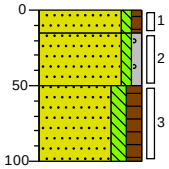
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | groenstrook |
| 50 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L12

Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | groenstrook |
| 15 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kiezel houdend, matig betonhoudend, zwak houthoudend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kiezel houdend, donker bruingrijs, Edelmanboor |

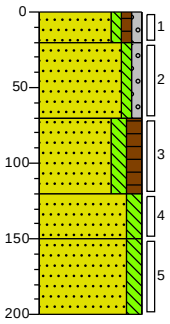


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: L13

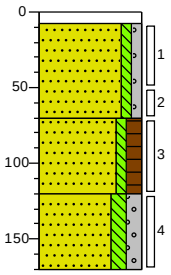
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | braak |
| 20 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 70 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 120 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, zwak kolengruishoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor |
| 150 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, neutraalbruin, Edelmanboor |
| 200 | Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kiezel houdend, bruinoranje, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: L14

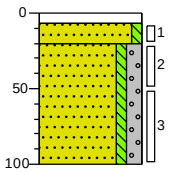
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Edelmanboor |
| 70 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig betonhoudend, zwak houthoudend, zwak plastichoudend, zwak kiezel houdend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 120 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak kiezel houdend, Edelmanboor |
| 170 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig grindig, zwak kiezel houdend, donkerbruin, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: M01

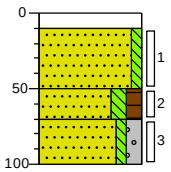
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 7 | |
| 20 | Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, River |
| | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak keien, lichtbeige, River |
| 100 | |

## Inspectiegat/Boring: M02

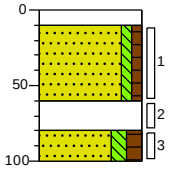
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | baksteen |
| 10 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor |
| 50 | |
| 70 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor, oud baksteen |
| 100 | Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht beigegeel, River |

## Inspectiegat/Boring: M03

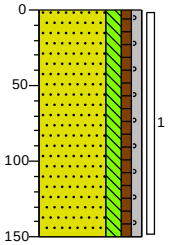
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | baksteen |
| 10 | |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor, geroerd |
| 60 | |
| 80 | Sterk slakhoudend, matig kooldeeltjes houdend, zwart, River |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend, Edelmanboor, oud baksteen |

## Inspectiegat/Boring: MMJ

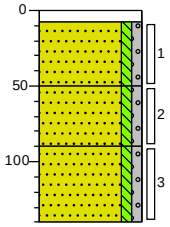
Datum veldwerk: 13-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | |
| | Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, zwak plastichoudend, donkerbruin, Guts |
| 150 | |

## Inspectiegat/Boring: N01

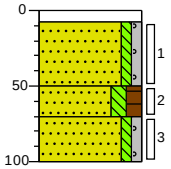
Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 90 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, zwak aardewerkhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbeige, Edelmanboor |
| 140 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor |

## Inspectiegat/Boring: N02

Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 8 | Edelmanboor |
| 50 | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak asfalthoudend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 70 | |
| 100 | Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkergrijs, Edelmanboor |
| | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, zwak roesthoudend, geelbeige, Edelmanboor |

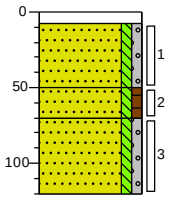


*Getekend volgens NEN 5104*

# Profielen asbestinspectiegaten en boringen

## Inspectiegat/Boring: N03

Datum veldwerk: 14-4-2022




| | |
|---|---|
| 0 | klinker |
| 9 | Edelmanboor |
| | Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak asfalthoudend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 50 | |
| 70 | Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, grijsbruin, Edelmanboor |
| 120 | Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig kiezel houdend, geelbeige, Edelmanboor |



*Getekend volgens NEN 5104*

# Bijlage 3b. Foto’s asbestinspectiegaten, opgegraven en gezeefd materiaal

*Foto’s veldwerk - april 2022*



Foto 1. Asbestinspectiegat A03



Foto 2. Asbestinspectiegat A05



Foto 3. Asbestinspectiegat A06



Foto 4. Asbestinspectiegat A10



Foto 5. Asbestinspectiegat A11



Foto 6. Asbestinspectiegat A13



Foto 7. Asbestinspectiegat A16



Foto 8. Asbestinspectiegat A18



Foto 9. Asbestinspectiegat A24



Foto 10. Asbestinspectiegat A26



Foto 11. Asbestinspectiegat C02



Foto 12. Asbestinspectiegat C03



Foto 13. Asbestinspectiegat C04



Foto 14. Asbestinspectiegat C06



Foto 15. Asbestinspectiegat C07



Foto 16. Asbestinspectiegat C08



Foto 17. Asbestinspectiegat C09



Foto 18. Asbestinspectiegat C10



Foto 19. Asbestinspectiegat C11



Foto 20. Asbestinspectiegat C12



Foto 21. Asbestinspectiegat C13



Foto 22. Asbestinspectiegat C14



Foto 23. Asbestinspectiegat C15



Foto 24. Asbestinspectiegat C16



Foto 25. Asbestinspectiegat C17



Foto 26. Asbestinspectiegat C18



Foto 27. Asbestinspectiegat C19



Foto 28. Asbestinspectiegat C20



Foto 29. Asbestinspectiegat C21



Foto 30. Asbestinspectiegat C22



Foto 31. Asbestinspectiegat C23



Foto 32. Asbestinspectiegat E103



Foto 33. Asbestinspectiegat E108



Foto 34. Asbestinspectiegat F01



Foto 35. Asbestinspectiegat F02



Foto 36. Asbestinspectiegat F03



Foto 37. Asbestinspectiegat F04



Foto 38. Asbestinspectiegat F05



Foto 39. Asbestinspectiegat F06



Foto 40. Asbestinspectiegat F07



Foto 41. Asbestinspectiegat F08



Foto 42. Asbestinspectiegat F09



Foto 43. Asbestinspectiegat I02



Foto 44. Asbestinspectiegat I03



Foto 45. Asbestinspectiegat I04



Foto 46. Asbestinspectiegat I05



Foto 47. Asbestinspectiegat I06



Foto 48. Asbestinspectiegat I07



Foto 49. Asbestinspectiegat I08



Foto 50. Asbestinspectiegat I09



Foto 51. Asbestinspectiegat I10



Foto 52. Asbestinspectiegat I12



Foto 53. Asbestinspectiegat I13



Foto 54. Asbestinspectiegat I14



Foto 55. Asbestinspectiegat L03



Foto 56. Asbestinspectiegat L04



Foto 57. Asbestinspectiegat L08



Foto 58. Asbestinspectiegat L12



Foto 59. Asbestinspectiegat L14



Foto 60. Asbestinspectiegat M01



Foto 61. Asbestinspectiegat M02



Foto 62. Asbestinspectiegat N02

## Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy Swalmen
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022056432/2 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 05-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056432/2 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/14:26 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 1/4 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 87.3 | 81.3 | 87.2 | 87.4 | 84.9 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.8 | 3.5 | 3.6 | 2.9 | 6.6 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 96 | 96 | 97 | 93 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.8 | 3.2 | 2.8 | 2.5 | 2.8 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 31 | 21 | 25 | 79 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0.22 | <0.20 | <0.20 | 0.93 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 8.2 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 13 | 11 | 17 | 47 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.27 | 0.62 | 0.22 | 0.17 | 0.19 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | 1.8 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | <4.0 | <4.0 | 31 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 41 | 47 | 34 | 33 | 68 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 43 | 48 | 34 | 46 | 240 |
| | **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 | 14 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 11 | 22 | 12 | 14 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 16 | 12 | 12 | 8.4 | 9.7 |
| | 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 | 54 | <35 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | | Zie bijl. | | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0013 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0036 | 0.0021 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMC1 C01 (0-50) C02 (0-50) C04 (0-50) C07 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682315 |
| 2 | MMC2 C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C13 (0-30) | Grond (AS3000) | 12682316 |
| 3 | MMC3 C15 (0-20) C16 (0-50) C18 (0-30) C19 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682317 |
| 4 | MMC4 C20 (20-50) C21 (0-50) C22 (0-50) C23 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682318 |
| 5 | MMC5 C10 (50-80) | Grond (AS3000) | 12682319 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056432/2 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/14:26 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 2/4 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0033 | 0.0013 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0036 2) | 0.0031 2) | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0039 3) | 0.0036 3) | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0016 | 0.0025 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 1) | 0.018 | 0.014 | 0.0049 1) | 0.0049 1) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.12 | 0.10 | 1.9 | 0.33 | 0.31 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.69 | 0.12 | 0.11 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.33 | 0.24 | 2.7 | 1.0 | 0.41 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.18 | 0.14 | 1.3 | 0.54 | 0.23 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.18 | 0.15 | 1.2 | 0.50 | 0.25 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.10 | 0.095 | 0.49 | 0.23 | 0.11 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.17 | 0.15 | 1.0 | 0.44 | 0.17 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.13 | 0.12 | 0.51 | 0.27 | 0.14 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.12 | 0.47 | 0.25 | 0.16 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.4 | 1.2 | 10 | 3.8 | 1.9 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMC1 C01 (0-50) C02 (0-50) C04 (0-50) C07 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682315 |
| 2 | MMC2 C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C13 (0-30) | Grond (AS3000) | 12682316 |
| 3 | MMC3 C15 (0-20) C16 (0-50) C18 (0-30) C19 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682317 |
| 4 | MMC4 C20 (20-50) C21 (0-50) C22 (0-50) C23 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682318 |
| 5 | MMC5 C10 (50-80) | Grond (AS3000) | 12682319 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056432/2 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/14:26 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 3/4 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 89.0 | 88.3 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.9 | 1.3 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 98 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.3 | 4.8 |
| | **Metalen** | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 6.6 | <5.0 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.16 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | <10 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | <20 |
| | **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 | 14 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | 0.0011 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MMC6 C11 (50-70) | Grond (AS3000) | 12682320 |
| 7 | MMC7 C02 (70-100) C04 (50-100) C09 (50-100) C14 (70-100) | Grond (AS3000) | 12682321 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056432/2 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/14:26 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 4/4 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.0012 [2)] | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0058 | 0.0049 [1)] |
| | **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 | 0.070 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.062 | <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 [1)] |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MMC6 C11 (50-70) | Grond (AS3000) | 12682320 |
| 7 | MMC7 C02 (70-100) C04 (50-100) C09 (50-100) C14 (70-100) | Grond (AS3000) | 12682321 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022056432/2



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Barcode** | **Boornr** | **Van** | **Tot** | **Uw datum monstername** | **Monsteromsch./Monstername ID** |
| 12682315 | MMC1 C01 (0-50) C02 (0-50) C04 (0-50) C07 (0-50) | | | | |
| 0539437199 | C06 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437193 | C04 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437202 | C02 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437064 | C01 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682316 | MMC2 C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C13 (0-30) | | | | |
| 0539437182 | C13 | 0 | 30 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437185 | C11 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437181 | C09 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437197 | C08 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682317 | MMC3 C15 (0-20) C16 (0-50) C18 (0-30) C19 (0-50) | | | | |
| 0539437038 | C18 | 0 | 30 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539437372 | C16 | 0 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539437376 | C15 | 0 | 20 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539436972 | C19 | 0 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 12682318 | MMC4 C20 (20-50) C21 (0-50) C22 (0-50) C23 (0-50) | | | | |
| 0539437036 | C23 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437032 | C22 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539262219 | C20 | 20 | 50 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 0539437000 | C21 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682319 | MMC5 C10 (50-80) | | | | |
| 0539437024 | C10 | 50 | 80 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 12682320 | MMC6 C11 (50-70) | | | | |
| 0539437031 | C11 | 50 | 70 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 12682321 | MMC7 C02 (70-100) C04 (50-100) C09 (50-100) C14 (7 0-100) | | | | |
| 0539437262 | C04 | 50 | 100 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 0539437272 | C02 | 70 | 100 | 05-Apr-2022 | 3 |
| 0539437027 | C14 | 70 | 100 | 05-Apr-2022 | 3 |
| 0539437034 | C09 | 50 | 100 | 05-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022056432/2**



**Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat**

Herziene versie wegens correctie monsteromschrijving, d.d. 20-04-2022.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

**Opmerking 1)**

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

**Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022056432/2**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022056432/2**



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

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. | |
| Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling) | 12682315 |
| | 12682316 |
| | 12682321 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

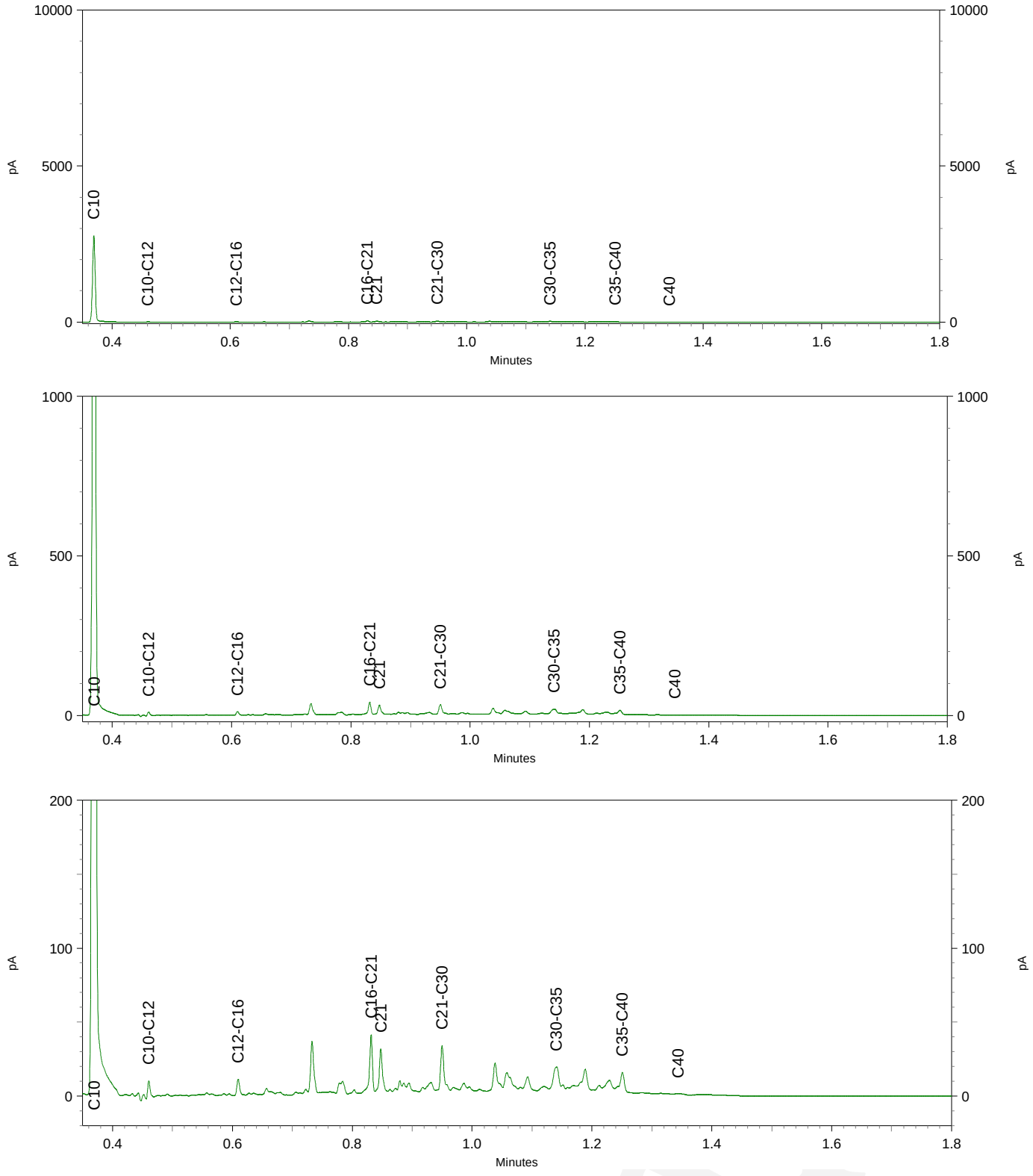
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12682317
Certificate no.:2022056432
Sample description.: MMC3 C15 (0-20) C16 (0-50) C18 (0-30) C19 (0-50)
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022056439/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 06-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056439/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 13-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 13-Apr-2022/17:16 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 85.6 [1)] | 86.9 [1)] | 88.8 [1)] | 87.2 [1)] |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 14.6 [2)] | 16.6 [2)] | 14.4 [2)] | 12.8 [2)] |
| Droge massa aangeleverd monster | g | 12489 [1)] | 14451 [1)] | 12761 [1)] | 11153 [1)] |
| Asbest fractie <0,5mm | mg | N.v.t. [1)] | N.v.t. [1)] | N.v.t. [1)] | N.v.t. [1)] |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Asbest (som) | mg | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest (ondergrens) | mg/kg ds | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] |
| Totaal asbest (bovengrens) | mg/kg ds | 0.8 [1)] | 0.8 [1)] | 1.0 [1)] | 1.4 [1)] |
| Serpentijn ondergrens | mg/kg ds | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] |
| Serpentijn bovengrens | mg/kg ds | 0.4 [1)] | 0.4 [1)] | 0.5 [1)] | 0.7 [1)] |
| Amfibool ondergrens | mg/kg ds | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] |
| Amfibool bovengrens | mg/kg ds | 0.4 [1)] | 0.4 [1)] | 0.5 [1)] | 0.7 [1)] |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <0.5 [2)] | <0.5 [2)] | <0.6 [2)] | <0.7 [2)] |
| Totaal gehalte asbest | mg/kg ds | <0.5 [2)] | <0.5 [2)] | <0.6 [2)] | <0.7 [2)] |
| Serpentijn concentratie | mg/kg ds | <0.5 [2)] | <0.5 [2)] | <0.6 [2)] | <0.7 [2)] |
| Amfibool concentratie | mg/kg ds | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] | 0.0 [2)] |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | ASB-MMC1 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12682335 |
| 2 | ASB-MMC2 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12682336 |
| 3 | ASB-MMC3 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12682337 |
| 4 | ASB-MMC4 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12682338 |

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

**Akkoord**
**Pr.coörd.**
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022056439/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Barcode** | **Boornr** | **Van** | **Tot** | **Uw datum monstername** | **Monsteromsch./Monstername ID** |
| 12682335 | ASB-MMC1 (0-50) | | | | |
| 1728384MG | ASB-MMC1 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682336 | ASB-MMC2 (0-50) | | | | |
| 1728385MG | ASB-MMC2 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682337 | ASB-MMC3 (0-50) | | | | |
| 1728399MG | ASB-MMC3 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682338 | ASB-MMC4 (0-50) | | | | |
| 1728398MG | ASB-MMC4 | 0 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022056439/1**



**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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022056439/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Extern | Uitbesteding |
| Asbest NEN5898 (2016) ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1336817**
**Uw project omschrijving** : **2022056439-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7133410**
**Uw referentie** : **ASB-MMC1 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **05/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Analysedatum : 12-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14590 g
Droge massa aangeleverde monster : 12489 g
Percentage droogrest : 85,6 m/m %
Type zeving : 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 | 10611,9 | 86,7 | 15,5 | 0,15 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 484,8 | 4,0 | 92,3 | 19,04 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 308,0 | 2,5 | 108,7 | 35,29 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 213,3 | 1,7 | 213,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 481,0 | 3,9 | 481,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 141,8 | 1,2 | 141,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **12240,8** | **100,0** | **1052,6** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 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** | **0,8** | **<0,5** | **0,0** | **0,4** | **0,0** | **0,0** | **0,4** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1336817**
**Uw project omschrijving** : **2022056439-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7133411**
**Uw referentie** : **ASB-MMC2 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **05/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Analysedatum : 12-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16630 g
Droge massa aangeleverde monster : 14451 g
Percentage droogrest : 86,9 m/m %
Type zeving : 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 | 12392,3 | 87,2 | 15,5 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 355,4 | 2,5 | 67,4 | 18,96 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 627,1 | 4,4 | 188,5 | 30,06 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 295,9 | 2,1 | 295,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 318,8 | 2,2 | 318,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 227,3 | 1,6 | 227,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **14216,8** | **100,0** | **1113,4** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,6 | 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** | **0,8** | **<0,5** | **0,0** | **0,4** | **0,0** | **0,0** | **0,4** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1336817**
**Uw project omschrijving** : **2022056439-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7133412**
**Uw referentie** : **ASB-MMC3 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **05/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Analysedatum : 13-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14370 g
Droge massa aangeleverde monster : 12761 g
Percentage droogrest : 88,8 m/m %
Type zeving : 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 | 11083,0 | 88,3 | 12,5 | 0,11 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 265,9 | 2,1 | 42,0 | 15,80 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 375,8 | 3,0 | 112,3 | 29,88 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 136,5 | 1,1 | 136,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 540,8 | 4,3 | 540,8 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 145,4 | 1,2 | 145,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **12547,4** | **100,0** | **989,5** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,3 | 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 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 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** | **1,0** | **<0,6** | **0,0** | **0,5** | **0,0** | **0,0** | **0,5** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1336817**
**Uw project omschrijving** : **2022056439-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7133413**
**Uw referentie** : **ASB-MMC4 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **06/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
Analysedatum : 12-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12790 g
Droge massa aangeleverde monster : 11153 g
Percentage droogrest : 87,2 m/m %
Type zeving : 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 | 9462,6 | 86,5 | 15,5 | 0,16 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 265,3 | 2,4 | 48,9 | 18,43 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 342,1 | 3,1 | 83,6 | 24,44 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 184,5 | 1,7 | 184,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 507,4 | 4,6 | 507,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 173,0 | 1,6 | 173,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **10934,9** | **100,0** | **1012,9** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |
| 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** | **<0,7** | **0,0** | **1,4** | **<0,7** | **0,0** | **0,7** | **0,0** | **0,0** | **0,7** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1336817** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022056439-11628.012** |
| **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. |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1336817** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022056439-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Barcodeschema's

| *Monstercode* | *Uw referentie* | *uw monsterref.* | *uw diepte* | *uw barcode* |
|---|---|---|---|---|
| 7133410 | ASB-MMC1 (0-50) | ASB-MMC1 | 0-.5 | 1728384MG |
| 7133411 | ASB-MMC2 (0-50) | ASB-MMC2 | 0-.5 | 1728385MG |
| 7133412 | ASB-MMC3 (0-50) | ASB-MMC3 | 0-.5 | 1728399MG |
| 7133413 | ASB-MMC4 (0-50) | ASB-MMC4 | 0-.5 | 1728398MG |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1336817** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022056439-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Analysemethoden 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 |

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

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022056461/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 05-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056461/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 07-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/14:55 |
| | | Bijlage | A,C |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 79.6 | 83.8 | 79.2 | 81.6 | 79.5 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 5.9 | 9.6 | 7.8 | 6.5 | 7.2 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | 90 | 92 | 93 | 93 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.6 | 2.6 | 2.5 | 3.1 | 3.1 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 160 | 190 | 110 | 38 | 57 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 9.8 | 20 | 8.9 | 2.1 | 56 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 390 | 530 | 340 | 110 | 120 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MD1 D101 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682391 |
| 2 | MD2 D102 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682392 |
| 3 | MD3 D103 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682393 |
| 4 | MD4 D104 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682394 |
| 5 | MD5 D105 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682395 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056461/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 07-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/14:55 |
| | | Bijlage | A,C |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 81.6 | 79.9 | 81.9 | 82.2 | 83.9 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 7.2 | 9.2 | 7.2 | 6.7 | 4.5 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | 91 | 93 | 93 | 95 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.8 | 2.2 | 2.5 | 2.3 | 2.6 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 37 | 170 | 46 | 65 | 190 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2.0 | 21 | 3.3 | 5.2 | 11 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 83 | 660 | 150 | 210 | 310 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MD6 D106 (0-40) | Grond (AS3000) | 12682396 |
| 7 | MD7 D109 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682397 |
| 8 | MD8 D110 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682398 |
| 9 | MD9 D111 (0-50) | Grond (AS3000) | 12682399 |
| 10 | MD10 D114 (20-50) | Grond (AS3000) | 12682400 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022056461/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 07-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/14:55 |
| | | Bijlage | A,C |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 11 |
|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 83.8 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 7.2 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 93 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.4 |
| | **Metalen** | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 21 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1.1 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 42 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 11 | MD11 D101 (50-70) | Grond (AS3000) | 12682401 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022056461/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12682391 | MD1 D101 (0-50) | | | | |
| 0539437259 | D101 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682392 | MD2 D102 (0-50) | | | | |
| 0539437257 | D102 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682393 | MD3 D103 (0-50) | | | | |
| 0539437256 | D103 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682394 | MD4 D104 (0-50) | | | | |
| 0539437253 | D104 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682395 | MD5 D105 (0-50) | | | | |
| 0539437260 | D105 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682396 | MD6 D106 (0-40) | | | | |
| 0539437241 | D106 | 0 | 40 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682397 | MD7 D109 (0-50) | | | | |
| 0539437248 | D109 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682398 | MD8 D110 (0-50) | | | | |
| 0539437366 | D110 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682399 | MD9 D111 (0-50) | | | | |
| 0539437368 | D111 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12682400 | MD10 D114 (20-50) | | | | |
| 0539437395 | D114 | 20 | 50 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 12682401 | MD11 D101 (50-70) | | | | |
| 0539437189 | D101 | 50 | 70 | 05-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022056461/1**



| 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** | | | |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | 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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 15-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022057298/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 06-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057298/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/14:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 87.1 | 87.6 | 92.8 | 90.4 | 94.8 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.7 | 3.3 | <0.7 | 0.9 | <0.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | 97 | 100 | 99 | 100 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.2 | 3.1 | 2.1 | 3.0 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 53 | 41 | <20 | <20 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0.21 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 3.9 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 9.6 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.78 | 0.21 | <0.050 | <0.050 | 0.066 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5.5 | <4.0 | <4.0 | <4.0 | 6.7 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 54 | 120 | <10 | <10 | <10 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 41 | 73 | <20 | <20 | <20 |
| | **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 | 6.1 | <5.0 | <5.0 | 5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 19 | 15 | <11 | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 12 | <5.0 | 6.3 | <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 | 45 | 38 | <35 | <35 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | | | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (30-50) | Grond (AS3000) | 12685326 |
| 2 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) | Grond (AS3000) | 12685327 |
| 3 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) | Grond (AS3000) | 12685328 |
| 4 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-60) | Grond (AS3000) | 12685329 |
| 5 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (7-50) | Grond (AS3000) | 12685330 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057298/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/14:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.0013 [2)] | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | 0.0013 [3)] | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0061 | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.2 | <0.1 |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | 0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 | <0.1 |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.1 | <0.1 | 0.1 | 0.3 | <0.1 |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.6 | 0.4 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (30-50) | Grond (AS3000) | 12685326 |
| 2 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) | Grond (AS3000) | 12685327 |
| 3 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) | Grond (AS3000) | 12685328 |
| 4 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-60) | Grond (AS3000) | 12685329 |
| 5 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (7-50) | Grond (AS3000) | 12685330 |

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057298/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/14:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 [1)] | 0.3 | 0.2 | 0.1 [1)] | 0.1 [1)] |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | 0.2 | 0.7 | 0.5 |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.20 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.073 | 0.12 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.55 | 0.48 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.31 | 0.29 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.36 | 0.36 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.17 | 0.17 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.34 | 0.31 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.22 | 0.21 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.19 | 0.19 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2.4 | 2.4 | 0.35 [1)] | 0.35 [1)] | 0.35 [1)] |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (30-50) | Grond (AS3000) | 12685326 |
| 2 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) | Grond (AS3000) | 12685327 |
| 3 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) | Grond (AS3000) | 12685328 |
| 4 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-60) | Grond (AS3000) | 12685329 |
| 5 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (7-50) | Grond (AS3000) | 12685330 |

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057298/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/14:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 4/5 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | |
| | Verkleinen kaakbreker | | | Uitgevoerd | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 88.9 | 90.9 | 94.9 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.2 | 1.2 | <0.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 99 | 99 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.7 | <2.0 | 2.0 |
| | **Metalen** | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | <20 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 5.4 | <5.0 | <5.0 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.40 | <0.050 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | <4.0 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 26 | <10 | <10 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | <20 | <20 |
| | **Minerale olie** | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | 4.4 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9.5 | 5.1 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 | <35 |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MMA6 A03 (70-100) A04 (50-100) A05 (50-100) | Grond (AS3000) | 12685331 |
| 7 | MMA7 A11 (70-100) A13 (50-100) A15 (60-100) A17 (80-100) | Grond (AS3000) | 12685332 |
| 8 | MMA8 A03 (100-150) A05 (130-150) A11 (100-150) A16 (110-130) | Grond (AS3000) | 12685333 |

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057298/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/14:51 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 5/5 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 1) | 0.0049 1) | 0.0049 1) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.089 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.052 | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.053 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.44 | 0.35 1) | 0.35 1) |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MMA6 A03 (70-100) A04 (50-100) A05 (50-100) | Grond (AS3000) | 12685331 |
| 7 | MMA7 A11 (70-100) A13 (50-100) A15 (60-100) A17 (80-100) | Grond (AS3000) | 12685332 |
| 8 | MMA8 A03 (100-150) A05 (130-150) A11 (100-150) A16 (110-130) | Grond (AS3000) | 12685333 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022057298/1



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Barcode** | **Boornr** | **Van** | **Tot** | **Uw datum monstername** | **Monsteromsch./Monstername ID** |
| 12685326 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (30-5 0) | | | | |
| 0539437105 | A13 | 30 | 50 | 07-Apr-2022 | 2 |
| 0539436728 | A11 | 50 | 70 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539437046 | A06 | 30 | 60 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539437013 | A10 | 30 | 60 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 12685327 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) | | | | |
| 0539437007 | A09 | 20 | 40 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539437111 | A25 | 30 | 60 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 12685328 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) | | | | |
| 0539437014 | A07 | 7 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539436726 | A11 | 0 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539436723 | A04 | 7 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539436706 | A05 | 7 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 12685329 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-6 0) | | | | |
| 0539436989 | A18 | 30 | 60 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539436982 | A17 | 10 | 60 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539436978 | A14 | 30 | 60 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539436964 | A15 | 20 | 60 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 12685330 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (7-50) | | | | |
| 0539437010 | A26 | 7 | 40 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539437011 | A27 | 7 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539437102 | A23 | 7 | 40 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 0539437126 | A21 | 7 | 50 | 06-Apr-2022 | 1 |
| 12685331 | MMA6 A03 (70-100) A04 (50-100) A05 (50-100) | | | | |
| 0539436742 | A04 | 50 | 100 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539436738 | A03 | 70 | 100 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 0539436691 | A05 | 50 | 100 | 06-Apr-2022 | 2 |
| 12685332 | MMA7 A11 (70-100) A13 (50-100) A15 (60-100) A17 (8 0-100) | | | | |
| 0539437108 | A13 | 50 | 100 | 07-Apr-2022 | 3 |
| 0539436986 | A17 | 80 | 100 | 06-Apr-2022 | 3 |
| 0539262156 | A15 | 60 | 100 | 06-Apr-2022 | 3 |
| 0539436741 | A11 | 70 | 100 | 06-Apr-2022 | 3 |
| 12685333 | MMA8 A03 (100-150) A05 (130-150) A11 (100-150) A16 (110-130) | | | | |
| 0539262153 | A16 | 110 | 130 | 06-Apr-2022 | 3 |
| 0539436730 | A11 | 100 | 150 | 06-Apr-2022 | 4 |
| 0539436729 | A03 | 100 | 150 | 06-Apr-2022 | 3 |
| 0539436739 | A05 | 130 | 150 | 06-Apr-2022 | 4 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022057298/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022057298/1**



**Opmerking 1)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 2)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022057298/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

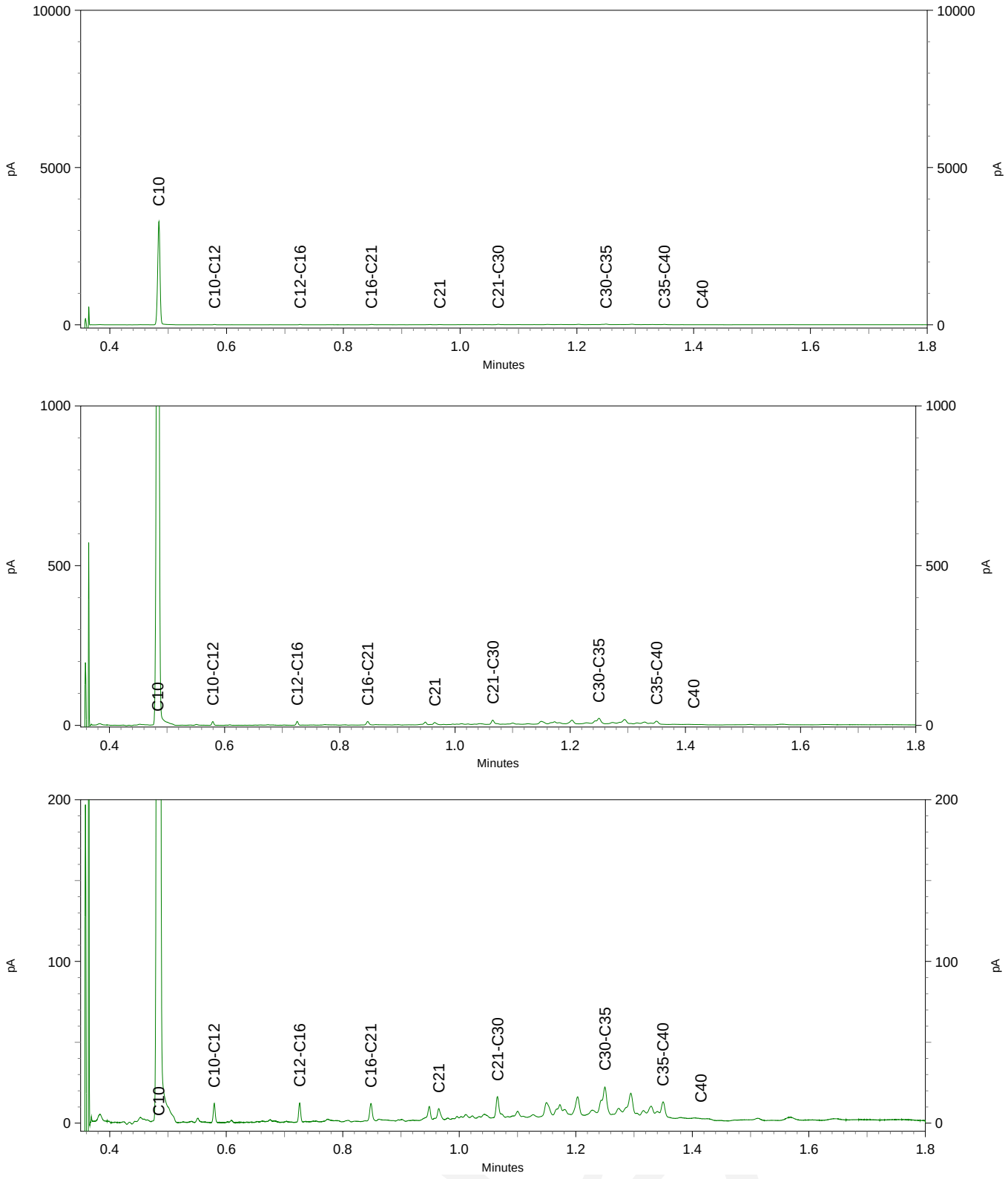
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

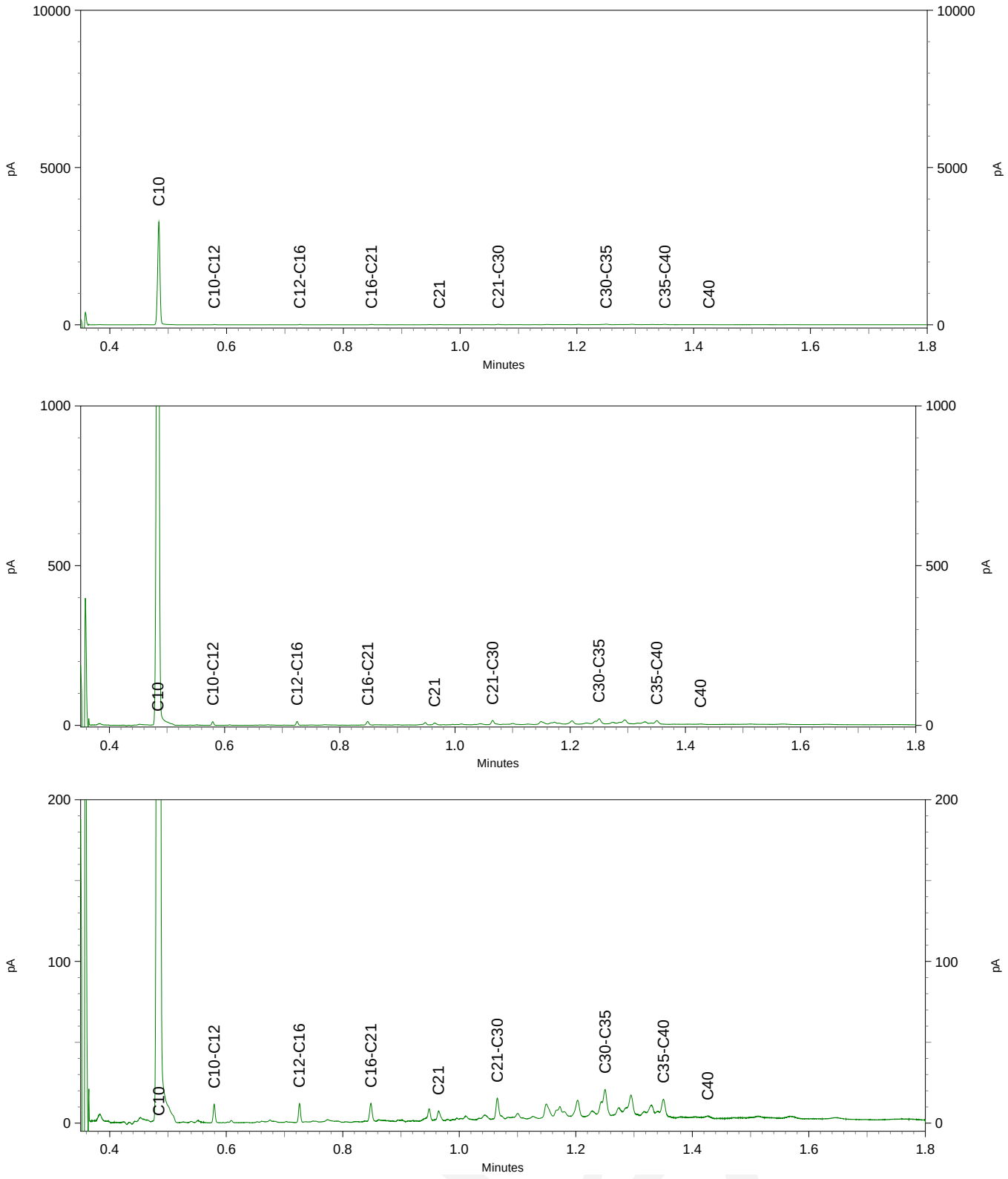
Sample ID.: 12685326
Certificate no.: 2022057298
Sample description.: MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (30-5
V



eurofins | analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12685327
Certificate no.: 2022057298
Sample description.: MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60)
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 15-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022057871/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 07-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057871/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/09:44 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 88.6 | 91.9 | 84.0 | 78.1 | 90.2 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 [1)] | <0.7 [1)] | 2.7 [1)] | <0.7 [1)] | <0.7 [1)] |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | 100 | 97 | 100 | 100 |
| | **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 | 0.25 | <0.050 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.099 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.72 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.52 | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.56 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.24 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.45 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.29 | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.26 | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 [2)] | 0.35 [2)] | 3.4 | 0.35 [2)] | 0.35 [2)] |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | ME1 E101 (7-25) | Grond (AS3000) | 12687307 |
| 2 | ME2 E102 (7-45) | Grond (AS3000) | 12687308 |
| 3 | ME3 E103 (7-30) | Grond (AS3000) | 12687309 |
| 4 | ME4 E104 (7-15) | Grond (AS3000) | 12687310 |
| 5 | ME5 E105 (7-15) | Grond (AS3000) | 12687311 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057871/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 15-Apr-2022/09:44 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 82.8 | 86.8 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.6 [1)] | 0.7 [1)] |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | 99 |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | 0.35 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 7.2 | 0.41 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 1.7 | 0.13 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 9.5 | 0.88 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 4.0 | 0.48 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 4.0 | 0.50 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1.7 | 0.23 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4.1 | 0.43 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2.1 | 0.33 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2.4 | 0.30 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 37 | 3.7 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | ME6 E106 (7-25) | Grond (AS3000) | 12687312 |
| 7 | ME7 E108 (7-30) | Grond (AS3000) | 12687313 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022057871/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12687307 | ME1 E101 (7-25) | | | | |
| 0539436887 | E101 | 7 | 25 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687308 | ME2 E102 (7-45) | | | | |
| 0539437122 | E102 | 7 | 45 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687309 | ME3 E103 (7-30) | | | | |
| 0539436874 | E103 | 7 | 30 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687310 | ME4 E104 (7-15) | | | | |
| 0539436901 | E104 | 7 | 15 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687311 | ME5 E105 (7-15) | | | | |
| 0539436814 | E105 | 7 | 15 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687312 | ME6 E106 (7-25) | | | | |
| 0539436890 | E106 | 7 | 25 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687313 | ME7 E108 (7-30) | | | | |
| 0539436893 | E108 | 7 | 30 | 07-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022057871/1**



**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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022057871/1**



| 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 |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022057899/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 07-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057899/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 14-Apr-2022/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 90.2 | 94.5 | 95.3 | 87.9 | 90.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 1.1 | <0.7 | <0.7 | 2.0 | 0.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 99 | 100 | 98 | 99 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | <2.0 | <2.0 | 2.0 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 64 | <20 | <20 | 39 | 72 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.23 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3.6 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 3.7 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 39 | 5.2 | <5.0 | 110 | 53 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1.6 | 0.22 | 0.055 | 0.75 | 3.6 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6.6 | <4.0 | <4.0 | 7.7 | 6.4 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 65 | <10 | <10 | 47 | 78 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 170 | <20 | <20 | 57 | 68 |
| | **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 | 9.3 | 5.2 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | <11 | <11 | 85 | 13 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6.2 | 5.9 | <5.0 | 43 | 6.3 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | 14 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 | <35 | 150 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | | | Zie bijl. | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.0035 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMF1 F01 (30-60) | Grond (AS3000) | 12687387 |
| 2 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) | Grond (AS3000) | 12687388 |
| 3 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) | Grond (AS3000) | 12687389 |
| 4 | MMF4 F09 (15-50) | Grond (AS3000) | 12687390 |
| 5 | MMF5 F03 (40-90) | Grond (AS3000) | 12687391 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057899/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 14-Apr-2022/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.0017 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.016 [2)] | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.020 [3)] | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.018 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] | 0.060 | 0.0049 [1)] |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.1 | | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | 0.2 | | |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.8 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.3 | <0.1 | | |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.7 | <0.1 | | |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | <0.1 | | |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 2.0 | 0.9 | 4.0 | | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.4 | 0.2 | 2.0 | | |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMF1 F01 (30-60) | Grond (AS3000) | 12687387 |
| 2 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) | Grond (AS3000) | 12687388 |
| 3 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) | Grond (AS3000) | 12687389 |
| 4 | MMF4 F09 (15-50) | Grond (AS3000) | 12687390 |
| 5 | MMF5 F03 (40-90) | Grond (AS3000) | 12687391 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057899/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 14-Apr-2022/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/5 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 | <0.1 | | |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 [1)] | 0.1 [1)] | 0.2 | | |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 2.3 | 1.1 | 6.0 | | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.16 | <0.050 | <0.050 | 0.40 | 0.39 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.059 | <0.050 | <0.050 | 0.12 | 0.100 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.37 | <0.050 | 0.087 | 0.86 | 0.78 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.17 | <0.050 | <0.050 | 0.43 | 0.33 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.14 | <0.050 | <0.050 | 0.38 | 0.33 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.076 | <0.050 | <0.050 | 0.23 | 0.18 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.19 | <0.050 | 0.050 | 0.48 | 0.38 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.12 | <0.050 | <0.050 | 0.33 | 0.26 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.095 | <0.050 | <0.050 | 0.34 | 0.22 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.4 | 0.35 [1)] | 0.42 | 3.6 | 3.0 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMF1 F01 (30-60) | Grond (AS3000) | 12687387 |
| 2 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) | Grond (AS3000) | 12687388 |
| 3 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) | Grond (AS3000) | 12687389 |
| 4 | MMF4 F09 (15-50) | Grond (AS3000) | 12687390 |
| 5 | MMF5 F03 (40-90) | Grond (AS3000) | 12687391 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057899/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 14-Apr-2022/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 4/5 |

| | Analyse | Eenheid | 6 |
|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 90.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.8 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.3 |
| | **Metalen** | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 210 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6.3 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 56 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1.7 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 110 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 31 |
| | **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 | 8.5 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9.1 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 45 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MMF6 F08 (50-60) | Grond (AS3000) | 12687392 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022057899/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 14-Apr-2022/14:57 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 5/5 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | |
|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 | 1) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.45 | |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.57 | |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 1.2 | |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1.1 | |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.85 | |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.49 | |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1.1 | |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.57 | |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.64 | |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7.0 | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MMF6 F08 (50-60) | Grond (AS3000) | 12687392 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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).

MC
TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022057899/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12687387 | MMF1 F01 (30-60) | | | | |
| 0539436785 | F01 | 30 | 60 | 07-Apr-2022 | 2 |
| 12687388 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) | | | | |
| 0539436774 | F02 | 8 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 0539436845 | F03 | 7 | 40 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 0539436866 | F04 | 20 | 45 | 07-Apr-2022 | 2 |
| 0539436868 | F05 | 10 | 25 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687389 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) | | | | |
| 0539437017 | F08 | 8 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 0539436707 | F07 | 7 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12687390 | MMF4 F09 (15-50) | | | | |
| 0539436889 | F09 | 15 | 50 | 07-Apr-2022 | 2 |
| 12687391 | MMF5 F03 (40-90) | | | | |
| 0539436852 | F03 | 40 | 90 | 07-Apr-2022 | 2 |
| 12687392 | MMF6 F08 (50-60) | | | | |
| 0539436881 | F08 | 50 | 60 | 07-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022057899/1**



**Opmerking 1)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 2)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022057899/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

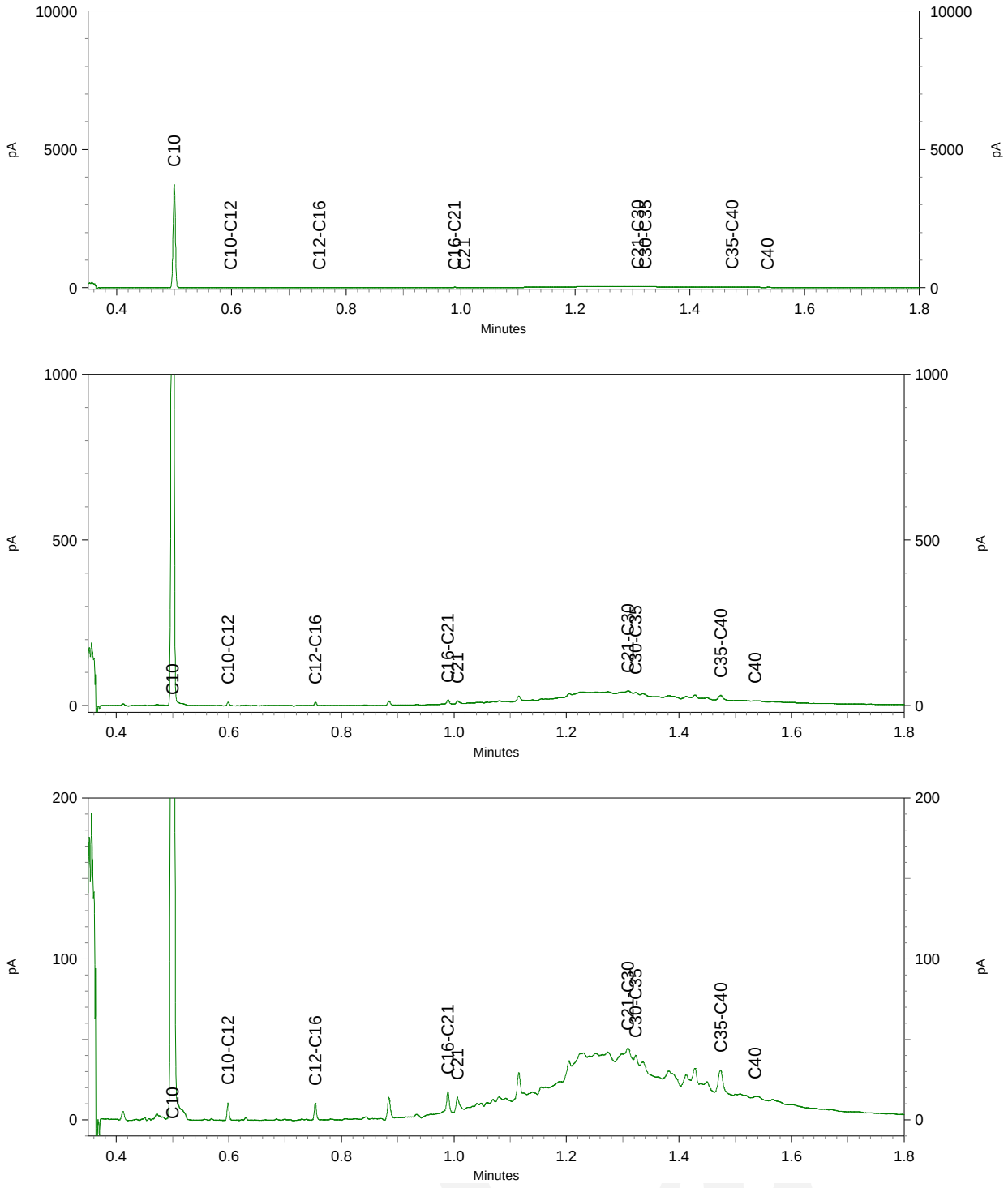
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

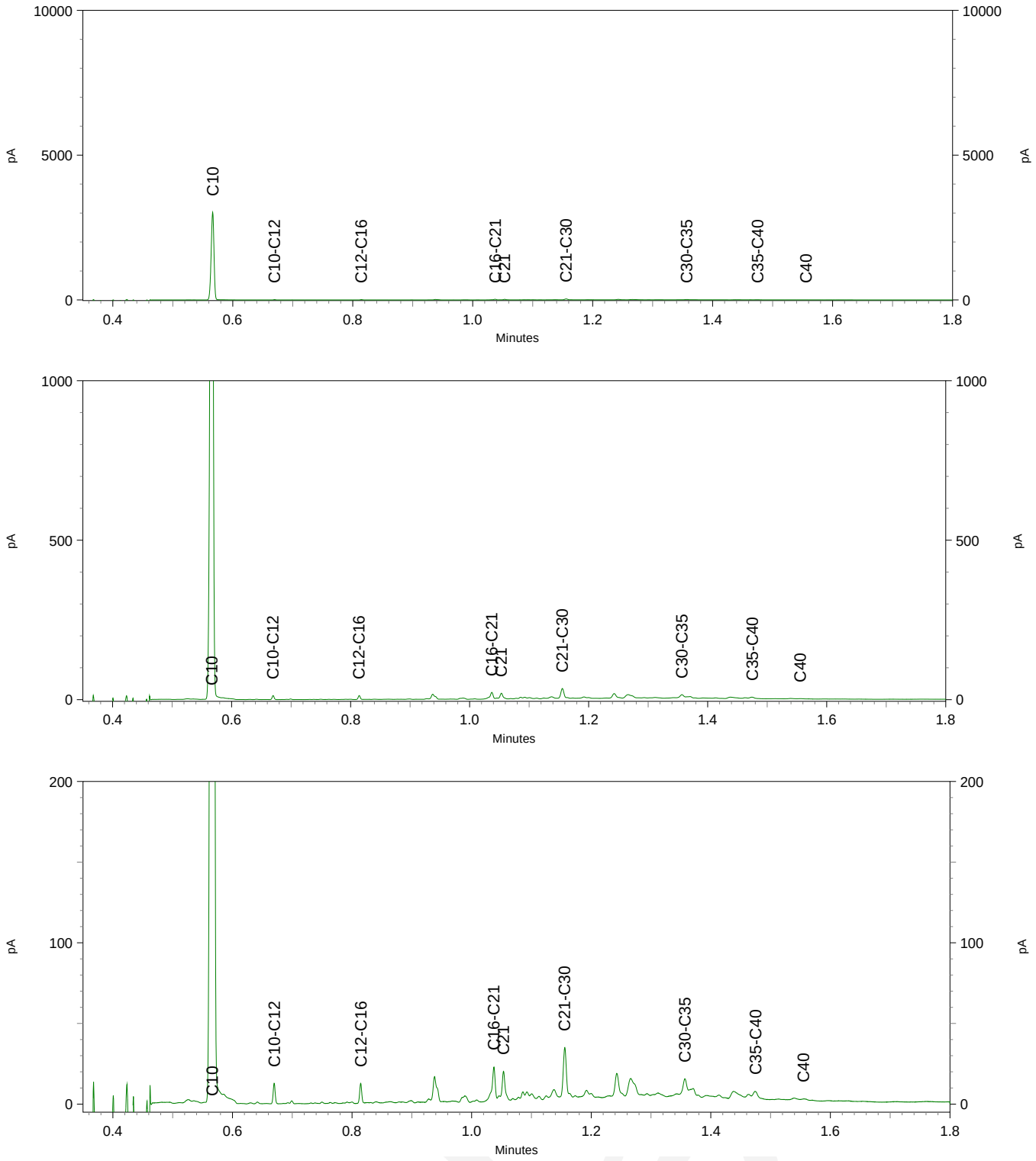
Sample ID.: 12687390
Certificate no.: 2022057899
Sample description.: MMF4 F09 (15-50)
V



eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12687392
Certificate no.: 2022057899
Sample description.: MMF6 F08 (50-60)
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 20-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022058213/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 08-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022058213/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/13:11 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 90.9 | 88.7 | 88.6 | 87.4 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 4.2 | 2.3 | 2.9 | 3.5 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 98 | 97 | 96 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.3 | 2.2 | <2.0 | 4.6 |
| | **Metalen** | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 140 | 94 | 81 | 84 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | 3.4 | 6.6 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 65 | 55 | 24 | 46 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2.7 | 2.2 | 0.65 | 2.7 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4.0 | 7.9 | 13 | 4.9 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 86 | 47 | 100 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 72 | 54 | 61 |
| | **Minerale olie** | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8.3 | 37 | 5.7 | 5.3 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 68 | 16 | 16 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 32 | 9.8 | 17 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | 20 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 50 | 160 | 38 | 46 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0012 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0013 | 0.0016 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMI1 I01 (0-50) | Grond (AS3000) | 12688553 |
| 2 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) | Grond (AS3000) | 12688554 |
| 3 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) | Grond (AS3000) | 12688555 |
| 4 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-90) | Grond (AS3000) | 12688556 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022058213/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/13:11 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | 0.0016 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.0014 1) | 0.0020 1) | 0.0026 1) | 0.0010 1) |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | 0.0017 2) | 0.0020 2) | 0.0026 2) | 0.0011 2) |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | 0.0010 | 0.0014 | 0.0012 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0069 | 0.0093 | 0.011 | 0.0056 |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | 0.1 |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | | 0.2 | 0.1 | 0.8 |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | | 0.2 | 0.2 | 1.8 |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | 0.3 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | | 0.3 | 0.7 | 1.6 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | | 0.4 | 0.5 | 0.5 |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | | 0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | | 0.2 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | | 1.6 | 1.4 | 0.6 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | | 0.4 | 0.5 | 0.3 |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMI1 I01 (0-50) | Grond (AS3000) | 12688553 |
| 2 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) | Grond (AS3000) | 12688554 |
| 3 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) | Grond (AS3000) | 12688555 |
| 4 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-90) | Grond (AS3000) | 12688556 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022058213/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 08-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 20-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 20-Apr-2022/13:11 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | | <0.1 | <0.1 | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | | 0.4 | <0.1 | <0.1 |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | | 0.4 | 0.7 | 1.7 |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | | 2.0 | 1.9 | 0.9 |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | 0.065 | 0.068 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 1.1 | 6.4 | 0.31 | 0.17 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.20 | 1.9 | 0.096 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 1.5 | 9.4 | 1.0 | 0.28 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.60 | 4.5 | 0.49 | 0.15 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.69 | 3.7 | 0.50 | 0.16 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.31 | 1.9 | 0.22 | 0.078 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.75 | 4.4 | 0.50 | 0.15 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.45 | 2.3 | 0.30 | 0.097 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.50 | 2.6 | 0.35 | 0.11 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 6.2 | 37 | 3.8 | 1.3 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMI1 I01 (0-50) | Grond (AS3000) | 12688553 |
| 2 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) | Grond (AS3000) | 12688554 |
| 3 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) | Grond (AS3000) | 12688555 |
| 4 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-90) | Grond (AS3000) | 12688556 |

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022058213/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12688553 | MMI1 I01 (0-50) | | | | |
| 0539436682 | I01 | 0 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12688554 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) | | | | |
| 0539437106 | I03 | 40 | 60 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539262514 | I04 | 40 | 60 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12688555 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) | | | | |
| 0539262518 | I06 | 40 | 70 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436804 | I10 | 50 | 70 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12688556 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50- 90) | | | | |
| 0539436810 | I08 | 50 | 90 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436791 | I09 | 50 | 70 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436806 | I11 | 50 | 100 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436790 | I12 | 50 | 90 | 08-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022058213/1**



**Opmerking 1)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 2)**

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022058213/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

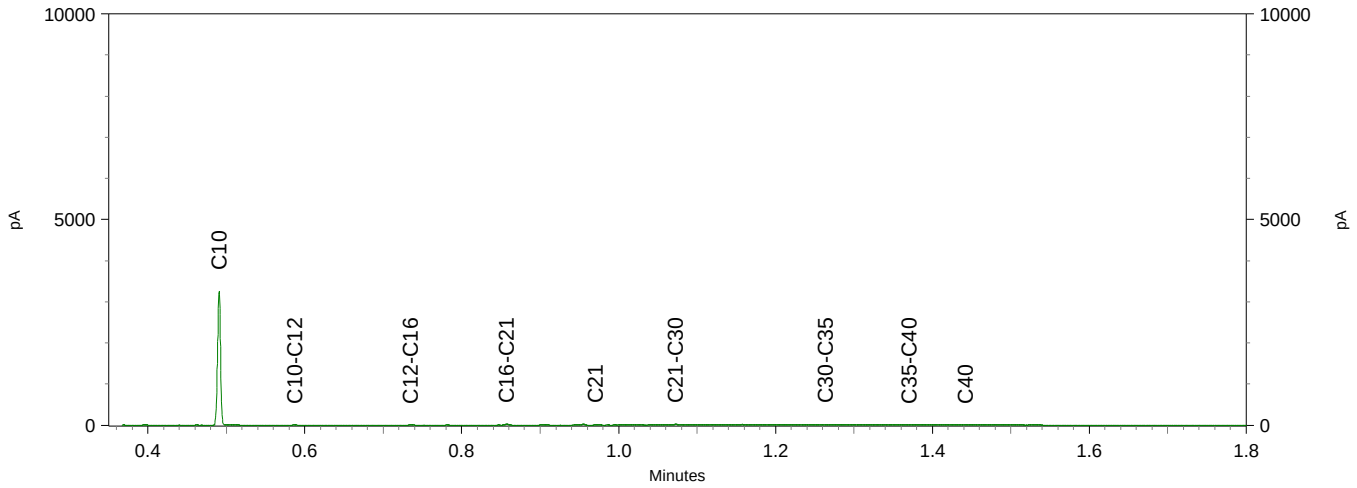
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

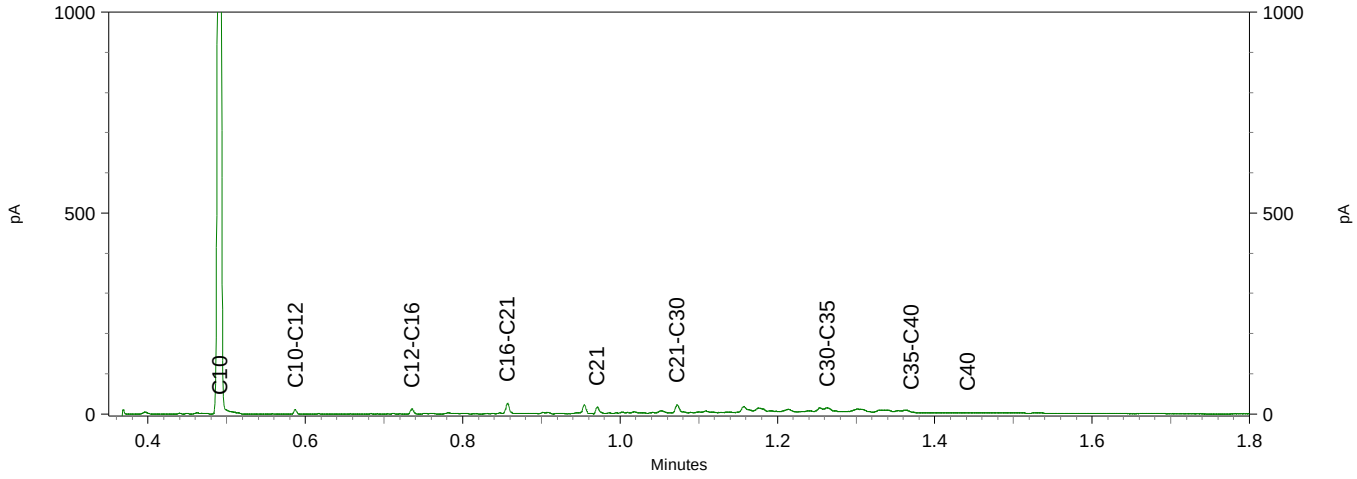
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

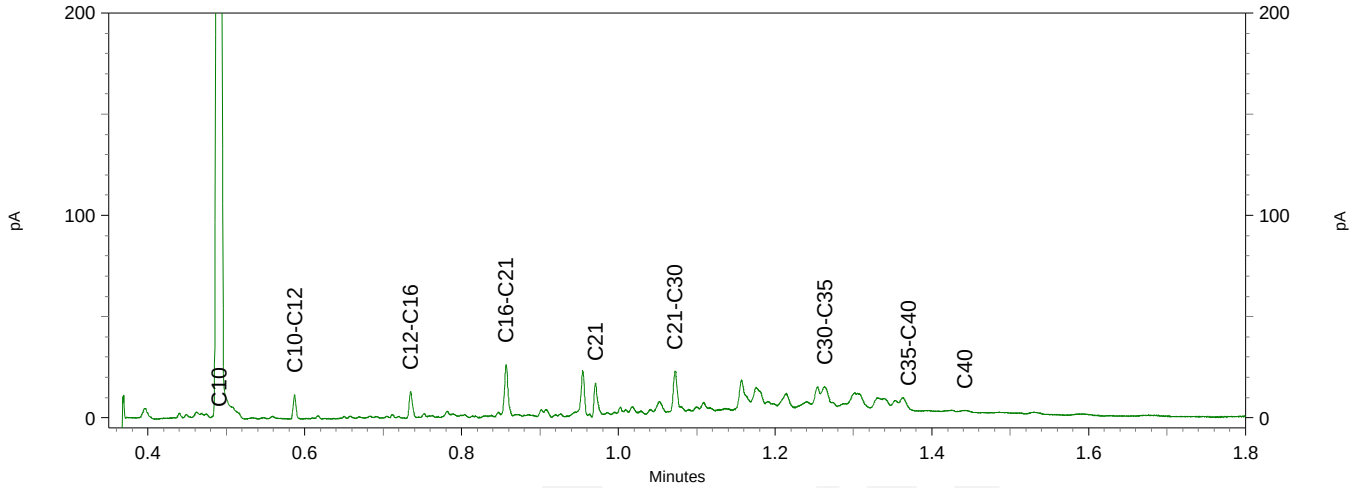
eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12688553
Certificate no.: 2022058213
Sample description.: MMI1 I01 (0-50)
V



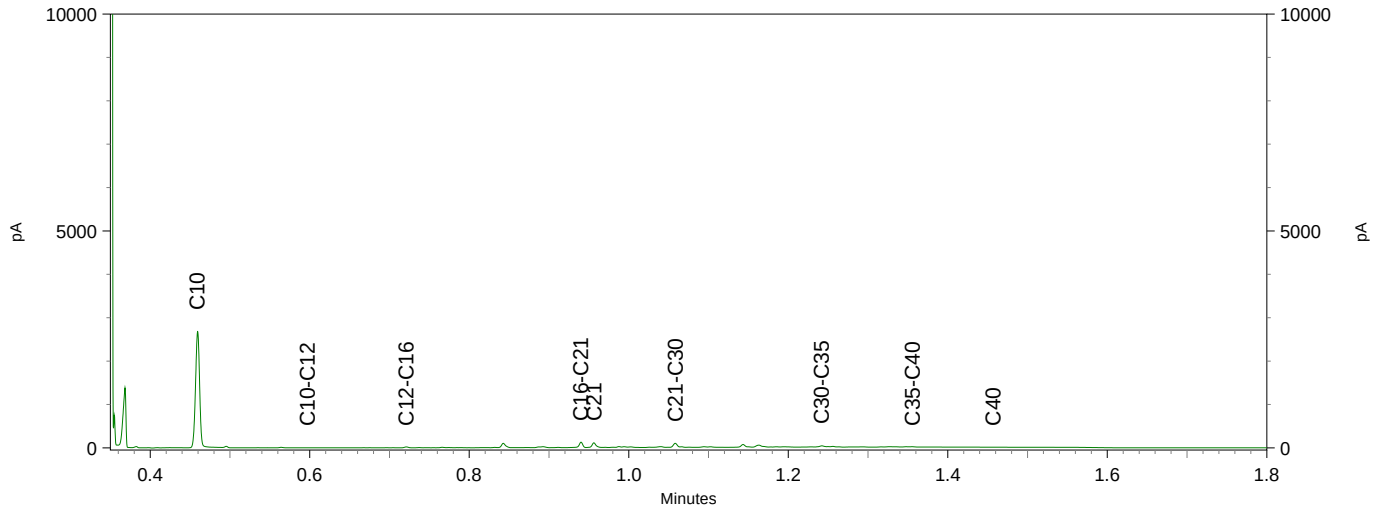



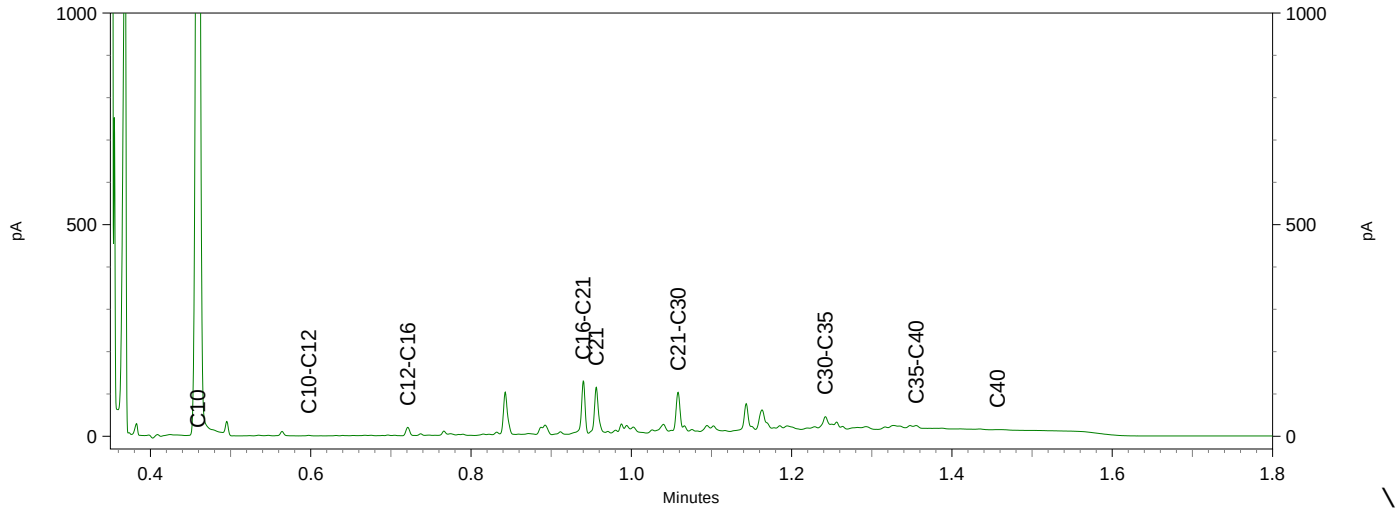



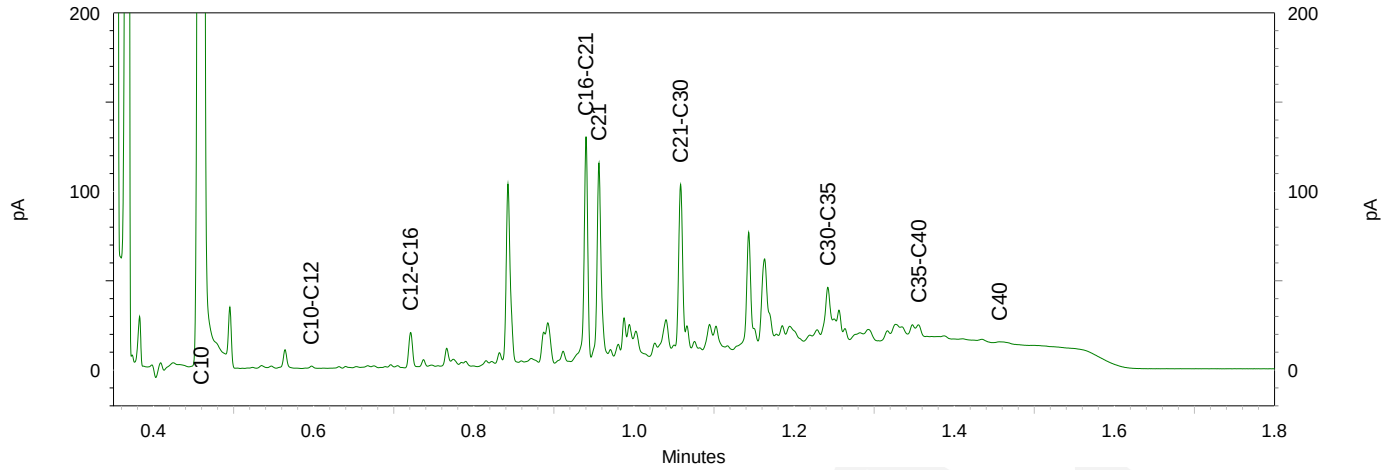
eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12688554
Certificate no.: 2022058213
Sample description.: MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60)
V



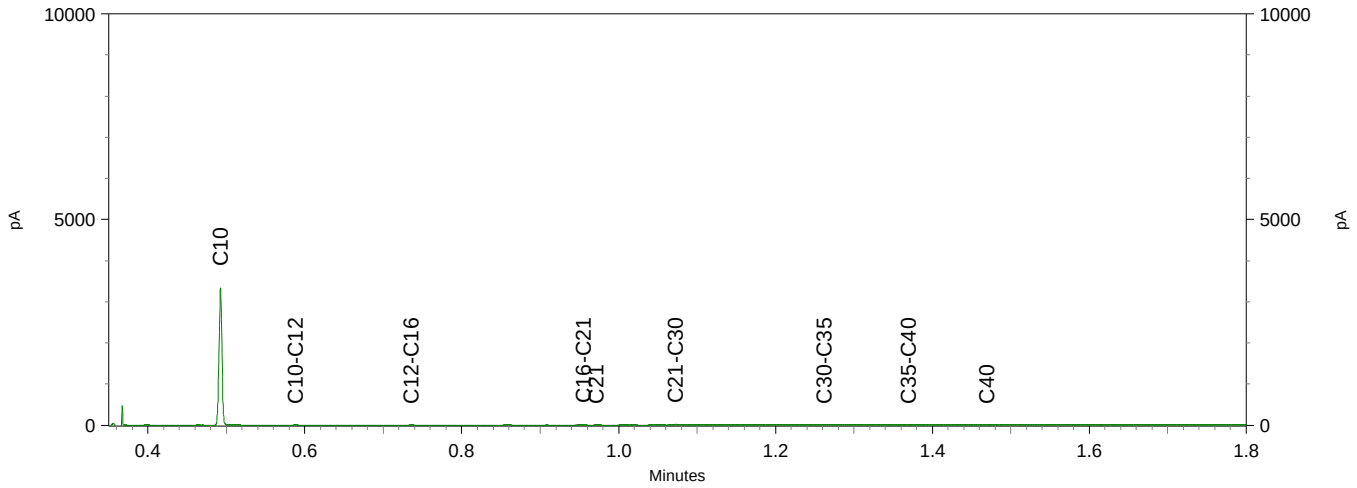



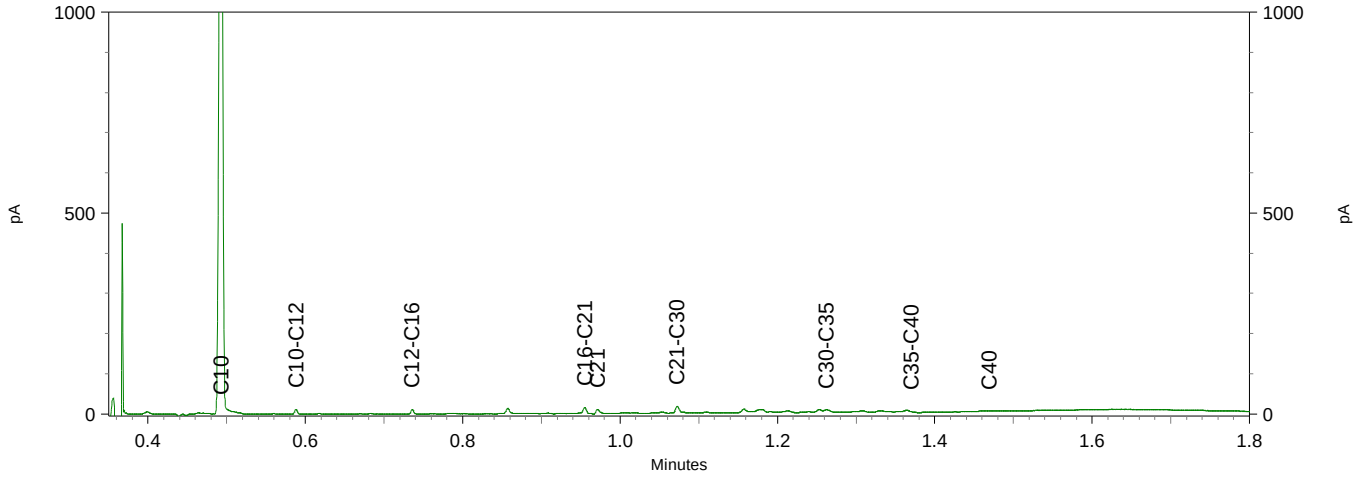



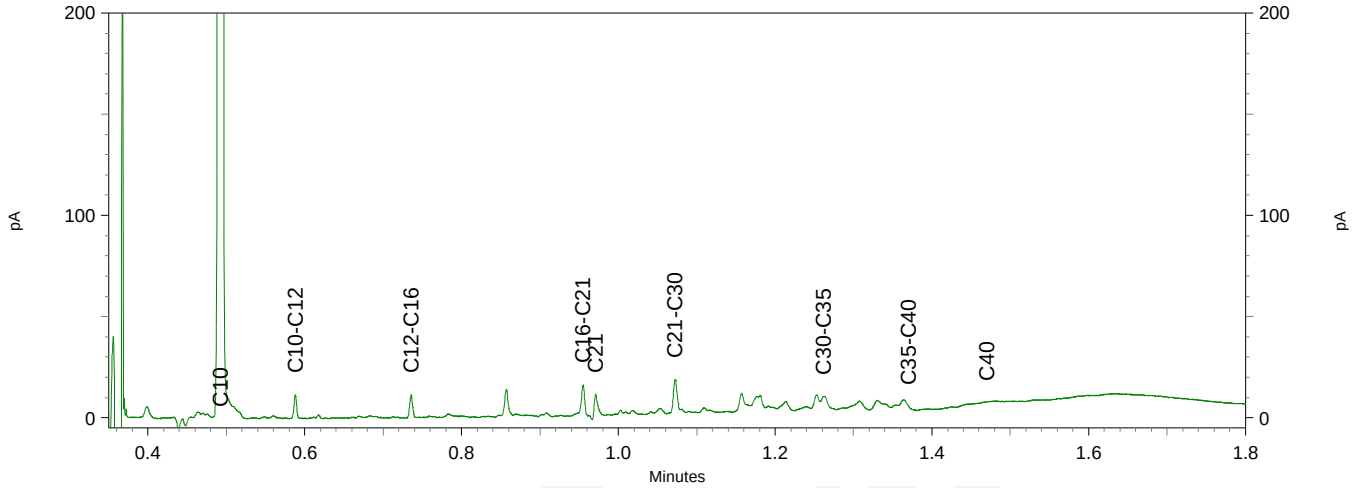
eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12688555
Certificate no.: 2022058213
Sample description.: MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70)
V



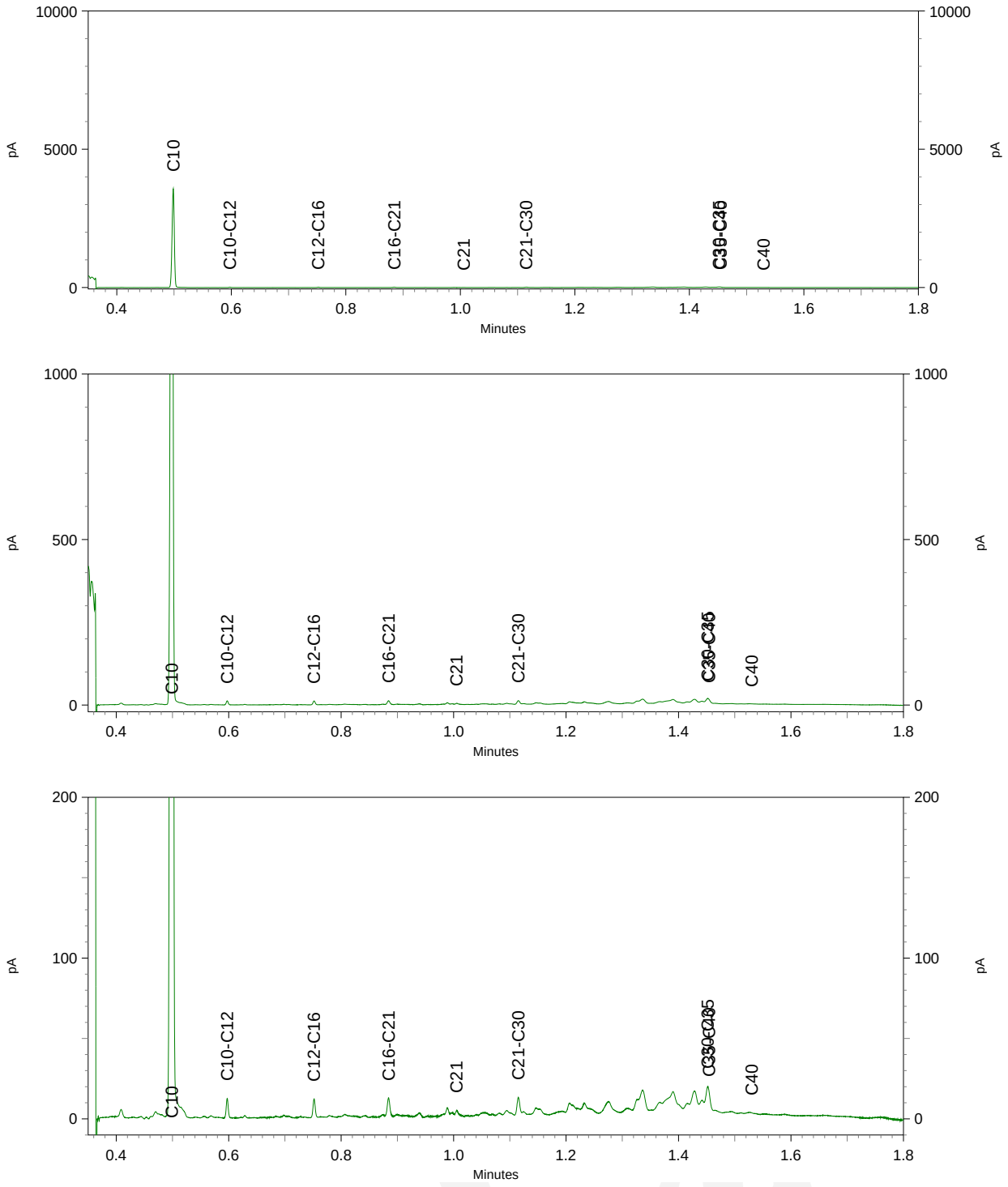



eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12688556
Certificate no.: 2022058213
Sample description.: MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 21-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022058602/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 08-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022058602/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 21-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Arthur Rondeel | Rapportagedatum | 21-Apr-2022/14:10 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 95.6 | 92.0 | 84.5 | 82.1 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | <0.7 | 3.8 | 8.8 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | 100 | 96 | 91 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.7 | 2.2 | 4.2 | 3.2 |
| | **Metalen** | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 38 | 320 | 990 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | 0.31 | 0.27 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | 4.4 | 3.7 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 6.2 | <5.0 | 49 | 85 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.073 | <0.050 | 3.9 | 6.3 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | 5.6 | 5.0 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | <10 | 160 | 260 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | <20 | 130 | 71 |
| | **Minerale olie** | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 8.2 | 10 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 | 51 | 67 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | 20 | 25 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | <6.0 | 6.1 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 | 89 | 110 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-50) | Grond (AS3000) | 12689655 |
| 2 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) | Grond (AS3000) | 12689656 |
| 3 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) | Grond (AS3000) | 12689657 |
| 4 | MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (70-110) | Grond (AS3000) | 12689658 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022058602/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 21-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Arthur Rondeel | Rapportagedatum | 21-Apr-2022/14:10 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] | 0.0049 [1)] |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.2 | 0.1 | 0.1 | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.3 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-50) | Grond (AS3000) | 12689655 |
| 2 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) | Grond (AS3000) | 12689656 |
| 3 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) | Grond (AS3000) | 12689657 |
| 4 | MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (70-110) | Grond (AS3000) | 12689658 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022058602/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 11-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 21-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Arthur Rondeel | Rapportagedatum | 21-Apr-2022/14:10 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | 0.2 | |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.4 | 0.3 | 0.1 [1)] | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 0.100 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.082 | 0.15 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.054 | 0.091 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.053 | 0.095 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 0.062 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.077 | 0.12 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.072 | 0.12 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.074 | 0.12 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.35 [1)] | 0.35 [1)] | 0.55 | 0.93 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-50) | Grond (AS3000) | 12689655 |
| 2 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) | Grond (AS3000) | 12689656 |
| 3 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) | Grond (AS3000) | 12689657 |
| 4 | MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (70-110) | Grond (AS3000) | 12689658 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022058602/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12689655 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-5 0) | | | | |
| 0539436658 | G01 | 14 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 0539436661 | G03 | 10 | 30 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 0539436662 | G04 | 12 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 0539436660 | G02 | 11 | 60 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 12689656 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) | | | | |
| 0539436831 | G05 | 13 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 0539436828 | G06 | 10 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 0539436816 | G07 | 25 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 12689657 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) | | | | |
| 0539436820 | G09 | 25 | 70 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 0539436833 | G08 | 25 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 12689658 | MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (7 0-110) | | | | |
| 0539436665 | G01 | 50 | 100 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436648 | G02 | 60 | 110 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436959 | G09 | 70 | 110 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 0539436824 | G08 | 50 | 100 | 08-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022058602/1**



**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022058602/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

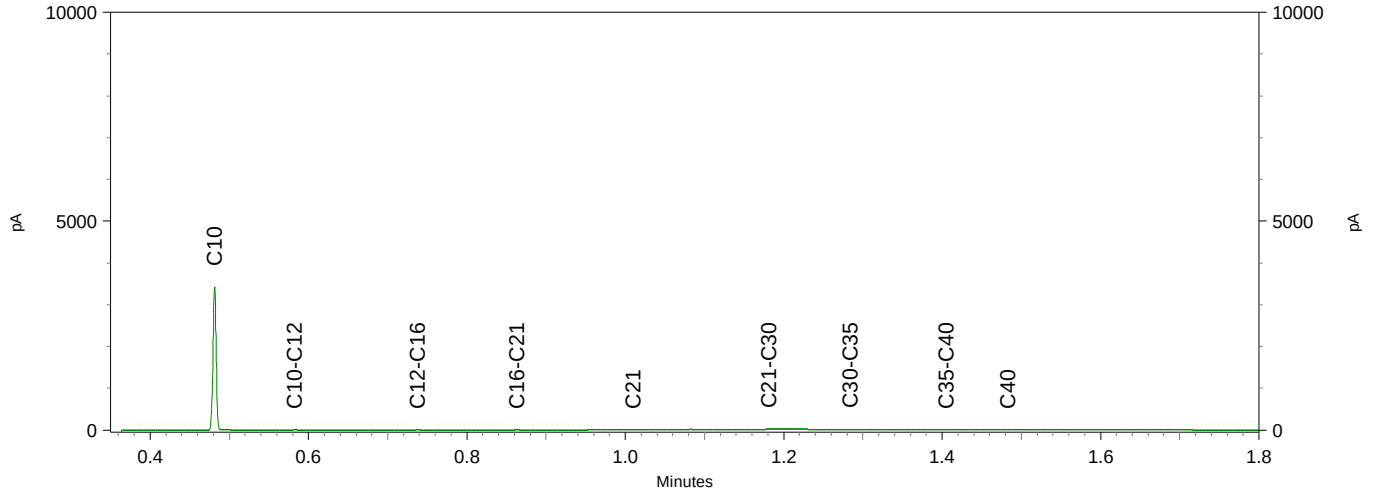
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

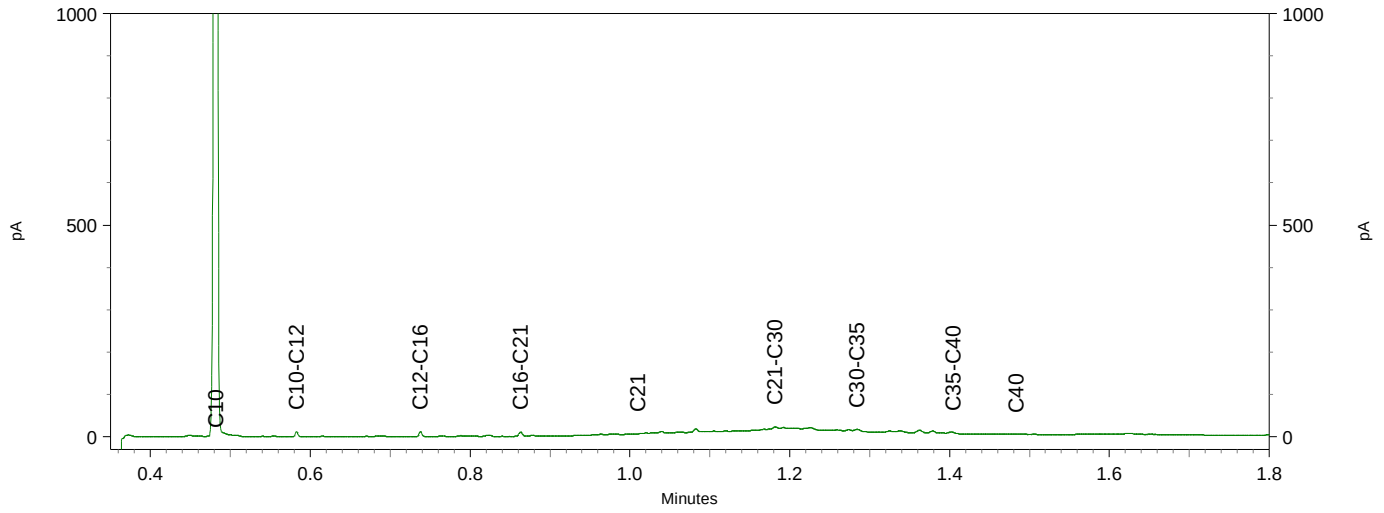
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

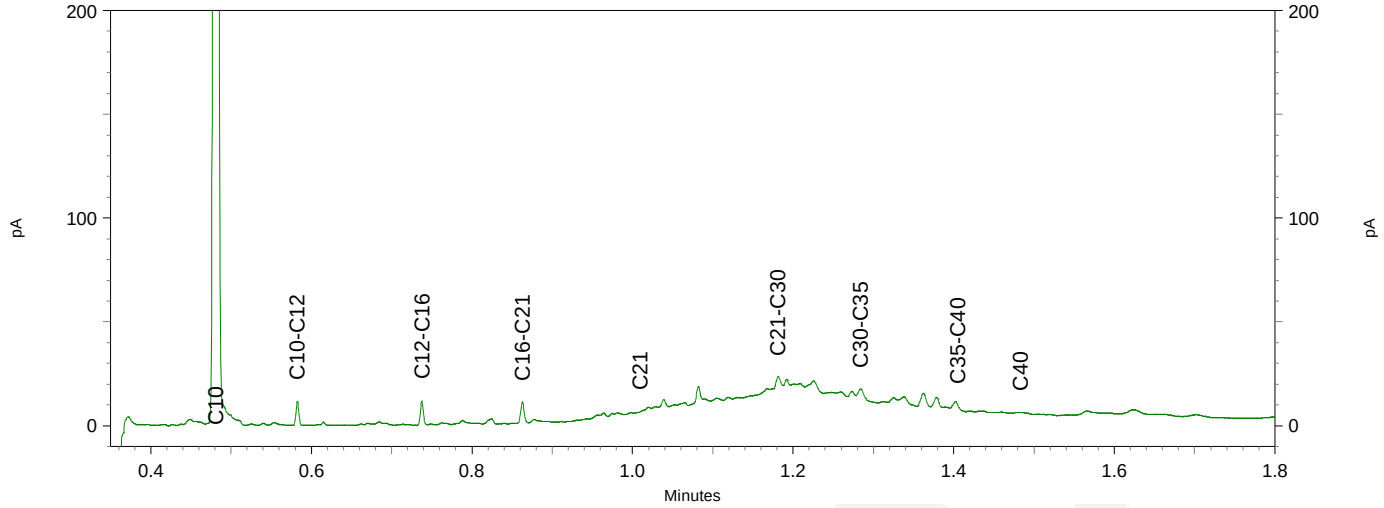
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12689657
Certificate no.: 2022058602
Sample description.: MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70)
V

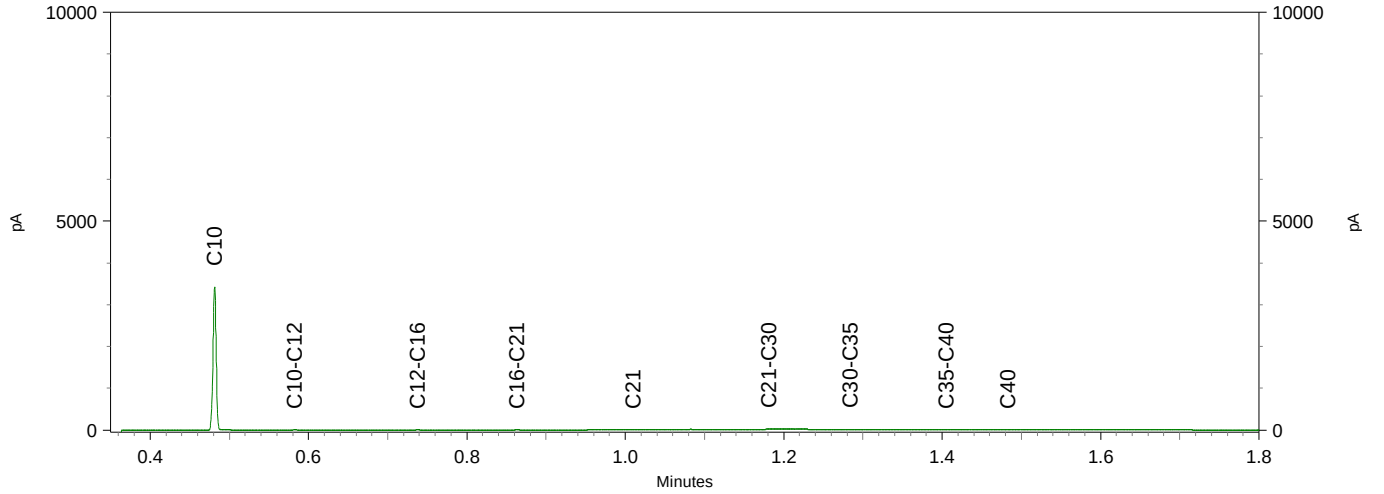


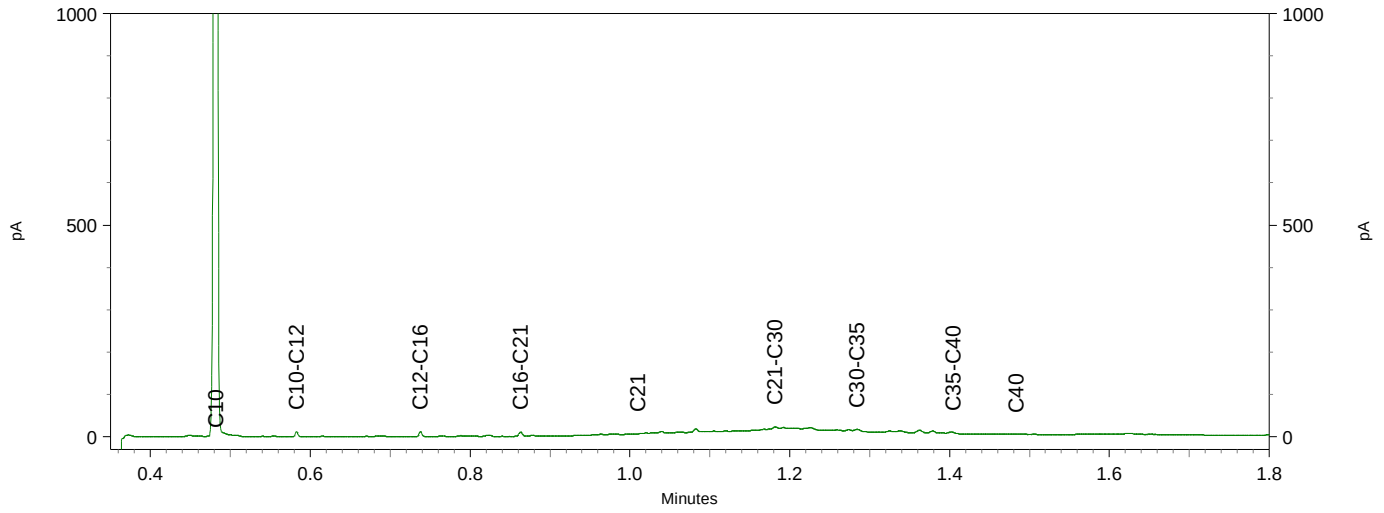



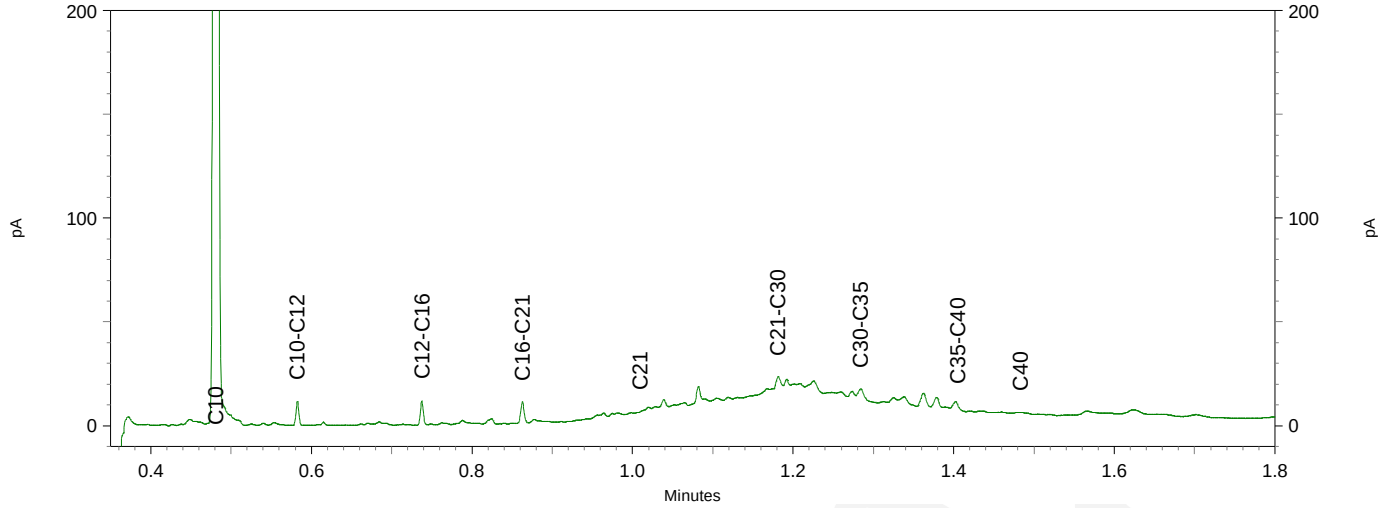



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12689657
Certificate no.: 2022058602
Sample description.: MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70)
V

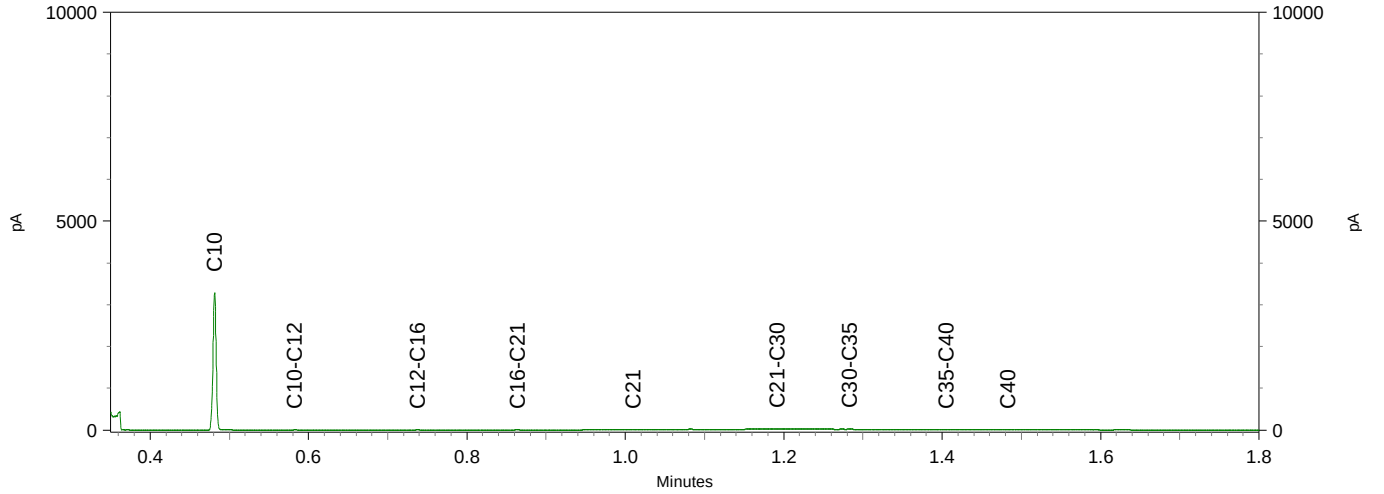


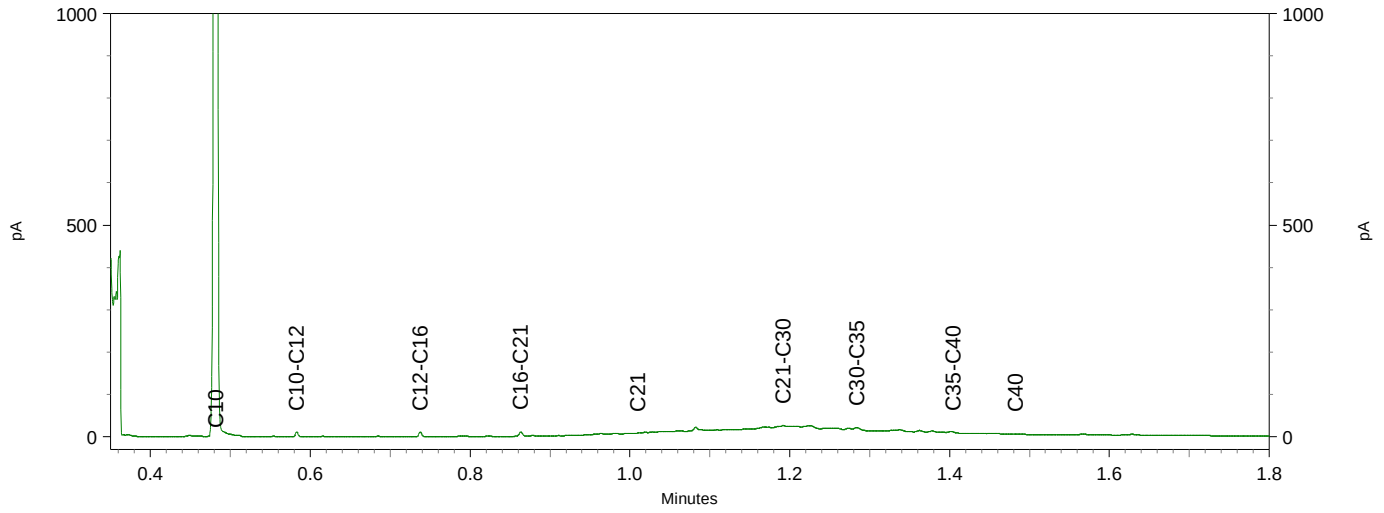



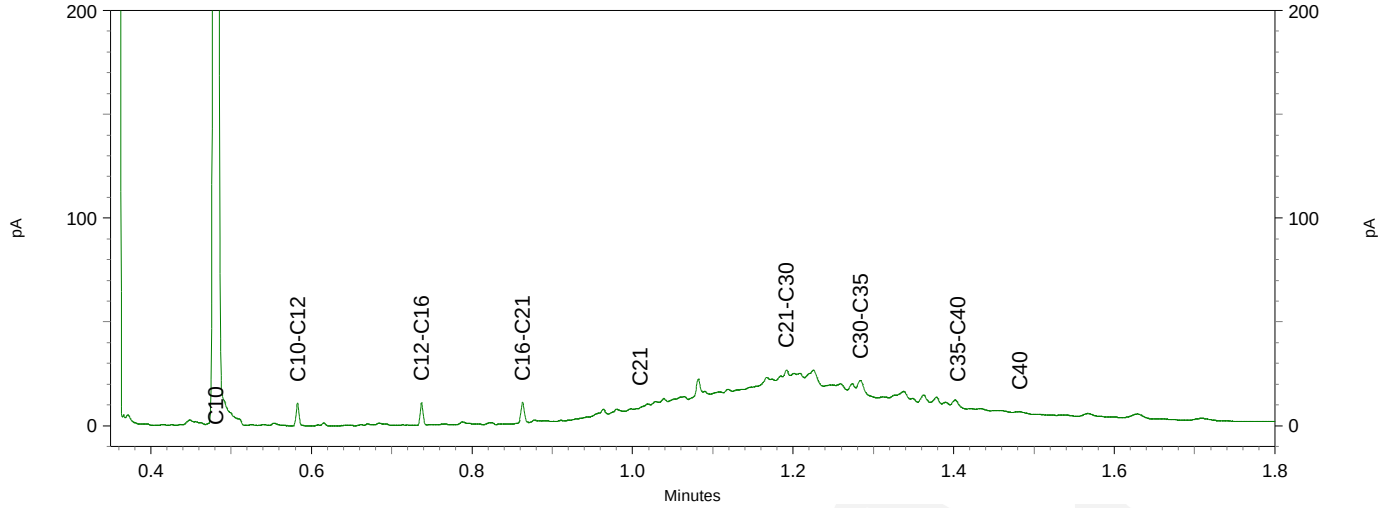



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12689658
Certificate no.: 2022058602
Sample description.: MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (7
V

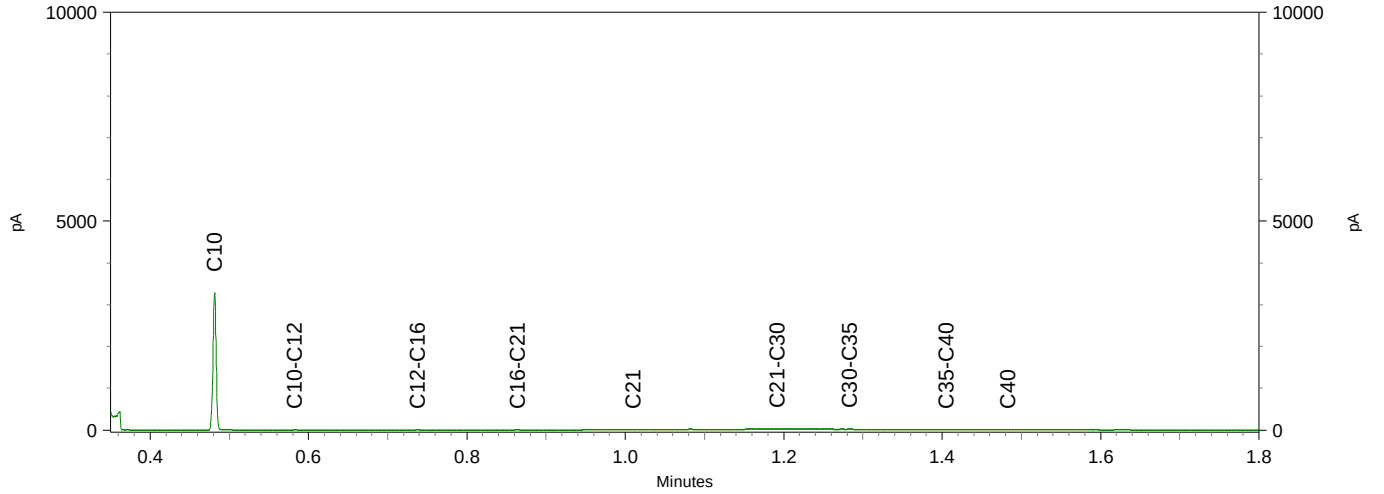


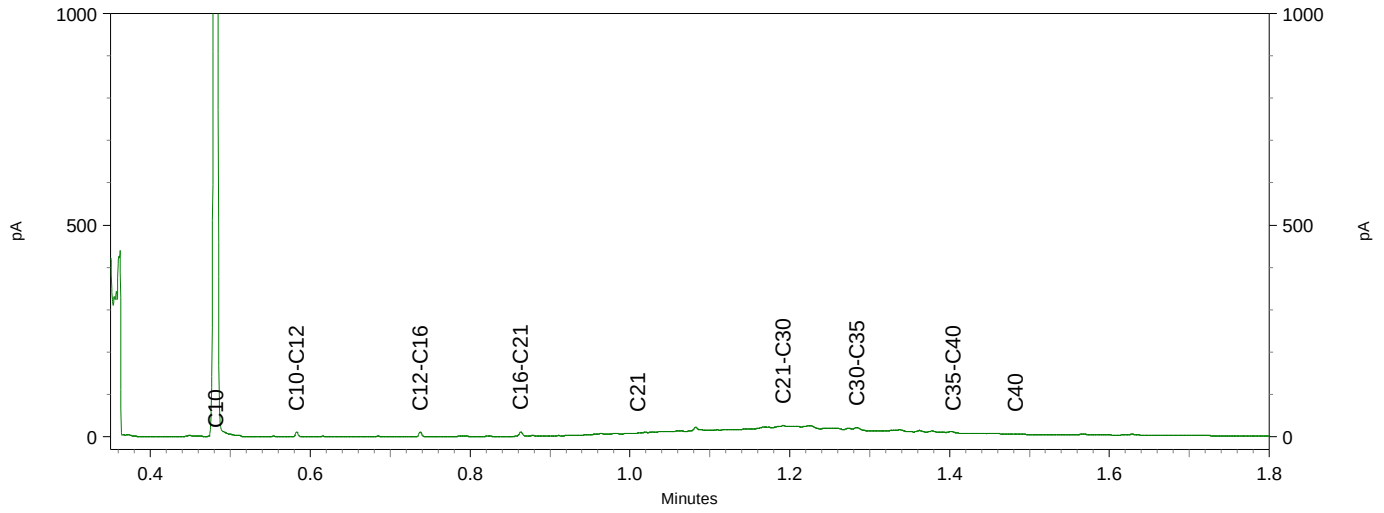



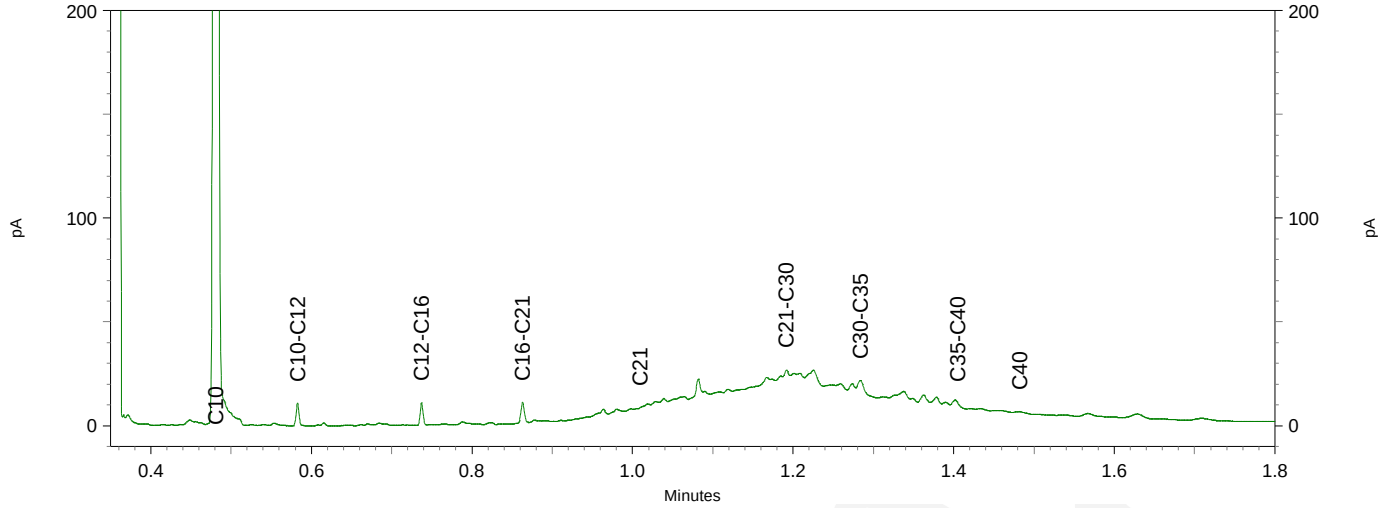



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12689658
Certificate no.: 2022058602
Sample description.: MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (7
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022061578/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 13-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061578/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/15:58 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | |
| | Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 87.3 | 97.6 | 95.5 | 97.5 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.9 | <0.7 | 5.3 | <0.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | 100 | 95 | 100 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | <2.0 | <2.0 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 99 | <20 | 550 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.41 | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | 18 | <3.0 | 6.7 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 66 | <5.0 | 31 | <5.0 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.11 | <0.050 | 0.39 | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 2.6 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 40 | <4.0 | 14 | <4.0 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 84 | <10 | 48 | <10 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 270 | <20 | 33 | <20 |
| | **Minerale olie** | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6.1 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 30 | <5.0 | 6.2 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 140 | <11 | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 84 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 47 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 300 | <35 | <35 | <35 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | 0.0014 [2)] | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | 0.033 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) | Grond (AS3000) | 12699257 |
| 2 | MMH2 H05 (16-50) H06 (15-50) | Grond (AS3000) | 12699258 |
| 3 | MMH3 H07 (40-60) | Grond (AS3000) | 12699259 |
| 4 | MMH4 H01 (50-100) H05 (50-100) H06 (50-70) | Grond (AS3000) | 12699260 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061578/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/15:58 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 101 | mg/kg ds | 0.062 | 0.0011 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | 0.064 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.087 3) | 0.0029 3) | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | 0.088 4) | 0.0033 4) | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | 0.053 | 0.0030 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.39 | 0.012 | 0.0049 1) | 0.0049 1) |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.3 | <0.1 | |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.4 | <0.1 | |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 0.2 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | 0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 1.5 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.5 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | 0.4 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) | Grond (AS3000) | 12699257 |
| 2 | MMH2 H05 (16-50) H06 (15-50) | Grond (AS3000) | 12699258 |
| 3 | MMH3 H07 (40-60) | Grond (AS3000) | 12699259 |
| 4 | MMH4 H01 (50-100) H05 (50-100) H06 (50-70) | Grond (AS3000) | 12699260 |

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061578/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/15:58 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | 0.4 | <0.1 | <0.1 | |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 0.3 | 0.1 [1)] | |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 2.1 | 0.1 [1)] | 0.1 [1)] | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 1.2 | <0.050 | 0.17 | <0.050 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.40 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 3.1 | <0.050 | 0.13 | <0.050 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1.6 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 1.6 | <0.050 | 0.077 | <0.050 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.69 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1.4 | <0.050 | 0.056 | <0.050 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.89 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.75 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 12 | 0.35 [1)] | 0.64 | 0.35 [1)] |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) | Grond (AS3000) | 12699257 |
| 2 | MMH2 H05 (16-50) H06 (15-50) | Grond (AS3000) | 12699258 |
| 3 | MMH3 H07 (40-60) | Grond (AS3000) | 12699259 |
| 4 | MMH4 H01 (50-100) H05 (50-100) H06 (50-70) | Grond (AS3000) | 12699260 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061578/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12699257 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) | | | | |
| 0539436894 | H03 | 15 | 30 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436891 | H02 | 15 | 30 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699258 | MMH2 H05 (16-50) H06 (15-50) | | | | |
| 0539436527 | H06 | 15 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436531 | H05 | 16 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699259 | MMH3 H07 (40-60) | | | | |
| 0539436681 | H07 | 40 | 60 | 13-Apr-2022 | 2 |
| 12699260 | MMH4 H01 (50-100) H05 (50-100) H06 (50-70) | | | | |
| 0539436876 | H01 | 50 | 100 | 13-Apr-2022 | 2 |
| 0539436530 | H06 | 50 | 70 | 13-Apr-2022 | 2 |
| 0539436745 | H05 | 50 | 100 | 13-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061578/1**



**Opmerking 1)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 2)**
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 3)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 4)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061578/1**



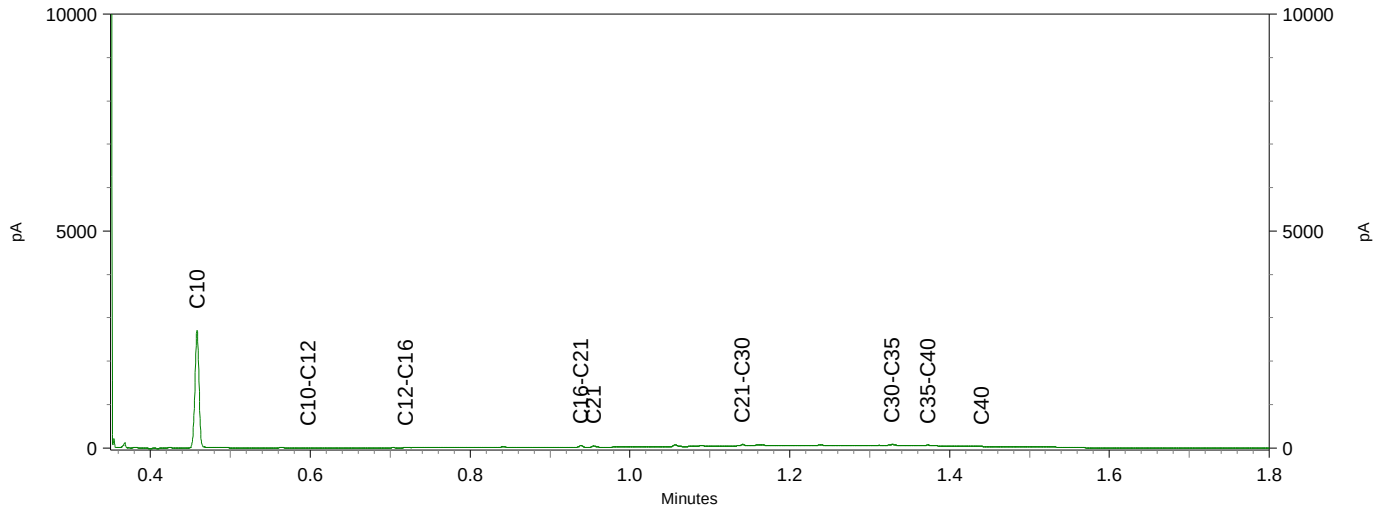
| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 |

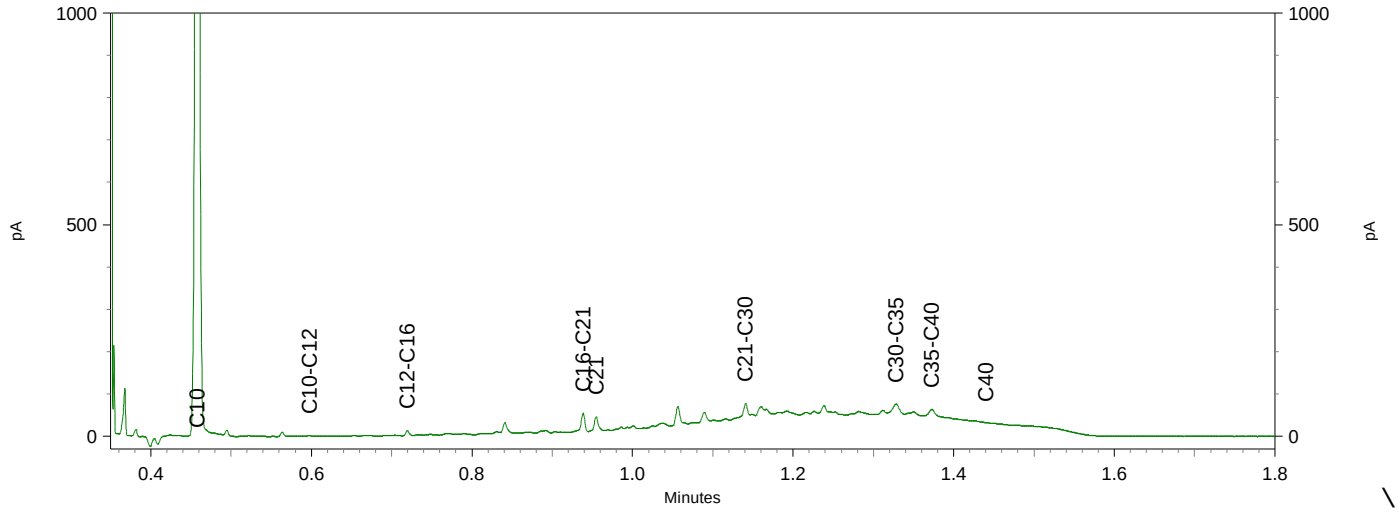
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

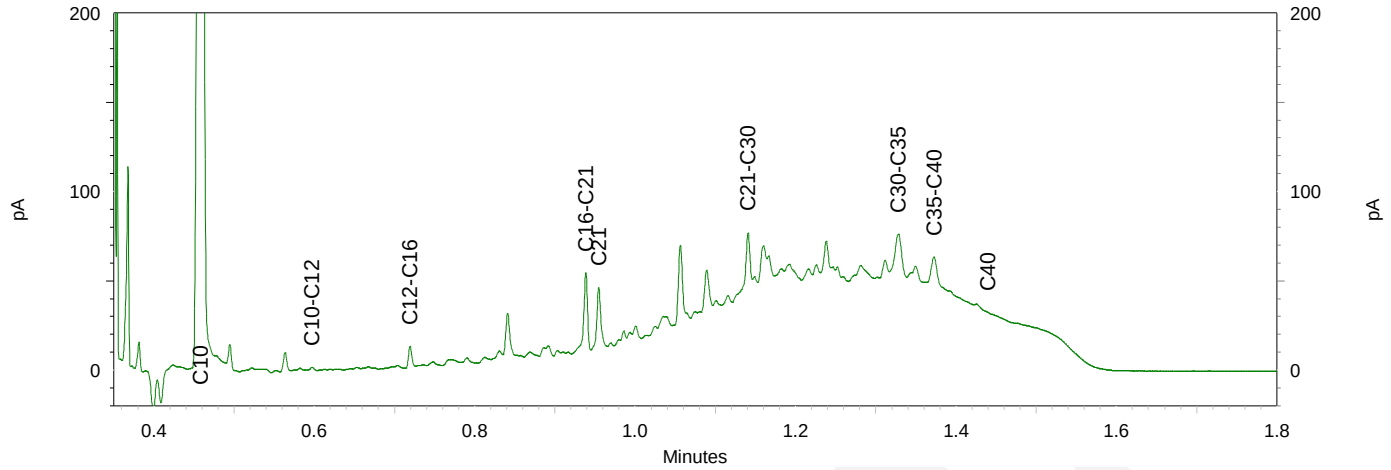
eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699257
Certificate no.: 2022061578
Sample description.: MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30)



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022061705/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 13-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061705/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 22-Apr-2022/12:37 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 88.8 | 86.9 | 88.7 | 88.3 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.2 | 4.7 | 3.2 | 3.3 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | 95 | 97 | 97 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.4 | <2.0 | 2.7 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | 59 | 23 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | 0.23 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 9.9 | 12 | 7.6 | 7.7 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.20 | 0.26 | 0.40 | 0.57 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | <4.0 | <4.0 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | 51 | 33 | 62 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 45 | 64 | 22 | <20 |
| | **Minerale olie** | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 13 | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5.1 | 9.4 | <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 | <35 | <35 | <35 | <35 |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMB1 B01 (0-50) B05 (7-20) | Grond (AS3000) | 12699745 |
| 2 | MMB2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (10-50) B06 (0-40) | Grond (AS3000) | 12699746 |
| 3 | MMB3 B02 (50-100) | Grond (AS3000) | 12699747 |
| 4 | MMB4 B04 (50-100) | Grond (AS3000) | 12699748 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061705/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 22-Apr-2022/12:37 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0014 [1)] | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0015 [2)] | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0011 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 [3)] | 0.0068 | 0.0049 [3)] | 0.0049 [3)] |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.23 | <0.050 | 0.067 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.070 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.090 | 0.44 | 0.12 | 0.16 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.050 | 0.19 | 0.077 | 0.091 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.056 | 0.19 | 0.088 | 0.12 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.10 | <0.050 | 0.062 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.059 | 0.19 | 0.075 | 0.089 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.051 | 0.13 | 0.067 | 0.082 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.050 | 0.15 | 0.060 | 0.073 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.50 | 1.7 | 0.63 | 0.82 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMB1 B01 (0-50) B05 (7-20) | Grond (AS3000) | 12699745 |
| 2 | MMB2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (10-50) B06 (0-40) | Grond (AS3000) | 12699746 |
| 3 | MMB3 B02 (50-100) | Grond (AS3000) | 12699747 |
| 4 | MMB4 B04 (50-100) | Grond (AS3000) | 12699748 |

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

**Akkoord**
**Pr.coörd.**

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061705/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12699745 | MMB1 B01 (0-50) B05 (7-20) | | | | |
| 0539436236 | B05 | 7 | 20 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436503 | B01 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699746 | MMB2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (10-50) B06 (0-40) | | | | |
| 0539436240 | B06 | 0 | 40 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436502 | B04 | 10 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436504 | B02 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436494 | B03 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699747 | MMB3 B02 (50-100) | | | | |
| 0539436523 | B02 | 50 | 100 | 13-Apr-2022 | 2 |
| 12699748 | MMB4 B04 (50-100) | | | | |
| 0539436205 | B04 | 50 | 100 | 13-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061705/1**



**Opmerking 1)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 2)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061705/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022061722/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 13-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061722/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/13:32 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | |
| | Verkleinen kaakbreker | | | | Uitgevoerd |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 87.5 | 90.6 | 89.0 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.9 | 2.4 | 3.0 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 97 | 97 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.4 | 2.1 | 2.0 |
| | **Metalen** | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 29 | 45 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 7.2 | 7.9 | 18 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.059 | 0.34 | 0.20 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 | 5.9 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 21 | 35 | 45 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 33 | 50 |
| | **Minerale olie** | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | <5.0 | 9.2 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 18 | <11 | 28 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 22 | 7.9 | 24 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 | 14 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 56 | <35 | 76 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMK1 K01 (0-20) | Grond (AS3000) | 12699861 |
| 2 | MMK2 K04 (0-50) K05 (0-50) K06 (0-50) K08 (0-50) | Grond (AS3000) | 12699862 |
| 3 | MMK3 K07 (40-70) K08 (50-80) | Grond (AS3000) | 12699863 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061722/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/13:32 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 1) | 0.0049 1) | 0.0049 1) |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.095 | 0.29 | 0.43 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.093 | 0.13 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.25 | 0.56 | 0.93 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.15 | 0.26 | 0.45 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.17 | 0.29 | 0.49 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.077 | 0.13 | 0.20 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.15 | 0.27 | 0.37 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.11 | 0.19 | 0.24 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.12 | 0.21 | 0.20 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.2 | 2.3 | 3.5 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMK1 K01 (0-20) | Grond (AS3000) | 12699861 |
| 2 | MMK2 K04 (0-50) K05 (0-50) K06 (0-50) K08 (0-50) | Grond (AS3000) | 12699862 |
| 3 | MMK3 K07 (40-70) K08 (50-80) | Grond (AS3000) | 12699863 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061722/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12699861 | MMK1 K01 (0-20) | | | | |
| 0539436911 | K01 | 0 | 20 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699862 | MMK2 K04 (0-50) K05 (0-50) K06 (0-50) K08 (0-50) | | | | |
| 0539436627 | K08 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436626 | K05 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436628 | K06 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436864 | K04 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699863 | MMK3 K07 (40-70) K08 (50-80) | | | | |
| 0539436621 | K08 | 50 | 80 | 13-Apr-2022 | 2 |
| 0539436386 | K07 | 40 | 70 | 13-Apr-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061722/1**



**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061722/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287 |
| PAK (10) (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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

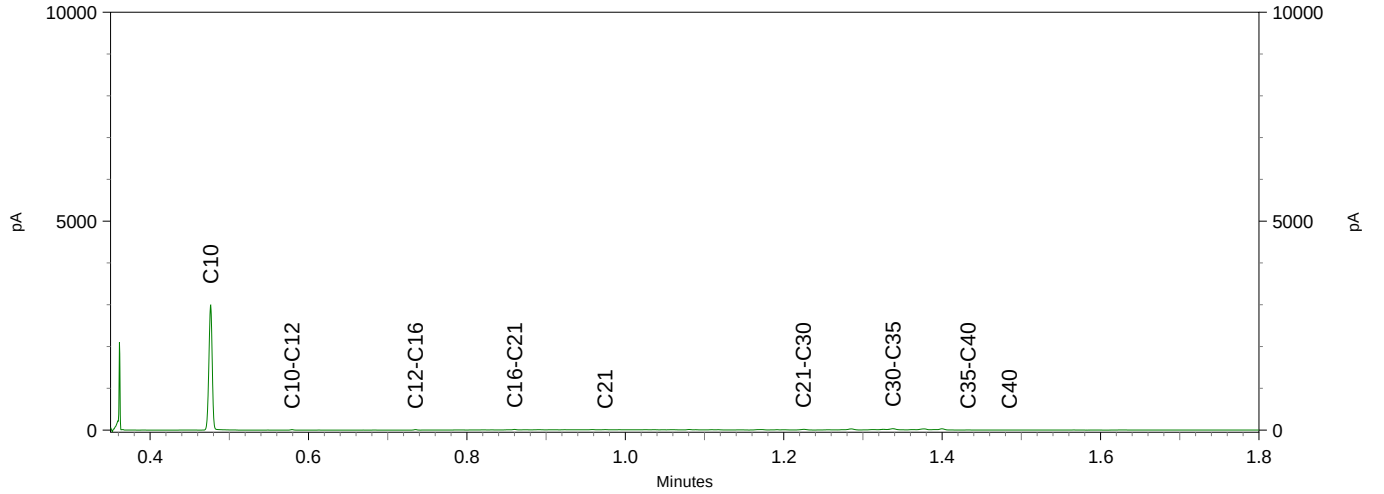
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

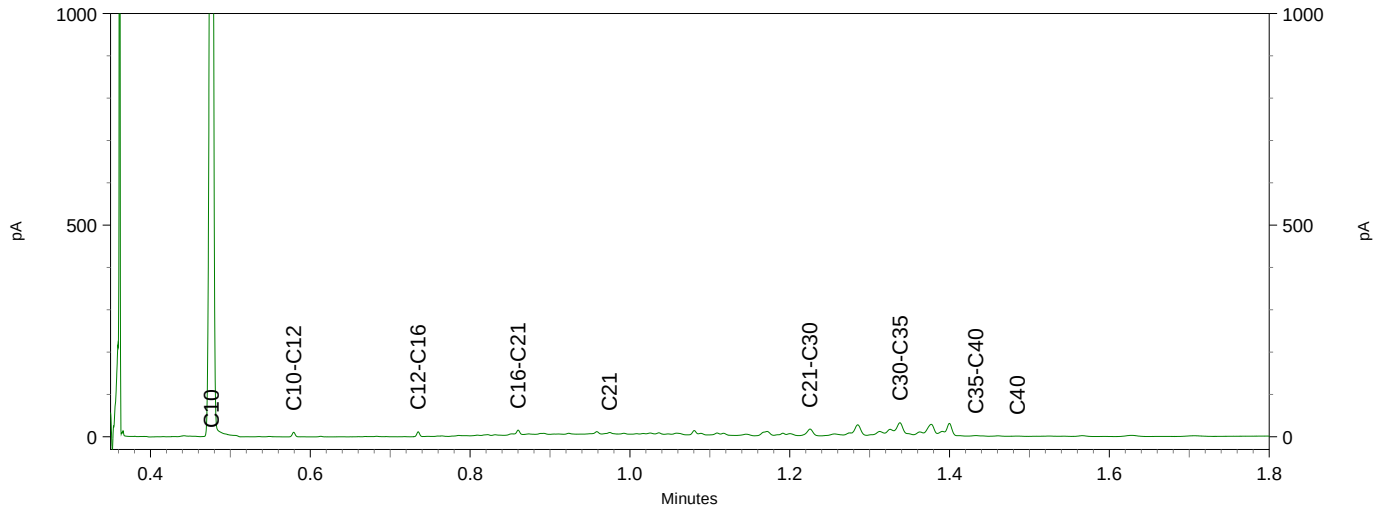
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

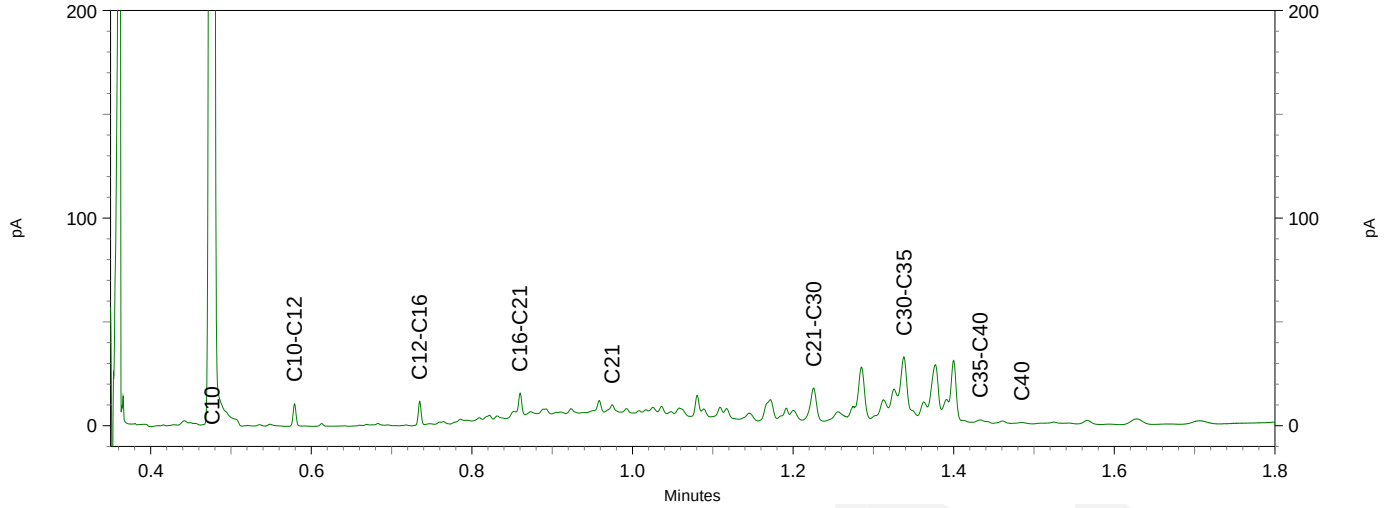
eurofins | — analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699861
Certificate no.: 2022061722
Sample description.: MMK1 K01 (0-20)
V



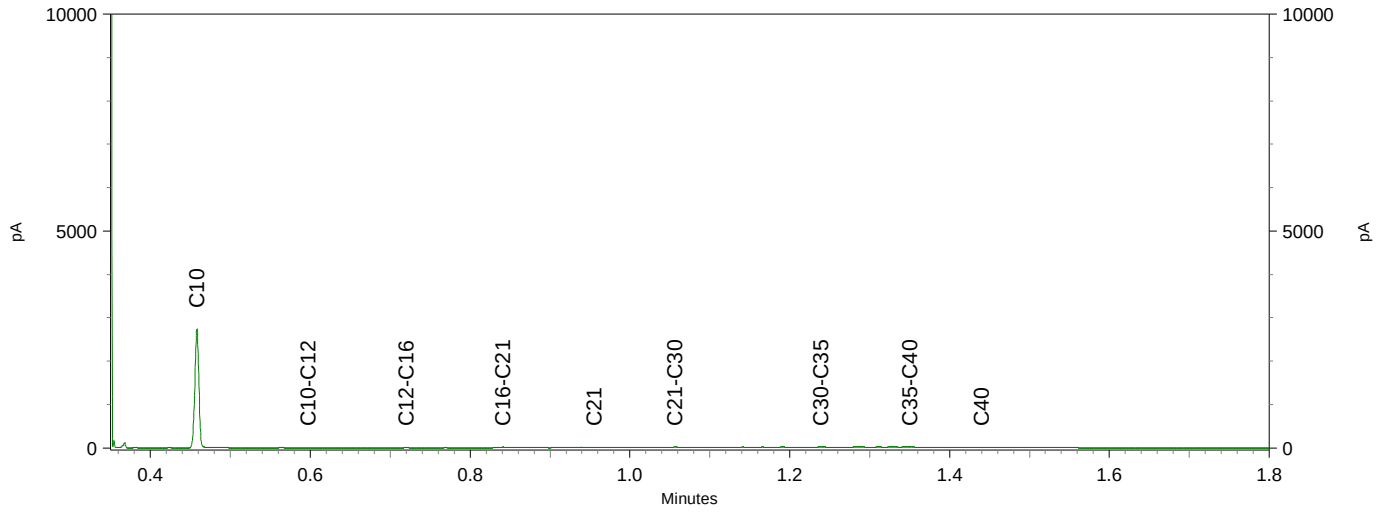



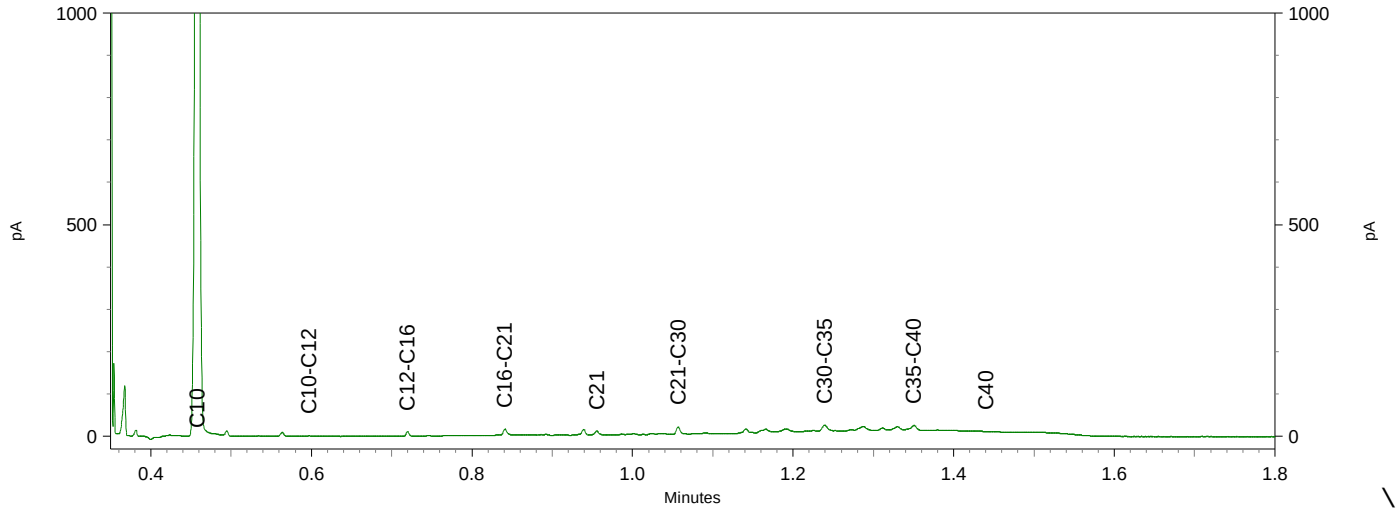



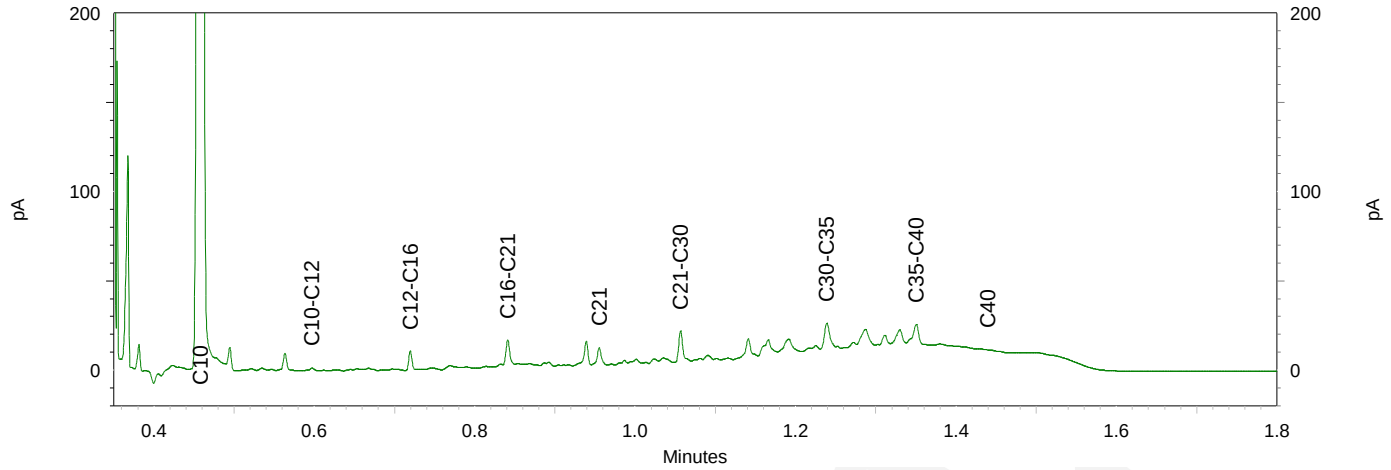
eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699863
Certificate no.: 2022061722
Sample description.: MMK3 K07 (40-70) K08 (50-80)



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 22-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022061723/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 14-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061723/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 22-Apr-2022/12:39 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 89.4 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.6 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.3 |
| | **Metalen** | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 40 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.44 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4.6 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 61 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 50 |
| | **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 | 5.4 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 29 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 54 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMJ1 MMJ (0-150) | Grond (AS3000) | 12699868 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061723/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Joris Vermorken | Rapportagedatum | 22-Apr-2022/12:39 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | |
|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.0018 | 1) |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | 0.0019 | 2) |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | 0.0013 | |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0078 | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.10 | |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.24 | |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.13 | |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.15 | |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.071 | |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.14 | |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.097 | |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.099 | |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1.1 | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMJ1 MMJ (0-150) | Grond (AS3000) | 12699868 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061723/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12699868 | MMJ1 MMJ (0-150) | | | | |
| 0539436536 | MMJ | 0 | 150 | 13-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061723/1**



**Opmerking 1)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 2)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061723/1**



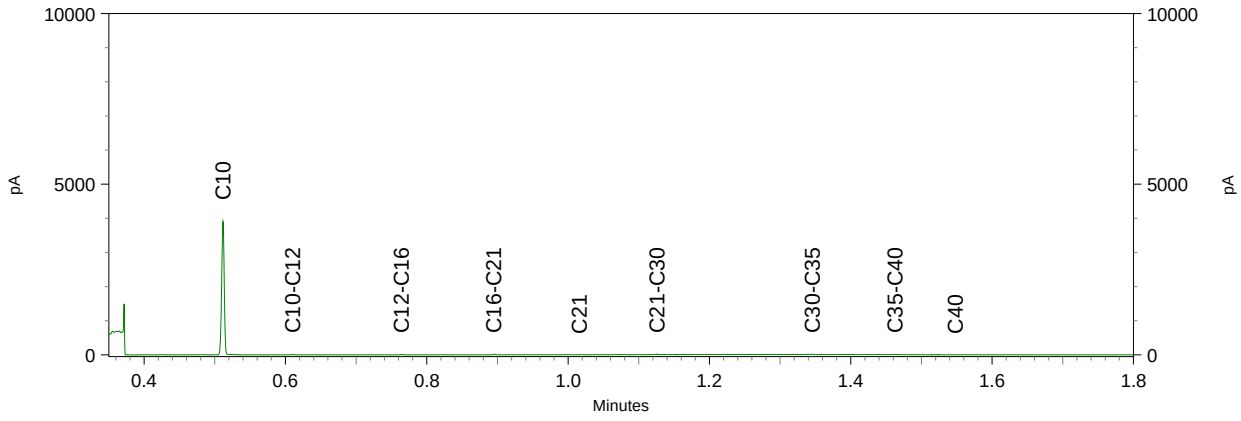
| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie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

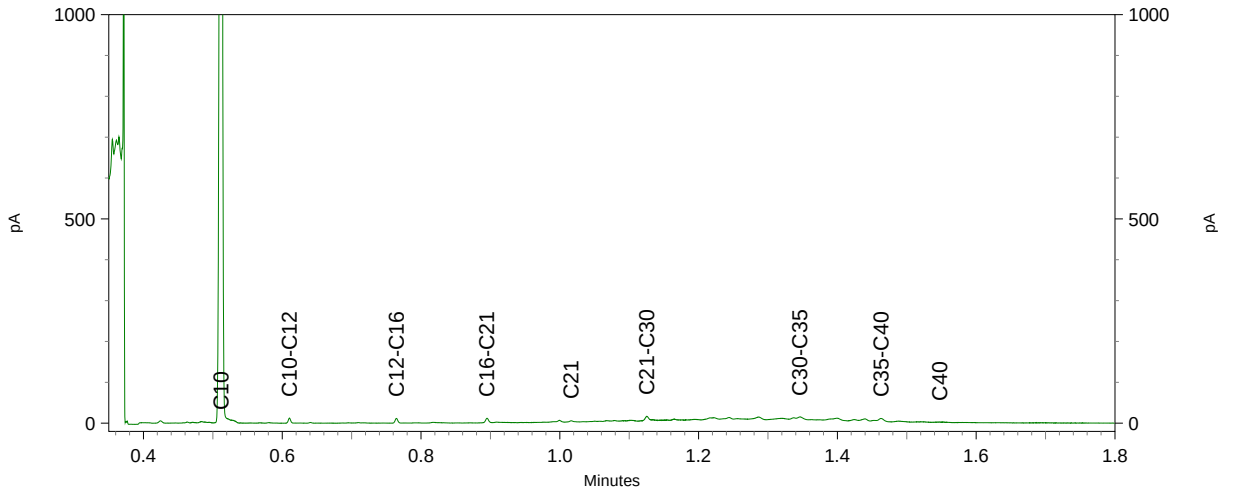
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

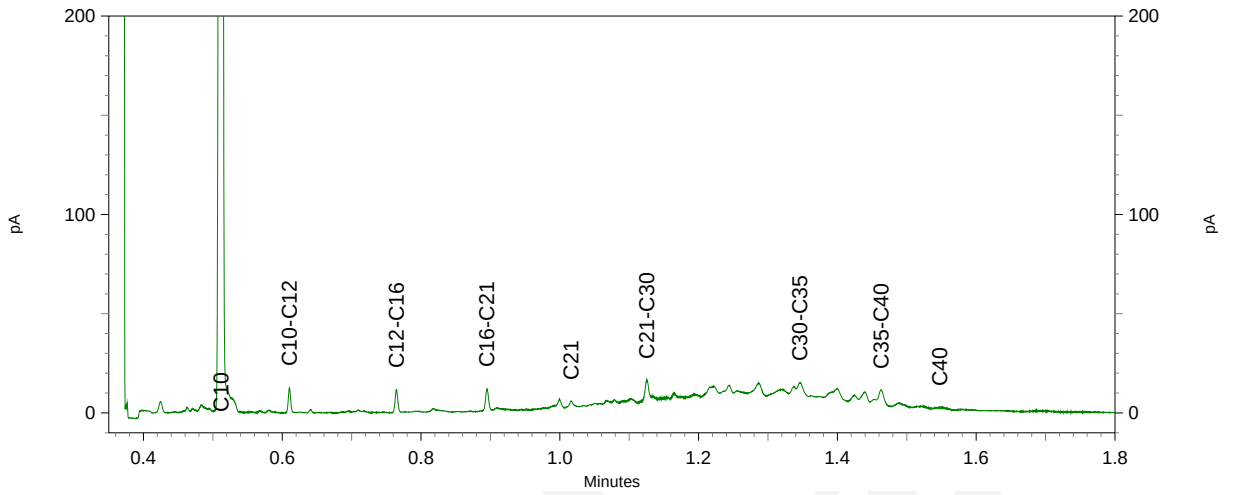
eurofins | analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699868
Certificate no.: 2022061723
Sample description.: MMJ1 MMJ (0-150)
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022061750/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 14-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061750/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/13:19 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 92.5 | 92.8 | 87.6 | 84.3 | 83.8 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 1.1 | <0.7 | 3.5 | 3.8 | 5.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 99 | 96 | 96 | 94 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | <2.0 | 2.5 | 3.0 | 4.4 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 38 | 31 | 28 | 26 | 130 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 | <0.20 | <0.20 | 0.80 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 3.2 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 7.8 | <5.0 | 14 | 15 | 52 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.050 | 0.060 | 0.23 | 0.18 | 3.4 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6.6 | <4.0 | 7.9 | <4.0 | 15 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 14 | <10 | 25 | 28 | 170 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 51 | <20 | 52 | 94 | 86 |
| | **Minerale olie** | | | | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 | <3.0 | 5.6 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 | <5.0 | 37 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | <5.0 | 5.4 | 66 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 43 | <11 | 22 | 54 | 20 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 20 | <5.0 | 13 | 25 | 15 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 10 | <6.0 | <6.0 | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 89 | <35 | 49 | 190 | 43 |
| | Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | Zie bijl. | Zie bijl. | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | 0.0015 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | 0.0030 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) | Grond (AS3000) | 12699938 |
| 2 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) | Grond (AS3000) | 12699939 |
| 3 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) | Grond (AS3000) | 12699940 |
| 4 | MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90) | Grond (AS3000) | 12699941 |
| 5 | MML5 L13 (70-120) L14 (70-120) | Grond (AS3000) | 12699942 |

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061750/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/13:19 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | 0.0021 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | 0.0026 2) | <0.0010 | 0.0014 2) | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | 0.0022 3) | <0.0010 | 0.0013 3) | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | 0.0013 | <0.0010 | 0.0012 | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.013 | 0.0049 1) | 0.0067 | 0.0049 1) | 0.0049 1) |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.2 | | |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.3 | | |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.2 | | |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.1 | | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 | 0.4 | | |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.3 | | |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.7 | <0.1 | 1.4 | | |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | 0.4 | <0.1 | 0.8 | | |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.8 | <0.1 | 1.0 | | |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | 0.2 | | |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | 0.2 | <0.1 | 0.4 | | |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.1 | 1.0 | 2.0 | | |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | 0.4 | 0.4 | | |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) | Grond (AS3000) | 12699938 |
| 2 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) | Grond (AS3000) | 12699939 |
| 3 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) | Grond (AS3000) | 12699940 |
| 4 | MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90) | Grond (AS3000) | 12699941 |
| 5 | MML5 L13 (70-120) L14 (70-120) | Grond (AS3000) | 12699942 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061750/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/13:19 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 | <0.1 | | |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | 0.6 | <0.1 | 1.0 | | |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 [1)] | 0.2 | 0.5 | | |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.2 | 1.4 | 2.3 | | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 | 4.3 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | 0.17 | <0.050 | 0.060 | 16 | 0.19 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | 0.068 | <0.050 | <0.050 | 3.0 | 0.30 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.59 | <0.050 | 0.14 | 10 | 0.46 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.40 | <0.050 | 0.070 | 3.5 | 0.43 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.42 | <0.050 | 0.090 | 4.1 | 0.26 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.22 | <0.050 | <0.050 | 1.3 | 0.20 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.43 | <0.050 | 0.074 | 3.0 | 0.33 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.31 | <0.050 | 0.056 | 1.4 | 0.17 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.25 | <0.050 | <0.050 | 1.6 | 0.16 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2.9 | 0.35 [1)] | 0.63 | 48 | 2.5 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) | Grond (AS3000) | 12699938 |
| 2 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) | Grond (AS3000) | 12699939 |
| 3 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) | Grond (AS3000) | 12699940 |
| 4 | MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90) | Grond (AS3000) | 12699941 |
| 5 | MML5 L13 (70-120) L14 (70-120) | Grond (AS3000) | 12699942 |
| | | | Akkoord |
| | | | Pr.coörd. |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061750/1**



| Monster nr. / Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| **Uw monsteromschrijving** | | | | | |
| 12699938 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) | | | | |
| 0539436909 | L03 | 9 | 25 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436907 | L04 | 9 | 20 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436917 | L08 | 20 | 50 | 13-Apr-2022 | 2 |
| 12699939 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) | | | | |
| 0539436709 | L05 | 14 | 60 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 0539436285 | L06 | 14 | 60 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 12699940 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) | | | | |
| 0539436613 | L11 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436915 | L14 | 8 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 0539436903 | L12 | 0 | 15 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12699941 | MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90) | | | | |
| 0539436291 | L06 | 60 | 100 | 14-Apr-2022 | 2 |
| 0539436294 | L07 | 50 | 90 | 14-Apr-2022 | 2 |
| 0539436900 | L05 | 60 | 100 | 14-Apr-2022 | 2 |
| 12699942 | MML5 L13 (70-120) L14 (70-120) | | | | |
| 0539436615 | L13 | 70 | 120 | 13-Apr-2022 | 3 |
| 0539436872 | L14 | 70 | 120 | 13-Apr-2022 | 3 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061750/1**



**Opmerking 1)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Opmerking 2)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061750/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

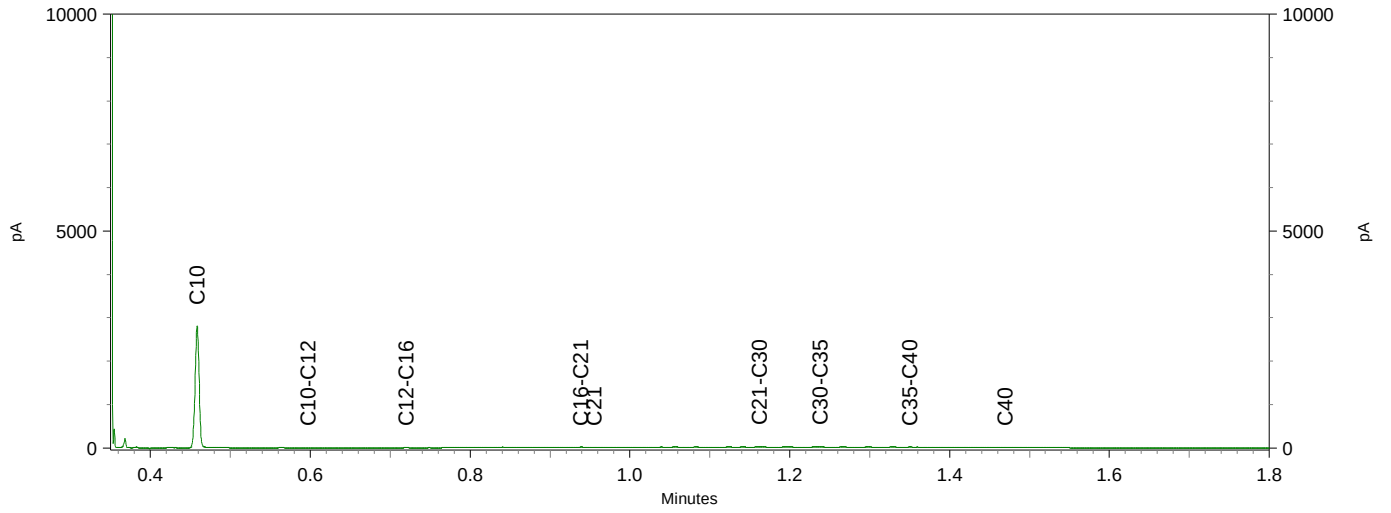
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

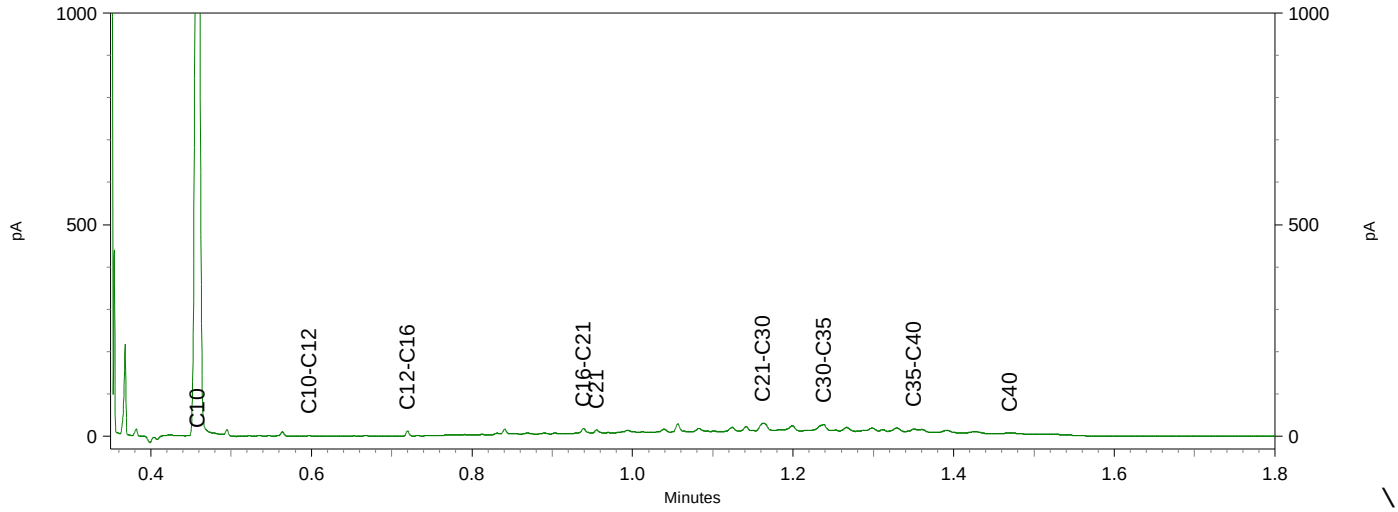
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

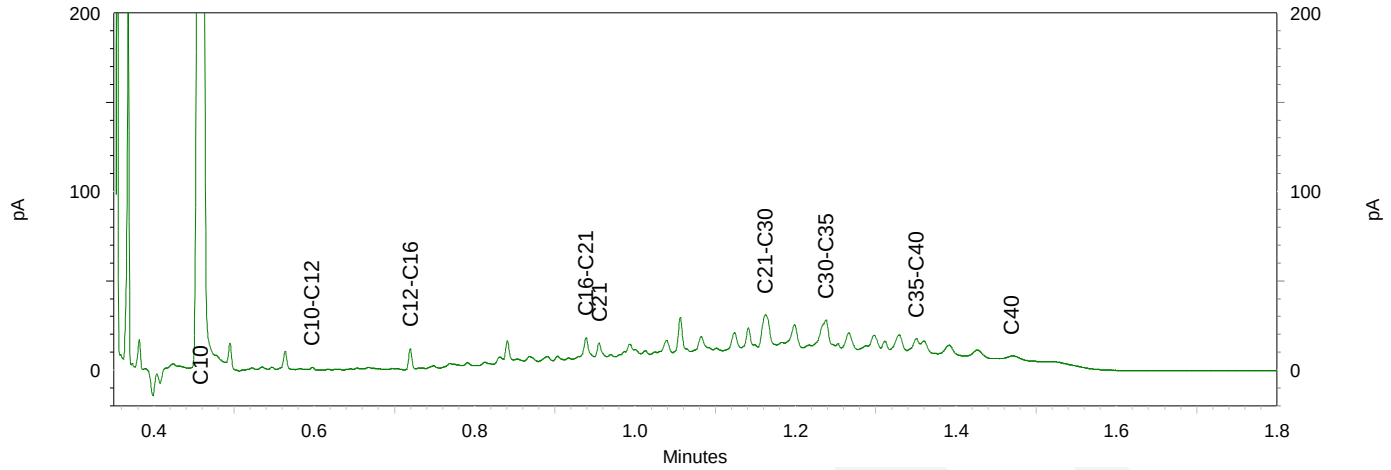
eurofins | – analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699938
Certificate no.: 2022061750
Sample description.: MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50)
v

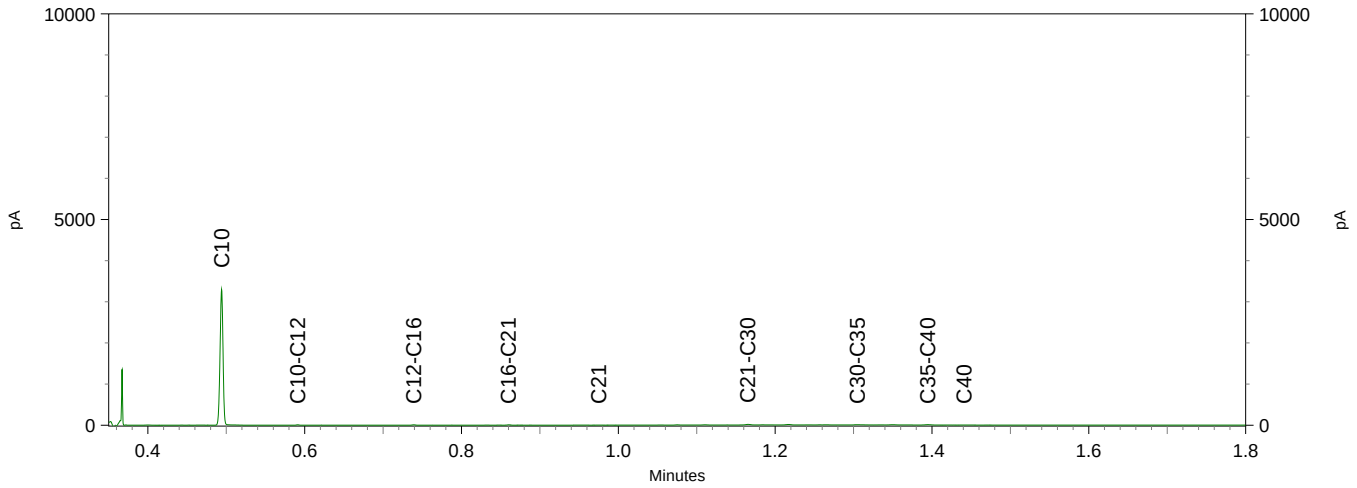


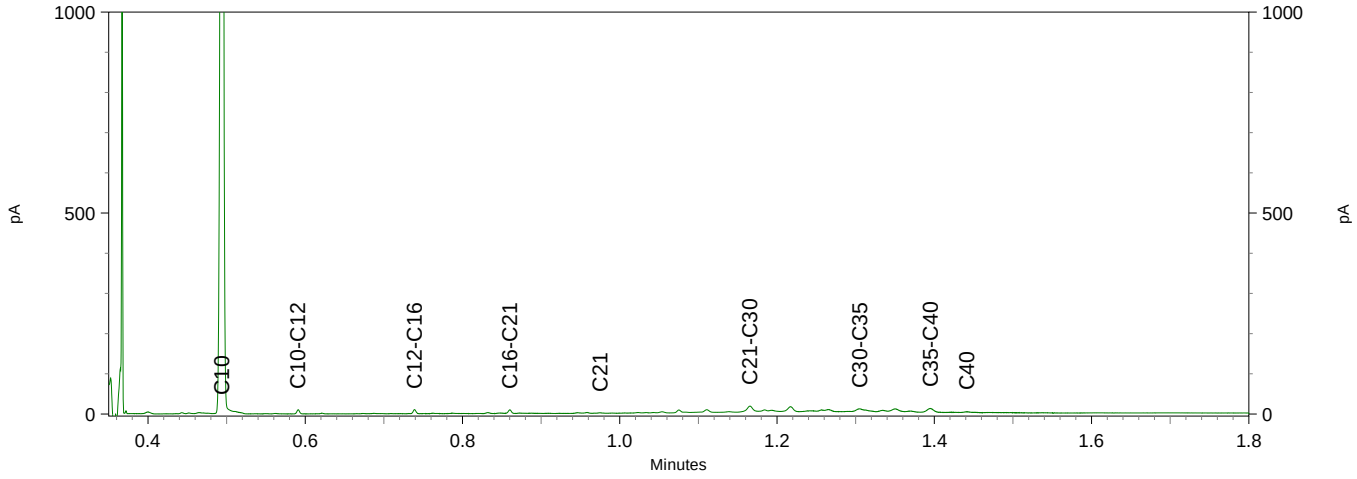



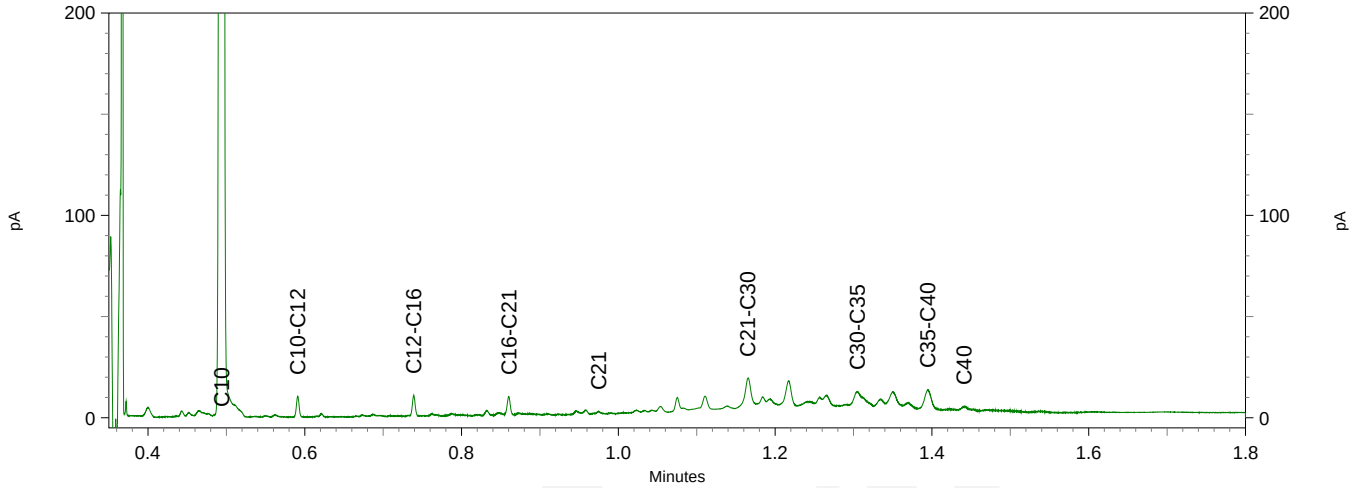



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699940
Certificate no.: 2022061750
Sample description.: MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50)
V



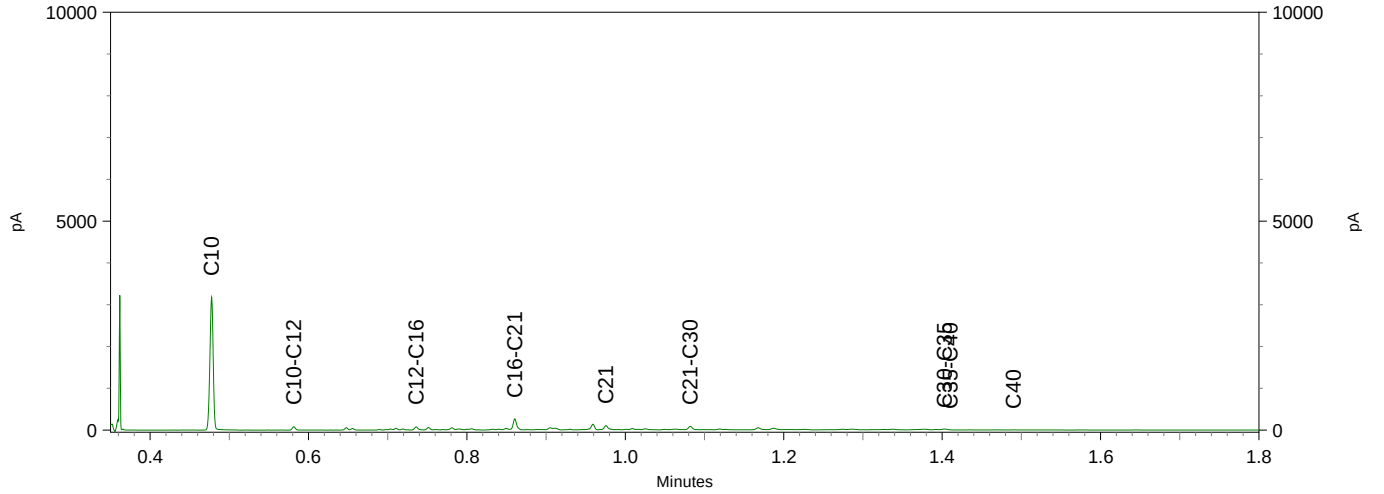



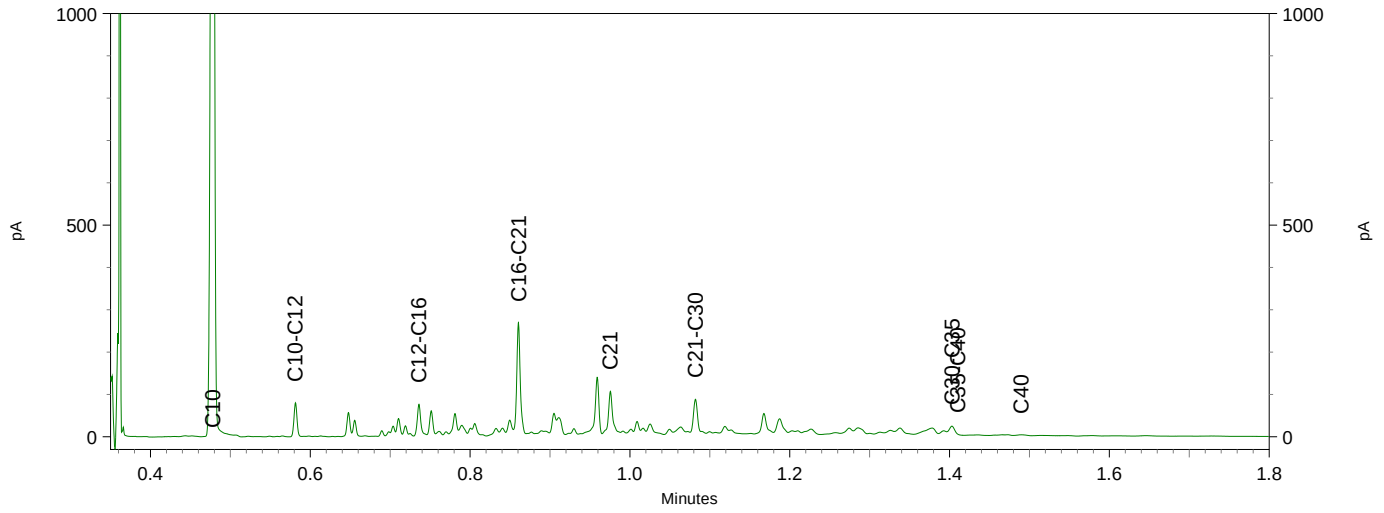



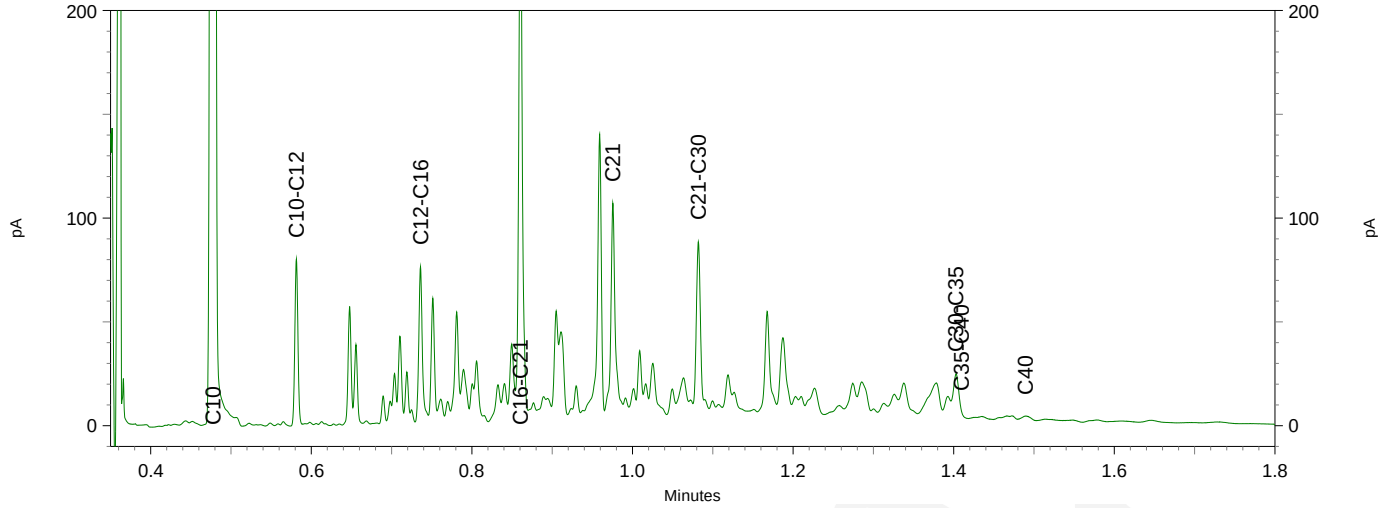
eurofins | — analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699941
Certificate no.: 2022061750
Sample description.: MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90)
V



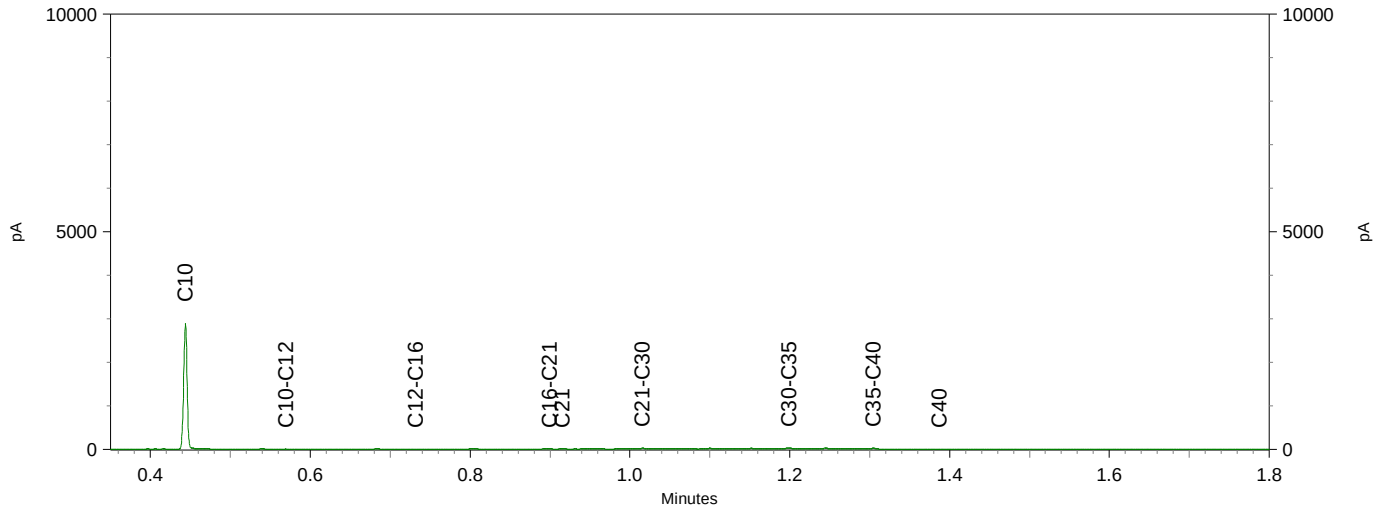



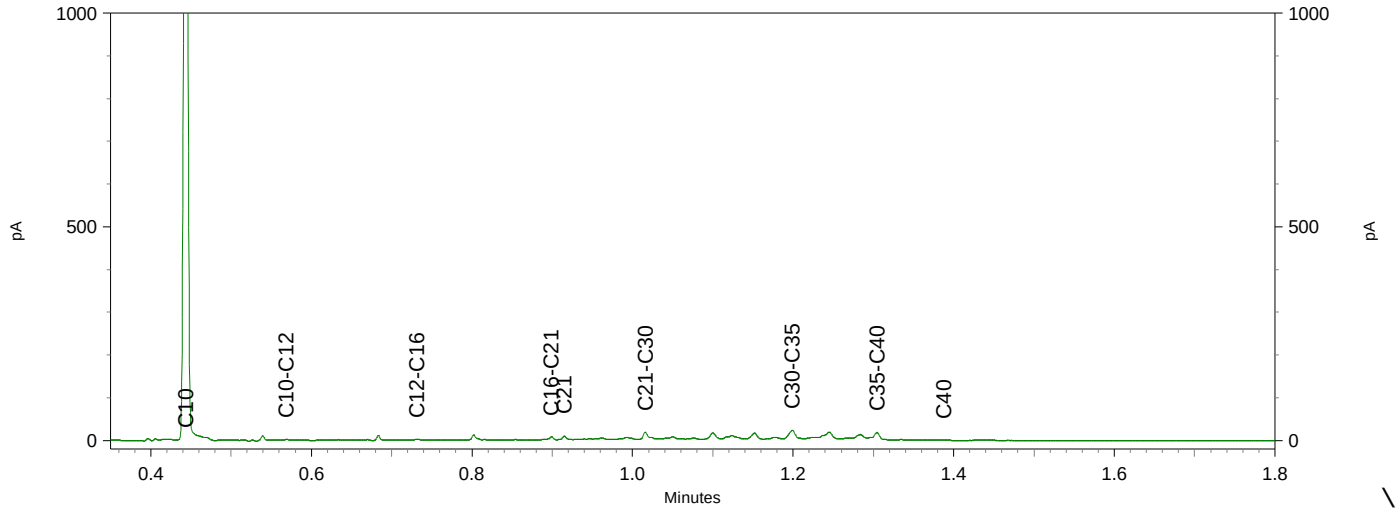



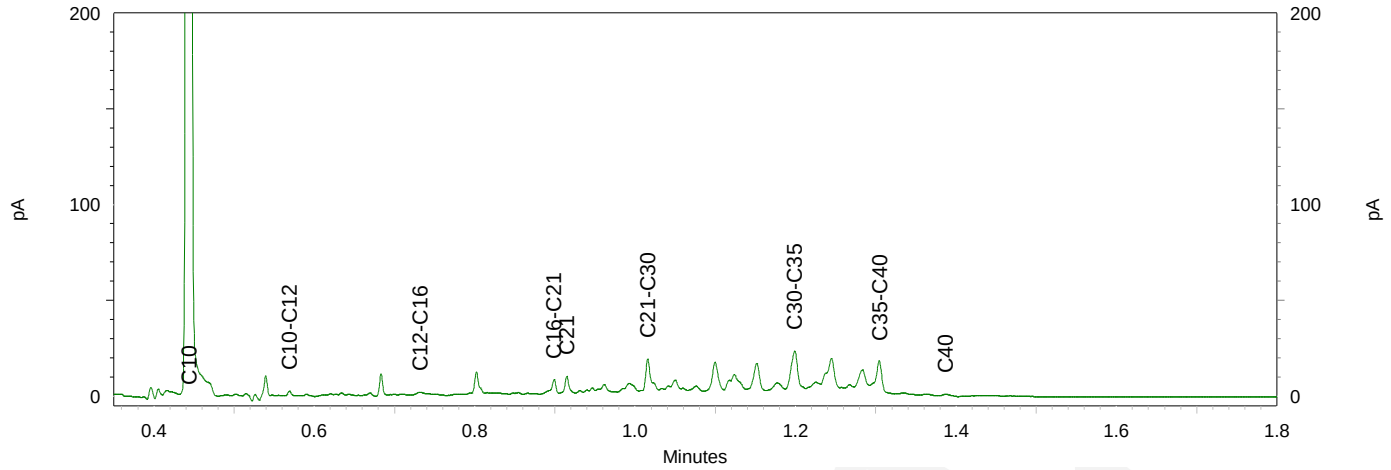
eurofins | — analytics

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12699942
Certificate no.: 2022061750
Sample description.: MML5 L13 (70-120) L14 (70-120)
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022061762/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 14-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061762/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/10:25 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 93.2 | 89.4 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 | 1.7 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | 98 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | 70 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | 3.1 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 27 | 10 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.11 | 0.094 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5.5 | 14 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 12 | 23 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 110 |
| | **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 | 38 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 62 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | 25 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | 12 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 140 |
| | Chromatogram olie (GC) | | | Zie bijl. |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0034 [1)] |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0022 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0037 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) | Grond (AS3000) | 12700013 |
| 2 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) | Grond (AS3000) | 12700014 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061762/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/10:25 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0022 |
| S | PCB 138 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0056 [2)] |
| S | PCB 153 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0061 [3)] |
| S | PCB 180 | mg/kg ds | <0.0010 | 0.0041 |
| S | PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.0049 [4)] | 0.027 |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.4 |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.6 |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | <0.1 | 1.0 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.7 |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.4 | 7.9 |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | 0.3 | 3.0 |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.5 | 5.6 |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.7 |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | 0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.5 |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.1 |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | <0.1 | 0.2 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) | Grond (AS3000) | 12700013 |
| 2 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) | Grond (AS3000) | 12700014 |

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022061762/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 14-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 26-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 26-Apr-2022/10:25 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | <0.1 | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | <0.1 | 4.4 |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.1 [4)] | 1.1 |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.38 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.18 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | 0.076 | 1.0 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.73 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | 0.059 | 0.77 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0.050 | 0.34 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.76 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | <0.050 | 0.46 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0.050 | 0.51 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0.42 | 5.2 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) | Grond (AS3000) | 12700013 |
| 2 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) | Grond (AS3000) | 12700014 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022061762/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12700013 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) | | | | |
| 0539436703 | M01 | 7 | 20 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 0539436719 | M02 | 10 | 50 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 0539436686 | M03 | 10 | 60 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 12700014 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) | | | | |
| 0539436683 | N02 | 8 | 50 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 0539436275 | N03 | 8 | 50 | 14-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061762/1**



**Opmerking 1)**
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 2)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 3)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022061762/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Minerale olie** | | | |
| Minerale Olie (C10-C40) | W0202 | GC-FID | pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | NEN-EN-ISO 16703 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | pb 3010-8 en NEN 6980 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

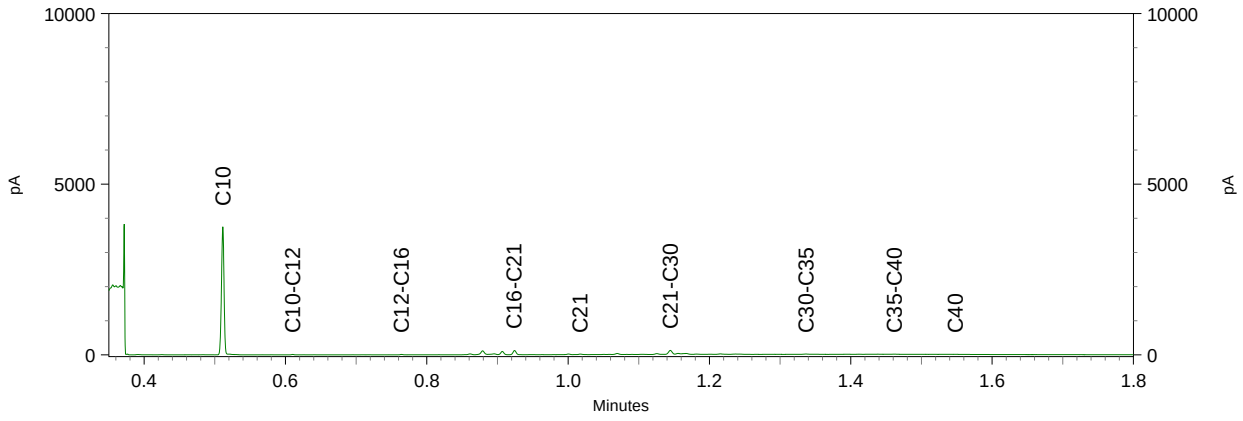
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

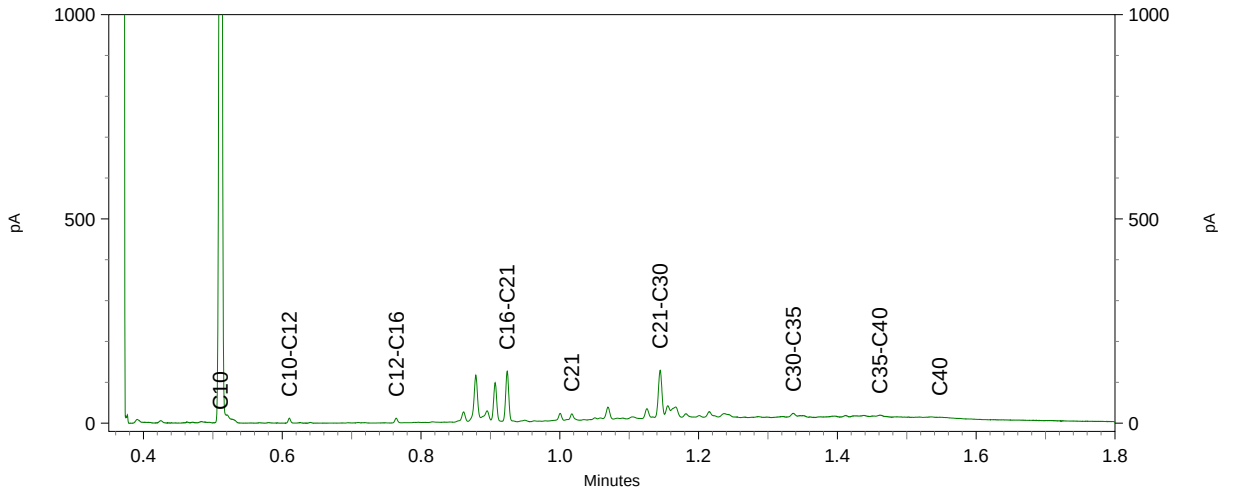
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

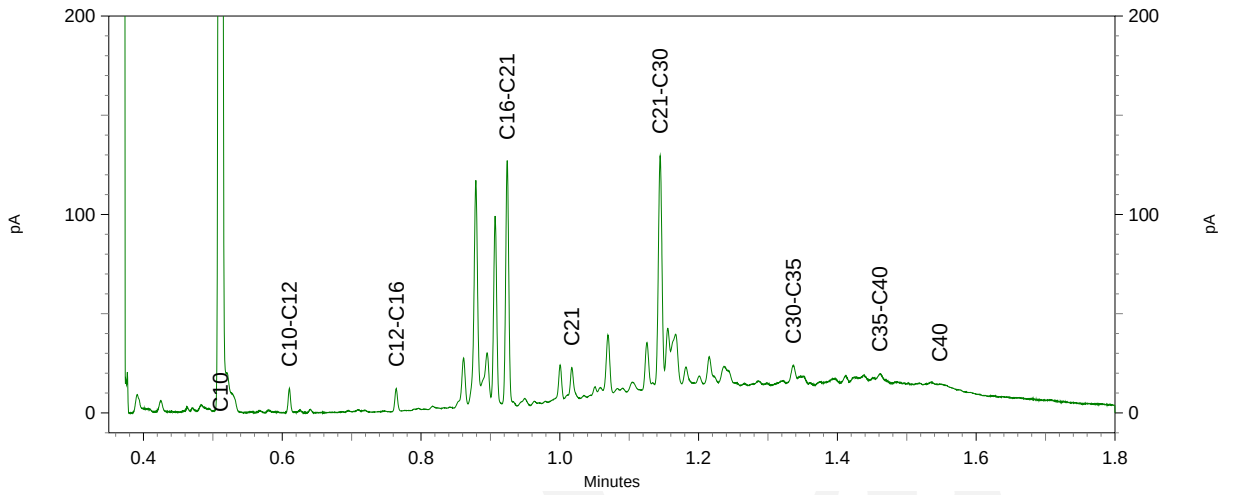
eurofins | — analytico®

# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12700014
Certificate no.: 2022061762
Sample description.: MMM2 N02 (8-50) N03 (8-50)
V



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022062060/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 14-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022062060/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/17:06 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | | | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 86.6 1) | 91.8 1) | 87.9 1) | 92.4 1) | 90.7 1) |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 17.0 2) | 14.0 2) | 15.6 2) | 17.3 2) | 15.6 2) |
| Droge massa aangeleverd monster | g | 14687 1) | 12834 1) | 13695 1) | 15948 1) | 14140 1) |
| Asbest fractie <0,5mm | mg | N.v.t. 1) | N.v.t. 1) | N.v.t. 1) | N.v.t. 1) | N.v.t. 1) |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Asbest (som) | mg | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Totaal asbest (ondergrens) | mg/kg ds | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) |
| Totaal asbest (bovengrens) | mg/kg ds | 0.7 1) | 1.1 1) | 0.7 1) | 0.6 1) | 0.6 1) |
| Serpentijn ondergrens | mg/kg ds | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) |
| Serpentijn bovengrens | mg/kg ds | 0.3 1) | 0.5 1) | 0.4 1) | 0.3 1) | 0.3 1) |
| Amfibool ondergrens | mg/kg ds | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) | 0.0 1) |
| Amfibool bovengrens | mg/kg ds | 0.3 1) | 0.5 1) | 0.4 1) | 0.3 1) | 0.3 1) |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <0.4 2) | <0.6 2) | <0.4 2) | <0.4 2) | <0.3 2) |
| Totaal gehalte asbest | mg/kg ds | <0.4 2) | <0.6 2) | <0.4 2) | <0.4 2) | <0.3 2) |
| Serpentijn concentratie | mg/kg ds | <0.4 2) | <0.6 2) | <0.4 2) | <0.4 2) | <0.3 2) |
| Amfibool concentratie | mg/kg ds | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) | 0.0 2) |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | ASB-MM1 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701216 |
| 2 | ASB-MM2 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701217 |
| 3 | ASB-MM3 (7-50) | Asbestverdachte grond | 12701218 |
| 4 | ASB-MM4 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701219 |
| 5 | ASB-MM5 (7-50) | Asbestverdachte grond | 12701220 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022062060/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/17:06 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 6 |
|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 85.2 [1)] |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 15.2 [2)] |
| Droge massa aangeleverd monster | g | 12984 [1)] |
| Asbest fractie <0,5mm | mg | N.v.t. [1)] |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 [2)] |
| Asbest (som) | mg | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest (ondergrens) | mg/kg ds | 0.0 [1)] |
| Totaal asbest (bovengrens) | mg/kg ds | 0.9 [1)] |
| Serpentijn ondergrens | mg/kg ds | 0.0 [1)] |
| Serpentijn bovengrens | mg/kg ds | 0.5 [1)] |
| Amfibool ondergrens | mg/kg ds | 0.0 [1)] |
| Amfibool bovengrens | mg/kg ds | 0.5 [1)] |
| Asbest in grond | mg/kg ds | <0.5 [2)] |
| Totaal gehalte asbest | mg/kg ds | <0.5 [2)] |
| Serpentijn concentratie | mg/kg ds | <0.5 [2)] |
| Amfibool concentratie | mg/kg ds | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 [2)] |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | ASB-MM6 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701221 |

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

**Akkoord**
**Pr.coörd.**
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022062060/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Barcode** | **Boornr** | **Van** | **Tot** | **Uw datum monstername** | **Monsteromsch./Monstername ID** |
| 12701216 | ASB-MM1 (0-50) | | | | |
| 1728397M | ASB-MMA1 | 0 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12701217 | ASB-MM2 (0-50) | | | | |
| 1728394MG | ASB-MMA2 | 0 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12701218 | ASB-MM3 (7-50) | | | | |
| 1739101MG | ASB-MMEN1 | 7 | 50 | 14-Apr-2022 | 1 |
| 12701219 | ASB-MM4 (0-50) | | | | |
| 1728393MG | ASB-MMF1 | 0 | 50 | 07-Apr-2022 | 1 |
| 12701220 | ASB-MM5 (7-50) | | | | |
| 1739120MG | ASB-MML1 | 7 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12701221 | ASB-MM6 (0-50) | | | | |
| 1739119MG | ASB-MML2 | 0 | 50 | 13-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022062060/1**



**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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022062060/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Extern | Uitbesteding |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |
| Asbest NEN5898 (2016) ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341492**
**Uw project omschrijving** : **2022062060-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146118**
**Uw referentie** : **ASB-MM1 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **07/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Analysedatum : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16960 g
Droge massa aangeleverde monster : 14687 g
Percentage droogrest : 86,6 m/m %
Type zeving : 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 | 13832,8 | 88,7 | 12,7 | 0,09 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 859,3 | 5,5 | 189,2 | 22,02 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 502,0 | 3,2 | 165,7 | 33,01 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 163,5 | 1,0 | 163,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 169,1 | 1,1 | 169,1 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 74,4 | 0,5 | 74,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **15601,1** | **100,0** | **774,6** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,4** | **0,0** | **0,7** | **<0,4** | **0,0** | **0,3** | **0,0** | **0,0** | **0,3** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341492**
**Uw project omschrijving** : **2022062060-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146119**
**Uw referentie** : **ASB-MM2 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **07/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Analysedatum : 25-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13980 g
Droge massa aangeleverde monster : 12834 g
Percentage droogrest : 91,8 m/m %
Type zeving : 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 | 10734,2 | 85,3 | 13,0 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 552,9 | 4,4 | 133,0 | 24,05 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 448,5 | 3,6 | 112,6 | 25,11 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 226,1 | 1,8 | 226,1 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 383,7 | 3,0 | 383,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 240,4 | 1,9 | 240,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **12585,8** | **100,0** | **1108,8** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,9 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| 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

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341492**
**Uw project omschrijving** : **2022062060-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146120**
**Uw referentie** : **ASB-MM3 (7-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **14/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15580 g
Droge massa aangeleverde monster : 13695 g
Percentage droogrest : 87,9 m/m %
Type zeving : 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 | 7945,3 | 59,0 | 13,2 | 0,17 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 766,2 | 5,7 | 188,0 | 24,54 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1458,2 | 10,8 | 497,9 | 34,14 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 1257,7 | 9,3 | 1257,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 1358,9 | 10,1 | 1358,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 671,2 | 5,0 | 671,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **13457,5** | **100,0** | **3987,0** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,5 | 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** | **<0,4** | **0,0** | **0,7** | **<0,4** | **0,0** | **0,4** | **0,0** | **0,0** | **0,4** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341492**
**Uw project omschrijving** : **2022062060-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146121**
**Uw referentie** : **ASB-MM4 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **07/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Analysedatum : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17260 g
Droge massa aangeleverde monster : 15948 g
Percentage droogrest : 92,4 m/m %
Type zeving : 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 | 14370,5 | 91,6 | 13,0 | 0,09 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 180,7 | 1,2 | 41,1 | 22,74 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 275,7 | 1,8 | 93,1 | 33,77 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 98,3 | 0,6 | 98,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 408,0 | 2,6 | 408,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 347,1 | 2,2 | 347,1 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **15680,3** | **100,0** | **1000,6** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,4** | **0,0** | **0,6** | **<0,4** | **0,0** | **0,3** | **0,0** | **0,0** | **0,3** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341492**
**Uw project omschrijving** : **2022062060-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146122**
**Uw referentie** : **ASB-MM5 (7-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **13/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Analysedatum : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15590 g
Droge massa aangeleverde monster : 14140 g
Percentage droogrest : 90,7 m/m %
Type zeving : 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 | 12759,9 | 91,8 | 12,7 | 0,10 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 96,9 | 0,7 | 26,7 | 27,55 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 228,0 | 1,6 | 85,0 | 37,28 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 257,7 | 1,9 | 257,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 538,6 | 3,9 | 538,6 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 23,2 | 0,2 | 23,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **13904,3** | **100,0** | **943,9** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 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** | **0,6** | **<0,3** | **0,0** | **0,3** | **0,0** | **0,0** | **0,3** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341492**
**Uw project omschrijving** : **2022062060-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146123**
**Uw referentie** : **ASB-MM6 (0-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **13/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
Analysedatum : 21-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 15240 g
Droge massa aangeleverde monster : 12984 g
Percentage droogrest : 85,2 m/m %
Type zeving : 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 | 11668,6 | 91,2 | 14,0 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 196,8 | 1,5 | 30,9 | 15,70 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 155,1 | 1,2 | 50,4 | 32,50 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 113,3 | 0,9 | 113,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 317,5 | 2,5 | 317,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 345,7 | 2,7 | 345,7 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **12797,0** | **100,0** | **871,8** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 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** | **0,5** | **0,0** | **0,0** | **0,5** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341492** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062060-11628.012** |
| **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. |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341492** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062060-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Barcodeschema's

| *Monstercode* | *Uw referentie* | *uw monsterref.* | *uw diepte* | *uw barcode* |
|---|---|---|---|---|
| 7146118 | ASB-MM1 (0-50) | ASB-MMA1 | 0-.5 | 1728397MG |
| 7146119 | ASB-MM2 (0-50) | ASB-MMA2 | 0-.5 | 1728394MG |
| 7146120 | ASB-MM3 (7-50) | ASB-MMEN1 | .07-.5 | 1739101MG |
| 7146121 | ASB-MM4 (0-50) | ASB-MMF1 | 0-.5 | 1728393MG |
| 7146122 | ASB-MM5 (7-50) | ASB-MML1 | .07-.5 | 1739120MG |
| 7146123 | ASB-MM6 (0-50) | ASB-MML2 | 0-.5 | 1739119MG |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341492** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062060-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Analysemethoden 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 |

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

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022062062/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 07-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022062062/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/20:29 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 1/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | | | |
| Droge stof (Extern) | % (m/m) | 90.6 [1)] | 90.1 [1)] | 90.7 [1)] |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | | | 13.1 [2)] |
| Droge massa aangeleverd monster | g | 27443 [1)] | 26841 [1)] | 11845 [1)] |
| Asbest fractie <0,5mm | mg | N.v.t. [1)] | N.v.t. [1)] | N.v.t. [1)] |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | | | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | | | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | | | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | | | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | | | 0.0 [2)] |
| Asbest fractie >20mm | mg | | | 0.0 [2)] |
| Asbest (som) | mg | | | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest (ondergrens) | mg/kg ds | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] |
| Totaal asbest (bovengrens) | mg/kg ds | 1.0 [1)] | 0.7 [1)] | 0.6 [1)] |
| Serpentijn ondergrens | mg/kg ds | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] |
| Serpentijn bovengrens | mg/kg ds | 0.5 [1)] | 0.4 [1)] | 0.3 [1)] |
| Amfibool ondergrens | mg/kg ds | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] | 0.0 [1)] |
| Amfibool bovengrens | mg/kg ds | 0.5 [1)] | 0.4 [1)] | 0.3 [1)] |
| Asbest in grond | mg/kg ds | | | <0.4 [2)] |
| Totaal gehalte asbest | mg/kg ds | | | <0.4 [2)] |
| Serpentijn concentratie | mg/kg ds | | | <0.4 [2)] |
| Amfibool concentratie | mg/kg ds | | | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | | | 0.0 [2)] |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | | | 0.0 [2)] |
| In behandeling genomen hoeveelheid | kg | 30.3 [3)] | 29.8 [3)] | |
| Asbest fractie 0,5-1mm | mg | 0.0 [3)] | 0.0 [3)] | |
| Asbest fractie 1-2mm | mg | 0.0 [3)] | 0.0 [3)] | |
| Asbest fractie 2-4mm | mg | 0.0 [3)] | 0.0 [3)] | |
| Asbest fractie 4-8mm | mg | 0.0 [3)] | 0.0 [3)] | |
| Asbest fractie 8-20mm | mg | 0.0 [3)] | 0.0 [3)] | |
| Asbest fractie >20mm | mg | 0.0 [3)] | 0.0 [3)] | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | ASB-MMI1 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701233 |
| 2 | ASB-MMI2 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701234 |
| 3 | ASB-MMI3 (7-50) | Asbestverdachte grond | 12701235 |

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022062062/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 15-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 25-Apr-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 25-Apr-2022/20:29 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| | | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| Asbest (som) | mg | 0.0 3) | 0.0 3) | |
| Asbest in puin | mg/kg ds | <0.6 3) | <0.4 3) | |
| Totaal gehalte asbest | mg/kg ds | <0.6 3) | <0.4 3) | |
| Serpentijn concentratie | mg/kg ds | <0.6 3) | <0.4 3) | |
| Amfibool concentratie | mg/kg ds | 0.0 3) | 0.0 3) | |
| Totaal asbest hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 3) | 0.0 3) | |
| Totaal asbest niet hechtgebonden | mg/kg ds | 0.0 3) | 0.0 3) | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | ASB-MMI1 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701233 |
| 2 | ASB-MMI2 (0-50) | Asbestverdachte grond | 12701234 |
| 3 | ASB-MMI3 (7-50) | Asbestverdachte grond | 12701235 |

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

**Akkoord**
**Pr.coörd.**
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022062062/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Barcode** | **Boornr** | **Van** | **Tot** | **Uw datum monstername** | **Monsteromsch./Monstername ID** |
| 12701233 | ASB-MMI1 (0-50) | | | | |
| 1728389MG | ASB-MMI1 | 0 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 1728388M | ASB-MMI1 | 0 | 50 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12701234 | ASB-MMI2 (0-50) | | | | |
| 1728390MG | ASB-MMI2 | 0 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |
| 1728391MG | ASB-MMI2 | 0 | 50 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12701235 | ASB-MMI3 (7-50) | | | | |
| 1728386MG | ASB-MMI3 | 0 | 50 | 08-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022062062/1**



**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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022062062/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Extern / Overig onderzoek** | | | |
| Droge stof (uitbesteed) | W0004 | Extern | Uitbesteding |
| Asbest Grond NEN5898 2016 ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |
| Asbest NEN5898 (2016) ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |
| Asbest Puin NEN5898 2016 ext | W0004 | Microscopie | NEN 5898 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

# ANALYSECERTIFICAAT

**Projectcode** : **1341493**
**Uw project omschrijving** : **2022062062-11628.012**
**Opdrachtgever** : **Eurofins Analytico B.V.**

**Monstercode** : **7146126**
**Uw referentie** : **ASB-MMI3 (7-50)**
**Opgegeven bemonsteringsdatum** : **08/04/2022**

## Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
Analysedatum : 25-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13060 g
Droge massa aangeleverde monster : 11845 g
Percentage droogrest : 90,7 m/m %
Type zeving : 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 | 8086,7 | 69,6 | 12,9 | 0,16 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 293,5 | 2,5 | 79,8 | 27,19 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 361,4 | 3,1 | 147,4 | 40,79 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 401,0 | 3,5 | 401,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 443,0 | 3,8 | 443,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 884,1 | 7,6 | 884,1 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 1149,0 | 9,9 | 1149,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **11618,7** | **100,0** | **3117,2** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **Totaal** | **<0,4** | **0,0** | **0,6** | **<0,4** | **0,0** | **0,3** | **0,0** | **0,0** | **0,3** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341493** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062062-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monstercode** | : | **7146124** |
| **Uw referentie** | : | **ASB-MMI1 (0-50)** |
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **08/04/2022** |

# Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Analysedatum : 25-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 30290 g
Droge massa aangeleverde monster : 27443 g
Percentage droogrest : 90,6 m/m %
Type zeving : 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 | 17288,7 | 63,6 | 12,7 | 0,07 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 846,8 | 3,1 | 192,0 | 22,67 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1847,0 | 6,8 | 486,8 | 26,36 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 1676,1 | 6,2 | 949,1 | 56,63 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 2425,9 | 8,9 | 2425,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 3104,6 | 11,4 | 3104,6 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **27189,1** | **100,0** | **7171,1** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 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** | **1,0** | **<0,6** | **0,0** | **0,5** | **0,0** | **0,0** | **0,5** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn 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 | Serpentijn 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 (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341493** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062062-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Monstercode** | : | **7146125** |
| **Uw referentie** | : | **ASB-MMI2 (0-50)** |
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **08/04/2022** |

# Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Analysedatum : 25-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 29790 g
Droge massa aangeleverde monster : 26841 g
Percentage droogrest : 90,1 m/m %
Type zeving : 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 | 16340,9 | 61,3 | 12,7 | 0,08 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 1350,1 | 5,1 | 191,9 | 14,21 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1417,7 | 5,3 | 491,1 | 34,64 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 1336,6 | 5,0 | 953,2 | 71,32 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 2766,3 | 10,4 | 2766,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 3431,0 | 12,9 | 3431,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| **Totaal** | **26642,6** | **100,0** | **7846,2** | | **0** | **0,0** |

| | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| zeeffractie (mm) | 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 | 0,3 | 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** | **0,7** | **<0,4** | **0,0** | **0,4** | **0,0** | **0,0** | **0,4** |

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <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.

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341493** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062062-11628.012** |
| **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. |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341493** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062062-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Barcodeschema's

| *Monstercode* | *Uw referentie* | *uw monsterref.* | *uw diepte* | *uw barcode* |
|---|---|---|---|---|
| 7146126 | ASB-MMI3 (7-50) | ASB-MMI3 | 0-.5 | 1728386MG |
| 7146124 | ASB-MMI1 (0-50) | ASB-MMI1 | 0-.5 | 1728389MG |
| | | ASB-MMI1 | 0-.5 | 1728388MG |
| 7146125 | ASB-MMI2 (0-50) | ASB-MMI2 | 0-.5 | 1728390MG |
| | | ASB-MMI2 | 0-.5 | 1728391MG |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Projectcode** | : | **1341493** |
| **Uw project omschrijving** | : | **2022062062-11628.012** |
| **Opdrachtgever** | : | **Eurofins Analytico B.V.** |

# Analysemethoden 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 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 |

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

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 10-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022065299/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 05-Apr-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022065299/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 10-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 10-May-2022/10:03 |
| | | Bijlage | A,C,D |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 76.2 | 81.9 | 83.4 | 84.4 | 78.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 8.9 | 6.4 | 5.9 | 5.4 | 6.4 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | 93 | 94 | 94 | 93 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4.0 | 2.3 | 3.3 | 3.1 | 2.1 |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 57 | 140 | 10000 | 140 | 110 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6.3 | 14 | 15 | 6.9 | 9.2 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 150 | 240 | 350 | 270 | 250 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MD12 D107 (0-50) | Grond (AS3000) | 12712301 |
| 2 | MD13 D108 (0-50) | Grond (AS3000) | 12712302 |
| 3 | MD14 D112 (0-50) | Grond (AS3000) | 12712303 |
| 4 | MD15 D113 (0-50) | Grond (AS3000) | 12712304 |
| 5 | MD16 D115 (0-20) | Grond (AS3000) | 12712305 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

eurofins — analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022065299/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 10-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 10-May-2022/10:03 |
| | | Bijlage | A,C,D |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 84.1 | 97.3 | 82.2 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 6.7 | 3.2 | |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | 97 | |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | <2.0 | |
| | **Metalen** | | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 23 | 69 | |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1.6 | 4.2 | |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 48 | 120 | |
| | **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | |
| Q | perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | | | 0.3 |
| Q | perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | | | 0.6 |
| Q | perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | | | 0.6 |
| Q | perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | | | 0.3 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | | | 2.0 |
| Q | perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluornonaanzuur (PFNA) | µg/kg ds | | | 0.3 |
| Q | perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | | | 0.2 |
| Q | perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) | µg/kg ds | | | <0.1 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MD17 D109 (50-70) | Grond (AS3000) | 12712306 |
| 7 | MD18 D114 (50-100) | Grond (AS3000) | 12712307 |
| 8 | MMDP1 D101 (0-50) D102 (0-50) D109 (0-50) D114 (20-50) | Grond (AS3000) | 12712308 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022065299/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 22-Apr-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 10-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 10-May-2022/10:03 |
| | | Bijlage | A,C,D |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair | µg/kg ds | | | 1.2 |
| Q | perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | | | 0.9 |
| Q | perfluordecaansulfonzuur (PFDS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP) | µg/kg ds | | | <0.1 |
| Q | som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | | | 2.0 |
| Q | som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | | | 2.1 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | MD17 D109 (50-70) | Grond (AS3000) | 12712306 |
| 7 | MD18 D114 (50-100) | Grond (AS3000) | 12712307 |
| 8 | MMDP1 D101 (0-50) D102 (0-50) D109 (0-50) D114 (20-50) | Grond (AS3000) | 12712308 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022065299/1**



| Monster nr. / Barcode | Uw monsteromschrijving / Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|---|---|---|---|---|---|
| 12712301 | MD12 D107 (0-50) | | | | |
| 0539437255 | D107 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12712302 | MD13 D108 (0-50) | | | | |
| 0539437200 | D108 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12712303 | MD14 D112 (0-50) | | | | |
| 0539437252 | D112 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12712304 | MD15 D113 (0-50) | | | | |
| 0539437261 | D113 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12712305 | MD16 D115 (0-20) | | | | |
| 0539437390 | D115 | 0 | 20 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 12712306 | MD17 D109 (50-70) | | | | |
| 0539437249 | D109 | 50 | 70 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 12712307 | MD18 D114 (50-100) | | | | |
| 0539437383 | D114 | 50 | 100 | 05-Apr-2022 | 3 |
| 12712308 | MMDP1 D101 (0-50) D102 (0-50) D109 (0-50) D114 (20 -50) | | | | |
| 0539437259 | D101 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437248 | D109 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |
| 0539437395 | D114 | 20 | 50 | 05-Apr-2022 | 2 |
| 0539437257 | D102 | 0 | 50 | 05-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022065299/1**



| 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** | | | |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | |
| PFAS (28) Handelingskader | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |
| Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000 | W0323 | LC-MSMS | Eigen methode |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022065299/1**



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

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. | |
| Organische stof | 12712301 |
| | 12712305 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 24-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022073695/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 13-Apr-2022 |

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®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022073695/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 24-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 24-May-2022/16:34 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 1/3 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | | | |
| | Verkleinen kaakbreker | | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 89.1 | 89.8 | 88.4 | 83.4 | 88.6 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 2.1 | 2.7 [1)] | 2.0 [1)] | 4.6 [1)] | 6.7 [1)] |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | 97 | 98 | 95 | 93 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.5 | | | | |
| | **Metalen** | | | | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 5.9 | | | | |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | | | | |
| | **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | |
| S | Naftaleen | mg/kg ds | | <0.25 [5)] | 0.25 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fenanthreen | mg/kg ds | | 0.45 | 6.6 | <0.050 | 0.059 |
| S | Anthraceen | mg/kg ds | | <0.25 [5)] | 1.8 | <0.050 | <0.050 |
| S | Fluorantheen | mg/kg ds | | 1.1 | 12 | <0.050 | 0.10 |
| S | Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | 0.59 | 6.1 | <0.050 | 0.056 |
| S | Chryseen | mg/kg ds | | 0.64 | 5.8 | <0.050 | 0.062 |
| S | Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | 0.30 | 2.5 | <0.050 | <0.050 |
| S | Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | 0.54 | 5.2 | <0.050 | 0.060 |
| S | Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | | 0.41 | 2.8 | <0.050 | <0.050 |
| S | Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | | 0.46 | 2.5 | <0.050 | <0.050 |
| S | PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | | 4.8 | 45 | 0.35 [6)] | 0.51 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | G01-2 G01 (50-100) | Grond (AS3000) | 12741183 |
| 2 | I03-2 I03 (40-60) | Grond (AS3000) | 12741189 |
| 3 | I04-2 I04 (40-60) | Grond (AS3000) | 12741190 |
| 4 | L05-2 L05 (60-100) | Grond (AS3000) | 12741191 |
| 5 | L06-2 L06 (60-100) | Grond (AS3000) | 12741192 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022073695/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 24-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 24-May-2022/16:34 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 2/3 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | |
| | **Bodemkundige analyses** | | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 81.0 | | |
| Q | Droge stof | % (m/m) | | 87.9 | 87.3 |
| Q | Organische stof | % (m/m) ds | | 4.0 | 3.1 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 5.5 [1)] | | |
| Q | Gloeirest | % (m/m) ds | | 96 | 97 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | |
| Q | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | | <2.0 | <2.0 |
| | **Metalen** | | | | |
| Q | Koper (Cu) | mg/kg ds | | 100 | 48 |
| Q | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | | 45 | 17 |
| Q | Zink (Zn) | mg/kg ds | | 660 | 97 |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | |
| Q | PCB 28 | mg/kg ds | | 0.0011 [2)] | 0.0021 [2)] |
| Q | PCB 52 | mg/kg ds | | 0.018 | 0.049 |
| Q | PCB 101 | mg/kg ds | | 0.064 | 0.085 |
| Q | PCB 118 | mg/kg ds | | 0.047 | 0.098 |
| Q | PCB 138 | mg/kg ds | | 0.13 [3)] | 0.092 [3)] |
| Q | PCB 153 | mg/kg ds | | 0.14 [4)] | 0.086 [4)] |
| Q | PCB 180 | mg/kg ds | | 0.11 | 0.034 |
| Q | PCB (som 7) | mg/kg ds | | 0.51 | 0.45 |
| | **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 | | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | L07-2 L07 (50-90) | Grond (AS3000) | 12741193 |
| 7 | H02-1 H02 (15-30) | Grond / sediment | 12754815 |
| 8 | H03-1 H03 (15-30) | Grond / sediment | 12754816 |

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

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022073695/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 06-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 24-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 24-May-2022/16:34 |
| | | Bijlage | A,B,C,D |
| | | Pagina | 3/3 |

| | Analyse | Eenheid | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 0.37 | | |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 6 | L07-2 L07 (50-90) | Grond (AS3000) | 12741193 |
| 7 | H02-1 H02 (15-30) | Grond / sediment | 12754815 |
| 8 | H03-1 H03 (15-30) | Grond / sediment | 12754816 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022073695/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12741183 | G01-2 G01 (50-100) | | | | |
| 0539436665 | G01 | 50 | 100 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12741189 | I03-2 I03 (40-60) | | | | |
| 0539437106 | I03 | 40 | 60 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12741190 | I04-2 I04 (40-60) | | | | |
| 0539262514 | I04 | 40 | 60 | 08-Apr-2022 | 2 |
| 12741191 | L05-2 L05 (60-100) | | | | |
| 0539436900 | L05 | 60 | 100 | 14-Apr-2022 | 2 |
| 12741192 | L06-2 L06 (60-100) | | | | |
| 0539436291 | L06 | 60 | 100 | 14-Apr-2022 | 2 |
| 12741193 | L07-2 L07 (50-90) | | | | |
| 0539436294 | L07 | 50 | 90 | 14-Apr-2022 | 2 |
| 12754815 | H02-1 H02 (15-30) | | | | |
| 0539436891 | H02 | 15 | 30 | 13-Apr-2022 | 1 |
| 12754816 | H03-1 H03 (15-30) | | | | |
| 0539436894 | H03 | 15 | 30 | 13-Apr-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022073695/1**



**Opmerking 1)**
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

**Opmerking 3)**
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Opmerking 4)**
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Opmerking 5)**
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Opmerking 6)**
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022073695/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| **Voorbehandeling** | | | |
| Malen kaakbreker (1kg) | W0101 | Voorbehandeling | NEN-EN 16179 |
| Cryogeen malen | W0106 | Voorbehandeling | AS3000 |
| **Bodemkundige analyses** | | | |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | pb 3010-2 en NEN-EN 15934 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | NEN 5754 |
| Organische stof (gloeiverlies) | W0109 | Gravimetrie | pb 3010-3 en NEN 5754 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | pb 3010-4 en NEN 5753 |
| Korrelgrootte < 2 µm (lutum) | W0171 | Sedimentatie | NEN 5753 |
| **Metalen** | | | |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | NEN-EN-ISO 17294-2 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | NEN 6980 |
| **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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

## Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022073695/1



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

| Analyse | Monster nr. |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden. | |
| Organische stof | 12741183 |
| | 12741187 |
| | 12741188 |
| | 12741189 |
| | 12741190 |
| | 12754815 |
| | 12754816 |
| Extractie PCB/PAK | 12741189 |
| | 12741190 |
| | 12741191 |
| | 12741192 |
| | 12741193 |
| | 12754815 |
| | 12754816 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 27-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022085271/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 25-May-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022085271/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 25-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 27-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 27-May-2022/15:48 |
| | | Bijlage | A,C |
| | | Pagina | 1/1 |

| | Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 88.4 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.8 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.0 |
| | **Metalen** | | |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | 32 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | C102-2 C102 (50-60) | Grond (AS3000) | 12781467 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022085271/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12781467 | C102-2 C102 (50-60) | | | | |
| 0539435725 | C102 | 50 | 60 | 25-May-2022 | 2 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022085271/1**



| 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** | | | |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

## Analysecertificaat

Datum: 27-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2022085298/1 |
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Uw datum aanlevering monster(s) | 25-May-2022 |

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

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 11628.012 | Certificaatnummer/Versie | 2022085298/1 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek | Startdatum analyse | 25-May-2022 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 27-May-2022 |
| Uw monsternemer | Frank Sloetjes | Rapportagedatum | 27-May-2022/15:49 |
| | | Bijlage | A,C |
| | | Pagina | 1/1 |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | |
| | Cryogeen malen | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 89.2 | 92.7 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.7 | 3.9 |
| | Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | 96 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.0 | 3.4 |
| | **Metalen** | | | |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 10 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.24 | 0.33 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | 39 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MD19 D116 (0-50) | Grond (AS3000) | 12781523 |
| 2 | MD20 D117 (0-50) | Grond (AS3000) | 12781524 |

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022085298/1**



| Monster nr. | Uw monsteromschrijving | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Barcode | Boornr | Van | Tot | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
| 12781523 | MD19 D116 (0-50) | | | | |
| 0539435753 | D116 | 0 | 50 | 25-May-2022 | 1 |
| 12781524 | MD20 D117 (0-50) | | | | |
| 0539435754 | D117 | 0 | 50 | 25-May-2022 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022085298/1**



| 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** | | | |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | 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 april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 4b Getoetste analyseresultaten

**BoToVa T12 Toetsing Wbb grond**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,1 | 87,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 53 | 178,6 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2294 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,526 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 29,13 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,78 | 1,093 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,5 | 14,58 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 54 | 82,11 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 41 | 90,18 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,778 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,96 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,1 | 22,59 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 19 | 70,37 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 48,15 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 15,56 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 45 | 166,7 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0048 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0048 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0,4 | | | 0,1 | 0,9 | 1,95 | 3 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,073 | 0,073 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,55 | 0,55 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,36 | 0,36 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,4 | 2,408 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12685326 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,6 | 87,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 41 | 139,7 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,21 | 0,3357 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,59 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 9,6 | 18,34 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,21 | 0,2934 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,481 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 180,9 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 73 | 159,1 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,364 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 15 | 45,45 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 36,36 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12,73 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 38 | 115,2 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0,4 | | | 0,1 | 0,9 | 1,95 | 3 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,48 | 0,48 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,36 | 0,36 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,4 | 2,365 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12685327 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,8 | 92,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 53,58 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2406 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,303 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,216 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,099 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,05 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 3 | 12685328 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,4 | 90,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,9 | 0,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 48,22 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2374 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,655 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0494 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,538 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,82 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,61 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5 | 25 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,3 | 31,5 | | | | | |
| 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 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 12685329 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,8 | 94,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,9 | 13,71 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,066 | 0,0948 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,7 | 19,54 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 5 | 12685330 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,9 | 88,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 49,89 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2363 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,858 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5,4 | 10,84 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,4 | 0,5673 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,717 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 26 | 40,26 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,92 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,545 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,91 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 15,91 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 35 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,5 | 43,18 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 19,09 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 111,4 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0222 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,089 | 0,089 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,052 | 0,052 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,053 | 0,053 | | | | | |
| 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 | 0,44 | 0,439 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12685331 | MMA6 A03 (70-100) A04 (50-100) A05 (50-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,9 | 90,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4,4 | 22 | | | | | |
| 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 | 5,1 | 25,5 | | | | | |
| 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 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 7 | 12685332 | MMA7 A11 (70-100) A13 (50-100) A15 (60-100) A17 (80-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,9 | 94,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 8 | 12685333 | MMA8 A03 (100-150) A05 (130-150) A11 (100-150) A16(110-130) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,8 | 88,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | 107 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2271 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,073 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 9,9 | 19,41 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,2 | 0,2828 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,903 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | 61,15 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 45 | 101,6 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,563 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24,06 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5,1 | 15,94 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 13,13 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 76,56 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0153 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,09 | 0,09 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,05 | 0,05 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,05 | 0,05 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,5 | 0,496 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699745 | MMB1 B01 (0-50) B05 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,9 | 86,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,7 | 4,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 59 | 228,6 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,23 | 0,3522 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 22,71 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,26 | 0,3656 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 51 | 76,46 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 64 | 142,1 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 4,468 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 7,447 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 7,447 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 27,66 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,4 | 20 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 8,936 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 52,13 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0023 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0068 | 0,0144 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,44 | 0,44 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,7 | 1,725 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12699746 | MMB2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (10-50) B06 (0-40) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 81,95 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2261 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,858 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,6 | 14,76 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,4 | 0,5629 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,717 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 33 | 50,18 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 22 | 48,97 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,563 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24,06 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 13,13 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 76,56 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0153 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,088 | 0,088 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,63 | 0,627 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699747 | MMB3 B02 (50-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,3 | 88,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2274 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,7 | 15,25 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,57 | 0,8104 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 62 | 95,3 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,16 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,364 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 23,33 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12,73 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 74,24 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0148 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,089 | 0,089 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,082 | 0,082 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,073 | 0,073 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,82 | 0,814 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12699748 | MMB4 B04 (50-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,3 | 87,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 72,76 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,217 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,168 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 23,93 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,27 | 0,3717 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,101 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 41 | 60,5 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 43 | 89,72 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,526 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,211 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 9,211 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 34,21 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 16 | 42,11 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,05 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 64,47 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,4 | 1,44 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12682315 | MMC1 C01 (0-50) C02 (0-50) C04 (0-50) C07 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,3 | 81,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 31 | 104,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,22 | 0,3483 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,526 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 24,61 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,62 | 0,8635 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,424 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 70,46 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 48 | 103,6 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 11 | 31,43 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 34,29 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 70 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0037 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0036 | 0,0102 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0033 | 0,0094 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0036 | 0,0102 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0039 | 0,0111 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0045 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,018 | 0,0514 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,24 | 0,24 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,2 | 1,185 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12682316 | MMC2 C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C13 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,2 | 87,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,6 | 3,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | 73,98 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2219 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,789 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 11 | 21,02 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,22 | 0,3081 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,656 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 34 | 51,24 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 34 | 74,61 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,833 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,722 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 38,89 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 61,11 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 33,33 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 54 | 150 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0058 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0036 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0031 | 0,0086 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0036 | 0,01 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0025 | 0,0069 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,014 | 0,0388 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,69 | 0,69 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,51 | 0,51 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,47 | 0,47 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 10 | 10,29 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12682317 | MMC3 C15 (0-20) C16 (0-50) C18 (0-30) C19 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,4 | 87,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 25 | 91,18 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2297 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 17 | 33,55 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,17 | 0,2405 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,84 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 33 | 50,63 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 46 | 104,1 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 41,38 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,4 | 28,97 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14,48 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 84,48 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0169 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,44 | 0,44 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,8 | 3,715 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12682318 | MMC4 C20 (20-50) C21 (0-50) C22 (0-50) C23 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,9 | 84,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,6 | 6,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 79 | 278,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,93 | 1,308 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8,2 | 26,51 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 47 | 81,98 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,19 | 0,2599 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 1,8 | 1,8 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 31 | 84,77 | ** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 68 | 97,31 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 240 | 491,9 | ** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,182 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 5,303 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 5,303 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 14 | 21,21 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,7 | 14,7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 6,364 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 37,12 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0074 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,9 | 1,925 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12682319 | MMC5 C10 (50-80) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89 | 89 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 52,29 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2207 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,148 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,6 | 12,69 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,16 | 0,2253 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,967 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 33,27 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,24 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,385 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 19,74 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | 35,9 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10,77 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 62,82 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0028 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,003 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0058 | 0,0148 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | |
| 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 | 0,412 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12682320 | MMC6 C11 (50-70) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,3 | 88,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,8 | 4,8 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 40,19 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2311 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,652 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 6,604 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0481 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 6,622 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,48 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 29,08 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 7 | 12682321 | MMC7 C02 (70-100) C04 (50-100) C09 (50-100) C14 (70-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 25-05-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022085271 |
| Startdatum | 25-05-2022 |
| Rapportagedatum | 27-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,4 | 88,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,538 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 32 | 69,24 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12781467 | C102-2 C102 (50-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,6 | 79,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,9 | 5,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 160 | 286,6 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 9,8 | 13,52 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 390 | 566,7 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12682391 | MD1 D101 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 9,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,8 | 83,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 9,6 | 9,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 90 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 190 | 306,5 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 20 | 26,83 | ** | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 530 | 724,3 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12682392 | MD2 D102 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,2 | 79,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,8 | 7,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 92 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 110 | 187 | ** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 8,9 | 12,12 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 340 | 479,3 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12682393 | MD3 D103 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,6 | 81,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,5 | 6,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 38 | 65,9 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,1 | 2,862 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 110 | 156,9 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12682394 | MD4 D104 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,5 | 79,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 57 | 96,88 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 56 | 75,91 | *** | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 169,2 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12682395 | MD5 D105 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,8 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,6 | 81,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 37 | 63,43 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2 | 2,724 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 83 | 117,6 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12682396 | MD6 D106 (0-40) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 9,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,9 | 79,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 9,2 | 9,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 170 | 280,2 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 21 | 28,42 | ** | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 660 | 913,7 | *** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12682397 | MD7 D109 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,9 | 81,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 46 | 79,54 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,3 | 4,515 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 150 | 213,6 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 12682398 | MD8 D110 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,2 | 82,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 65 | 114,7 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 5,2 | 7,164 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 210 | 302,5 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 9 | 12682399 | MD9 D111 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 10 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,9 | 83,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,5 | 4,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 190 | 355,1 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 11 | 15,34 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 310 | 461,5 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 10 | 12682400 | MD10 D114 (20-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 11 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,8 | 83,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 21 | 36,42 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,1 | 1,507 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 42 | 59,9 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 11 | 12682401 | MD11 D101 (50-70) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 8,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 76,2 | 76,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 8,9 | 8,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 57 | 90,24 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6,3 | 8,318 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 150 | 202,7 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12712301 | MD12 D107 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,9 | 81,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,4 | 6,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 140 | 249,3 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 14 | 19,33 | ** | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 240 | 347,5 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12712302 | MD13 D108 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,9 | 5,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10000 | 17540 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 15 | 20,47 | ** | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 350 | 502,5 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12712303 | MD14 D112 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,4 | 84,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,4 | 5,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 140 | 250,7 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6,9 | 9,484 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 270 | 392,3 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12712304 | MD15 D113 (0-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 78,6 | 78,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,4 | 6,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 110 | 197 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 9,2 | 12,74 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 250 | 363,2 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12712305 | MD16 D115 (0-20) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,1 | 84,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 23 | 40,95 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,6 | 2,215 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 48 | 69,51 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12712306 | MD17 D109 (50-70) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,3 | 97,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 69 | 137,1 | ** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 4,2 | 5,976 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 184,8 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12712307 | MD18 D114 (50-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 25-05-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022085298 |
| Startdatum | 25-05-2022 |
| Rapportagedatum | 27-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,2 | 89,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 22,71 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,24 | 0,3348 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | 59,96 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12781523 | MD19 D116 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 25-05-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022085298 |
| Startdatum | 25-05-2022 |
| Rapportagedatum | 27-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,7 | 92,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,4 | 3,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 18,58 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,33 | 0,4568 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 39 | 57,85 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12781524 | MD20 D117 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| **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 |
|---|---|---|
| 1 | 12687307 | ME1 E101 (7-25) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,9 | 91,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| **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 |
|---|---|---|
| 2 | 12687308 | ME2 E102 (7-45) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84 | 84 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,099 | 0,099 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,72 | 0,72 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,52 | 0,52 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,56 | 0,56 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,24 | 0,24 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,4 | 3,424 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12687309 | ME3 E103 (7-30) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 78,1 | 78,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| **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 | 12687310 | ME4 E104 (7-15) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,2 | 90,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| **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 |
|---|---|---|
| 5 | 12687311 | ME5 E105 (7-15) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,8 | 82,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 7,2 | 7,2 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,7 | 1,7 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 9,5 | 9,5 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 4 | 4 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 4 | 4 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1,7 | 1,7 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,1 | 4,1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 37 | 37,05 | ** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12687312 | ME6 E106 (7-25) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,8 | 86,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,88 | 0,88 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,48 | 0,48 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,7 | 3,725 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12687313 | ME7 E108 (7-30) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,2 | 90,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 64 | 248 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,23 | 0,3959 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,6 | 12,66 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 39 | 80,69 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,6 | 2,299 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,6 | 19,25 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 65 | 102,3 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 170 | 403,4 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,2 | 31 | | | | | |
| 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 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,37 | 0,37 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,076 | 0,076 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,4 | 1,415 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12687387 | MMF1 F01 (30-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,5 | 94,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5,2 | 10,76 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,22 | 0,3161 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5,9 | 29,5 | | | | | |
| 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 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 2 | 12687388 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,3 | 95,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,055 | 0,079 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,087 | 0,087 | | | | | |
| 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 | 0,05 | 0,05 | | | | | |
| 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 | 0,42 | 0,417 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12687389 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,9 | 87,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 39 | 151,1 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 110 | 227,6 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,75 | 1,078 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,7 | 22,46 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 73,98 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 57 | 135,3 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 9,3 | 46,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 85 | 425 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 43 | 215 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 150 | 750 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0035 | 0,0175 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0017 | 0,0085 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,016 | 0,08 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,02 | 0,1 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,018 | 0,09 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,06 | 0,303 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,86 | 0,86 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,48 | 0,48 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,6 | 3,605 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12687390 | MMF4 F09 (15-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 72 | 279 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,7 | 13,01 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 53 | 109,7 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,6 | 5,172 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,4 | 18,67 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 78 | 122,8 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 68 | 161,4 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,2 | 26 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,3 | 31,5 | | | | | |
| 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 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,39 | 0,39 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,78 | 0,78 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3 | 3,005 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12687391 | MMF5 F03 (40-90) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 210 | 784,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2314 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,3 | 21,44 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 56 | 111,6 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,7 | 2,415 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 | 36,99 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 110 | 169,7 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 31 | 71,03 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,5 | 30,36 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 78,57 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,1 | 32,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 15 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 45 | 160,7 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0175 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,57 | 0,57 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,85 | 0,85 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,57 | 0,57 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,64 | 0,64 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7 | 7,005 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12687392 | MMF6 F08 (50-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,6 | 95,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 81,95 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2384 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,858 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,2 | 12,53 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,073 | 0,1037 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,717 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,88 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,08 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| 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 |
|---|---|---|
| 1 | 12689655 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92 | 92 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 38 | 143,7 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2403 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,225 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,192 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0501 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,033 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,98 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,89 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| 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 |
|---|---|---|
| 2 | 12689656 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,5 | 84,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,2 | 4,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 320 | 972,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,31 | 0,4779 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,4 | 12,47 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 49 | 89,09 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,9 | 5,336 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,6 | 13,8 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 160 | 234,5 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 266,5 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,526 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,211 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,2 | 21,58 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 51 | 134,2 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 20 | 52,63 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,05 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 89 | 234,2 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,082 | 0,082 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,054 | 0,054 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,053 | 0,053 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,072 | 0,072 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,55 | 0,552 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12689657 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 8,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,1 | 82,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 8,8 | 8,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 990 | 3336 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,27 | 0,3491 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,7 | 11,5 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 85 | 137,8 | ** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6,3 | 8,425 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5 | 13,26 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 260 | 356,5 | ** | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 136,5 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 2,386 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 3,977 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 10 | 11,36 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 67 | 76,14 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 25 | 28,41 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 6,1 | 6,932 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 110 | 125 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0055 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,93 | 0,928 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12689658 | MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (70-110) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,3 | 87,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 99 | 383,6 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,41 | 0,6777 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 18 | 63,28 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 66 | 132,4 | ** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,11 | 0,1569 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | * | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 40 | 116,7 | *** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 84 | 130,1 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 270 | 626,3 | ** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6,1 | 21,03 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 30 | 103,4 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 140 | 482,8 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 84 | 289,7 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 47 | 162,1 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 300 | 1034 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0048 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,033 | 0,1138 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,062 | 0,2138 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,064 | 0,2207 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,087 | 0,3 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,088 | 0,3034 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,053 | 0,1828 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,39 | 1,339 | *** | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,6 | 1,6 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,6 | 1,6 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,69 | 0,69 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,4 | 1,4 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,89 | 0,89 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,75 | 0,75 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 12 | 11,66 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699257 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,6 | 97,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0055 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0029 | 0,0145 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0033 | 0,0165 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,003 | 0,015 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,012 | 0,062 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 |
|---|---|---|
| 2 | 12699258 | MMH2 H05 (16-50) H06 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,5 | 95,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,3 | 5,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 550 | 2131 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2092 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,7 | 23,55 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 31 | 57,59 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,39 | 0,5458 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 14 | 40,83 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 48 | 71,2 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 72,24 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,962 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 6,604 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,2 | 11,7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 14,53 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 6,604 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 7,925 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 46,23 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0092 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| 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 | 0,64 | 0,643 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699259 | MMH3 H07 (40-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,5 | 97,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 12699260 | MMH4 H01 (50-100) H05 (50-100) H06 (50-70) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,9 | 90,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,2 | 4,2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 140 | 466,7 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2149 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,464 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 65 | 120 | ** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,7 | 3,734 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4 | 10,53 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 177,4 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 54,98 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,333 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,3 | 19,76 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 52,38 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 30,95 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 50 | 119 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0033 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0017 | 0,004 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0023 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0069 | 0,0164 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,6 | 0,6 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,69 | 0,69 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,75 | 0,75 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 6,2 | 6,165 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12688553 | MMI1 I01 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 94 | 355,4 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,237 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,4 | 11,7 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 55 | 111,9 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,2 | 3,143 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,9 | 22,66 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 86 | 134,1 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 72 | 167,9 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,13 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 37 | 160,9 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 68 | 295,7 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 32 | 139,1 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 20 | 86,96 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 160 | 695,7 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,0052 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0056 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,002 | 0,0086 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,002 | 0,0086 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,006 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0093 | 0,0404 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,068 | 0,068 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 6,4 | 6,4 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 9,4 | 9,4 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 4,5 | 4,5 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 3,7 | 3,7 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,4 | 4,4 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 37 | 37,17 | ** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12688554 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 81 | 313,9 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2314 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,6 | 23,2 | * | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 24 | 48,16 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,65 | 0,9271 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 | 37,92 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 72,77 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 54 | 125,3 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,7 | 19,66 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | 55,17 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,8 | 33,79 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14,48 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 38 | 131 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0055 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0055 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0026 | 0,0089 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0026 | 0,0089 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,0041 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,011 | 0,0379 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,096 | 0,096 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,8 | 3,801 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12688555 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,6 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,4 | 87,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 84 | 245,7 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2173 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,748 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 46 | 83,38 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,7 | 3,68 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,9 | 11,75 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 100 | 146,3 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 61 | 123,7 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,3 | 15,14 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | 45,71 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 17 | 48,57 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 46 | 131,4 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0028 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0031 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0056 | 0,016 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,28 | 0,28 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,078 | 0,078 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,097 | 0,097 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,3 | 1,265 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12688556 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-90) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061723 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,6 | 3,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 40 | 149,4 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2235 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,148 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 27,18 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,44 | 0,6211 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,6 | 13,09 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 61 | 92,75 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 50 | 112,4 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,833 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,722 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,4 | 15 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 29 | 80,56 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | 38,89 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 54 | 150 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0018 | 0,005 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0019 | 0,0052 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0036 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0078 | 0,0216 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **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 | 0,24 | 0,24 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,071 | 0,071 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,097 | 0,097 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,099 | 0,099 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,1 | 1,097 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699868 | MMJ1 MMJ (0-150) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061722 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,5 | 87,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 51,67 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2204 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,073 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,2 | 13,8 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,059 | 0,0829 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,903 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 21 | 31,71 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 57,73 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,385 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 35,9 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 18 | 46,15 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 22 | 56,41 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10,77 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 56 | 143,6 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0125 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| 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 | 1,2 | 1,192 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699861 | MMK1 K01 (0-20) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061722 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,1 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | 111 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2363 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,303 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,9 | 16,07 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,34 | 0,4861 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,099 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 35 | 54,59 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 77,13 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **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 | <5,0 | 14,58 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 32,08 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,9 | 32,92 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 102,1 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0204 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,093 | 0,093 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,56 | 0,56 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,3 | 2,328 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12699862 | MMK2 K04 (0-50) K05 (0-50) K06 (0-50) K08 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061722 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89 | 89 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 45 | 174,4 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2304 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 18 | 36 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,2 | 0,285 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,9 | 17,21 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 45 | 69,55 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 50 | 115,7 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 11,67 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 9,2 | 30,67 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 28 | 93,33 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 24 | 80 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 14 | 46,67 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 76 | 253,3 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0163 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,93 | 0,93 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,37 | 0,37 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,24 | 0,24 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,5 | 3,475 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699863 | MMK3 K07 (40-70) K08 (50-80) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,5 | 92,5 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 38 | 147,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,8 | 16,14 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,6 | 19,25 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 14 | 22,04 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 51 | 121 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 43 | 215 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 20 | 100 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 10 | 50 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 89 | 445 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,0075 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,003 | 0,015 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0105 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0026 | 0,013 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0022 | 0,011 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0065 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,013 | 0,067 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,068 | 0,068 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,59 | 0,59 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,42 | 0,42 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,9 | 2,893 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699938 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | 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 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 31 | 120,1 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,06 | 0,0862 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| 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 |
|---|---|---|
| 2 | 12699939 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,6 | 87,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 28 | 102,1 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2238 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 27,1 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,23 | 0,3239 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,9 | 22,12 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 25 | 37,95 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 52 | 116 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,4 | 15,43 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 62,86 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 37,14 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 49 | 140 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,004 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0037 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,0034 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0067 | 0,0191 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,09 | 0,09 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,63 | 0,63 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699940 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,3 | 84,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 26 | 89,56 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2194 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,655 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 28,3 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,18 | 0,2509 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,538 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 | 41,9 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 94 | 203,4 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 5,6 | 14,74 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 37 | 97,37 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 66 | 173,7 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 54 | 142,1 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 25 | 65,79 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,05 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 190 | 500 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 4,3 | 4,3 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 16 | 16 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 3 | 3 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 10 | 10 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 3,5 | 3,5 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 4,1 | 4,1 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 3 | 3 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1,4 | 1,4 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,6 | 1,6 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 48 | 48,2 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12699941 | MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,4 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,8 | 83,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,7 | 5,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,4 | 4,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 130 | 387,5 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,8 | 1,141 | * | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,2 | 8,911 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 52 | 88,89 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,4 | 4,571 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 15 | 36,46 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 170 | 240,4 | * | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 86 | 167,8 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,684 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 6,14 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 6,14 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 20 | 35,09 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 15 | 26,32 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 7,368 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 43 | 75,44 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0085 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,46 | 0,46 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,5 | 2,535 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12699942 | MML5 L13 (70-120) L14 (70-120) |

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

**P**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061762 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93,2 | 93,2 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1 | 1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | 81,38 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 27 | 55,86 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,11 | 0,158 | * | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,5 | 16,04 | - | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 12 | 18,89 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 78,31 | - | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | - | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | - | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| 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 | 0,076 | 0,076 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | |
| 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 | 0,42 | 0,415 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12700013 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) |

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

**P**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 14-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061762 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,7 | 1,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 70 | 271,3 | | 20 | 190 | 555 | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | - | 0,2 | 0,6 | 6,8 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,1 | 10,9 | - | 3 | 15 | 103 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 20,69 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,094 | 0,1351 | - | 0,05 | 0,15 | 18,1 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | - | 1,5 | 1,5 | 95,8 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 14 | 40,83 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 23 | 36,2 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 261 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 62 | 310 | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 25 | 125 | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 140 | 700 | * | 35 | 190 | 2600 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0034 | 0,017 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0022 | 0,011 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0037 | 0,0185 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0022 | 0,011 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0056 | 0,028 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0061 | 0,0305 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0041 | 0,0205 | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,027 | 0,1365 | * | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,73 | 0,73 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,77 | 0,77 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,76 | 0,76 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,46 | 0,46 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,51 | 0,51 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 5,2 | 5,165 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12700014 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,1 | 89,1 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5,9 | 11,96 | - | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,9 | - | 10 | 50 | 290 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12741183 | G01-2 G01 (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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,8 | 89,8 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,25 | 0,175 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,25 | 0,175 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,59 | 0,59 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,64 | 0,64 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,46 | 0,46 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 4,8 | 4,84 | * | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12741189 | I03-2 I03 (40-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,4 | 88,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI** | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 6,6 | 6,6 | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,8 | 1,8 | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 12 | 12 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 6,1 | 6,1 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 5,8 | 5,8 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 5,2 | 5,2 | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,8 | 2,8 | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 45 | 45,55 | *** | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12741190 | I04-2 I04 (40-60) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,6 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | |
| **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 | 12741191 | L05-2 L05 (60-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | |
| 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 | 0,1 | 0,1 | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | |
| 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 | 0,51 | 0,512 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12741192 | L06-2 L06 (60-100) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81 | 81 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,5 | 5,5 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | |
| **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 | 0,05 | 0,05 | | | | | |
| 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 | 0,37 | 0,365 | - | 0,35 | 1,5 | 20,8 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12741193 | L07-2 L07 (50-90) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,9 | 87,9 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 100 | 193,5 | *** | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 45 | 131,3 | *** | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 660 | 1490 | *** | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0027 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,018 | 0,045 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,064 | 0,16 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,047 | 0,1175 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,13 | 0,325 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,14 | 0,35 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,11 | 0,275 | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,51 | 1,275 | *** | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12754815 | H02-1 H02 (15-30) |

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 | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG | AW | T | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,3 | 87,3 | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 48 | 95,68 | * | 5 | 40 | 115 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 49,58 | * | 4 | 35 | 67,5 | 100 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 97 | 223,9 | * | 20 | 140 | 430 | 720 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0067 | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,049 | 0,1581 | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,085 | 0,2742 | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,098 | 0,3161 | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,092 | 0,2968 | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,086 | 0,2774 | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,034 | 0,1097 | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,45 | 1,439 | *** | 0,007 | 0,02 | 0,51 | 1 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 12754816 | H03-1 H03 (15-30) |

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

## Bijlage 4c  Getoetste analyseresultaten Regeling bodemkwaliteit (indicatief)

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,1 | 87,1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 53 | 178,6 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2294 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,526 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 29,13 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,78 | 1,093 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,5 | 14,58 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 54 | 82,11 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 41 | 90,18 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,778 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,96 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,1 | 22,59 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 19 | 70,37 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 48,15 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 15,56 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 45 | 166,7 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0048 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0048 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0061 | 0,0225 | Wonen | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,073 | 0,073 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,55 | 0,55 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,36 | 0,36 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,4 | 2,408 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12685326 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,6 | 87,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 41 | 139,7 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,21 | 0,3357 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,59 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 9,6 | 18,34 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,21 | 0,2934 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,481 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 180,9 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 73 | 159,1 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,364 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 15 | 45,45 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 36,36 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12,73 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 38 | 115,2 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0148 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,48 | 0,48 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,36 | 0,36 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,4 | 2,365 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12685327 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,8 | 92,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 53,58 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2406 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,303 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,216 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,099 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,05 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12685328 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,4 | 90,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,9 | 0,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 48,22 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2374 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,655 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0494 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,538 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,82 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,61 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5 | 25 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,3 | 31,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12685329 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,8 | 94,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,9 | 13,71 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,066 | 0,0948 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,7 | 19,54 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12685330 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,9 | 88,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 49,89 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2363 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,858 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5,4 | 10,84 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,4 | 0,5673 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,717 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 26 | 40,26 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,92 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,545 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,91 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 15,91 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 35 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,5 | 43,18 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 19,09 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 111,4 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0222 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,089 | 0,089 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,052 | 0,052 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,053 | 0,053 | | | | | | |
| 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 | 0,44 | 0,439 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12685331 | MMA6 A03 (70-100) A04 (50-100) A05 (50-100) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,9 | 90,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,2 | 1,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 4,4 | 22 | | | | | | |
| 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 | 5,1 | 25,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12685332 | MMA7 A11 (70-100) A13 (50-100) A15 (60-100) A17 (80-100) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,9 | 94,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 12685333 | MMA8 A03 (100-150) A05 (130-150) A11 (100-150) A16(110-130) |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,4 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,8 | 88,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | 107 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2271 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,073 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 9,9 | 19,41 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,2 | 0,2828 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,903 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | 61,15 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 45 | 101,6 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,563 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24,06 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5,1 | 15,94 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 13,13 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 76,56 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0153 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,09 | 0,09 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,05 | 0,05 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,051 | 0,051 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,05 | 0,05 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,5 | 0,496 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699745 | MMB1 B01 (0-50) B05 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,9 | 86,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,7 | 4,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 59 | 228,6 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,23 | 0,3522 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 22,71 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,26 | 0,3656 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 51 | 76,46 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 64 | 142,1 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 4,468 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 7,447 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 7,447 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 27,66 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,4 | 20 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 8,936 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 52,13 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0014 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0068 | 0,0144 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,44 | 0,44 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,7 | 1,725 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12699746 | MMB2 B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (10-50) B06 (0-40) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 81,95 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2261 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,858 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,6 | 14,76 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,4 | 0,5629 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,717 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 33 | 50,18 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 22 | 48,97 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,563 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 24,06 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 10,94 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 13,13 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 76,56 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0153 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,088 | 0,088 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,075 | 0,075 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,63 | 0,627 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699747 | MMB3 B02 (50-100) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061705 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,3 | 88,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2274 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,7 | 15,25 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,57 | 0,8104 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 62 | 95,3 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,16 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6,364 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 23,33 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 10,61 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12,73 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 74,24 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0021 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0148 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,067 | 0,067 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,089 | 0,089 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,082 | 0,082 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,073 | 0,073 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,82 | 0,814 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12699748 | MMB4 B04 (50-100) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,8 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,3 | 87,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 72,76 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,217 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,168 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 23,93 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,27 | 0,3717 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,101 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 41 | 60,5 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 43 | 89,72 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,526 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,211 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 9,211 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 34,21 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 16 | 42,11 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,05 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 64,47 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,4 | 1,44 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12682315 | MMC1 C01 (0-50) C02 (0-50) C04 (0-50) C07 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,3 | 81,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 31 | 104,5 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,22 | 0,3483 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,526 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 13 | 24,61 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,62 | 0,8635 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,424 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 70,46 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 48 | 103,6 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 11 | 31,43 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 34,29 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 70 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0037 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0036 | 0,0102 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0033 | 0,0094 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0036 | 0,0102 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0039 | 0,0111 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0045 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,018 | 0,0514 | Industrie | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,24 | 0,24 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,2 | 1,185 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12682316 | MMC2 C08 (0-50) C09 (0-50) C11 (0-50) C13 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,8 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,2 | 87,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,6 | 3,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | 73,98 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2219 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,789 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 11 | 21,02 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,22 | 0,3081 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,656 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 34 | 51,24 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 34 | 74,61 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,833 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,722 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 38,89 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 61,11 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 12 | 33,33 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,67 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 54 | 150 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0058 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0036 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0031 | 0,0086 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0036 | 0,01 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0025 | 0,0069 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,014 | 0,0388 | Wonen | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,69 | 0,69 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,51 | 0,51 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,47 | 0,47 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 10 | 10,29 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12682317 | MMC3 C15 (0-20) C16 (0-50) C18 (0-30) C19 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,4 | 87,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 25 | 91,18 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2297 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 17 | 33,55 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,17 | 0,2405 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,84 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 33 | 50,63 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 46 | 104,1 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 12 | 41,38 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 8,4 | 28,97 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14,48 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 84,48 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0169 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,44 | 0,44 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,8 | 3,715 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12682318 | MMC4 C20 (20-50) C21 (0-50) C22 (0-50) C23 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,8 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,9 | 84,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,6 | 6,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 79 | 278,3 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,93 | 1,308 | Industrie | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 8,2 | 26,51 | Wonen | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 47 | 81,98 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,19 | 0,2599 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 1,8 | 1,8 | Wonen | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 31 | 84,77 | Industrie | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 68 | 97,31 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 240 | 491,9 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,182 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 5,303 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 5,303 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 14 | 21,21 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,7 | 14,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 6,364 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 37,12 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,001 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0074 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,9 | 1,925 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12682319 | MMC5 C10 (50-80) |

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89 | 89 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 52,29 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2207 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,148 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,6 | 12,69 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,16 | 0,2253 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,967 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 22 | 33,27 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 31,24 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,385 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 19,74 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | 35,9 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10,77 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 62,82 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0028 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0058 | 0,0148 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,07 | 0,07 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | | |
| 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 | 0,412 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12682320 | MMC6 C11 (50-70) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056432 |
| Startdatum | 06-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,8 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,3 | 88,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,3 | 1,3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,8 | 4,8 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 40,19 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2311 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,652 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 6,604 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0481 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 6,622 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,48 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 29,08 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12682321 | MMC7 C02 (70-100) C04 (50-100) C09 (50-100) C14 (70-100) |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 25-05-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022085271 |
| Startdatum | 25-05-2022 |
| Rapportagedatum | 27-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,4 | 88,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,538 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 32 | 69,24 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12781467 | C102-2 C102 (50-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,6 | 79,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,9 | 5,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 160 | 286,6 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 9,8 | 13,52 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 390 | 566,7 | Nooit toepasbaar | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12682391 | MD1 D101 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 9,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,8 | 83,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 9,6 | 9,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 90 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 190 | 306,5 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 20 | 26,83 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 530 | 724,3 | Nooit toepasbaar | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12682392 | MD2 D102 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,2 | 79,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,8 | 7,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 92 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 110 | 187 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 8,9 | 12,12 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 340 | 479,3 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12682393 | MD3 D103 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,6 | 81,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,5 | 6,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 38 | 65,9 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,1 | 2,862 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 110 | 156,9 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12682394 | MD4 D104 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,5 | 79,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 57 | 96,88 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 56 | 75,91 | Nooit toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 169,2 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12682395 | MD5 D105 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,8 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,6 | 81,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 37 | 63,43 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2 | 2,724 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 83 | 117,6 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12682396 | MD6 D106 (0-40) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 9,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 79,9 | 79,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 9,2 | 9,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 170 | 280,2 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 21 | 28,42 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 660 | 913,7 | Nooit toepasbaar | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12682397 | MD7 D109 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,9 | 81,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 46 | 79,54 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,3 | 4,515 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 150 | 213,6 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 12682398 | MD8 D110 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 9 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,2 | 82,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 65 | 114,7 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 5,2 | 7,164 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 210 | 302,5 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 9 | 12682399 | MD9 D111 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 10 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,6 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,9 | 83,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,5 | 4,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 190 | 355,1 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 11 | 15,34 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 310 | 461,5 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 10 | 12682400 | MD10 D114 (20-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022056461 |
| Startdatum | 07-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 11 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 7,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,4 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,8 | 83,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 7,2 | 7,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 21 | 36,42 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,1 | 1,507 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 42 | 59,9 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 11 | 12682401 | MD11 D101 (50-70) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 8,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 76,2 | 76,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 8,9 | 8,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 57 | 90,24 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6,3 | 8,318 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 150 | 202,7 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12712301 | MD12 D107 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81,9 | 81,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,4 | 6,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 140 | 249,3 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 14 | 19,33 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 240 | 347,5 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12712302 | MD13 D108 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,9 | 5,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10000 | 17540 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 15 | 20,47 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 350 | 502,5 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12712303 | MD14 D112 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,4 | 84,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,4 | 5,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 140 | 250,7 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6,9 | 9,484 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 270 | 392,3 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12712304 | MD15 D113 (0-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 78,6 | 78,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,4 | 6,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 110 | 197 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 9,2 | 12,74 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 250 | 363,2 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12712305 | MD16 D115 (0-20) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,1 | 84,1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 23 | 40,95 | Wonen | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,6 | 2,215 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 48 | 69,51 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12712306 | MD17 D109 (50-70) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,3 | 97,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 69 | 137,1 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 4,2 | 5,976 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 184,8 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12712307 | MD18 D114 (50-100) |

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 25-05-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022085298 |
| Startdatum | 25-05-2022 |
| Rapportagedatum | 27-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,2 | 89,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,7 | 3,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 22,71 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,24 | 0,3348 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | 59,96 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12781523 | MD19 D116 (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 lan**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 25-05-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022085298 |
| Startdatum | 25-05-2022 |
| Rapportagedatum | 27-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,4 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,7 | 92,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,4 | 3,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 18,58 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,33 | 0,4568 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 39 | 57,85 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12781524 | MD20 D117 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| **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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12687307 | ME1 E101 (7-25) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 91,9 | 91,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| **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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12687308 | ME2 E102 (7-45) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84 | 84 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,099 | 0,099 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,72 | 0,72 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,52 | 0,52 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,56 | 0,56 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,24 | 0,24 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,4 | 3,424 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12687309 | ME3 E103 (7-30) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| 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 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 78,1 | 78,1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| **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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12687310 | ME4 E104 (7-15) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| 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 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,2 | 90,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| **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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12687311 | ME5 E105 (7-15) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,8 | 82,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 7,2 | 7,2 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,7 | 1,7 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 9,5 | 9,5 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 4 | 4 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 4 | 4 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1,7 | 1,7 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,1 | 4,1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,4 | 2,4 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 37 | 37,05 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12687312 | ME6 E106 (7-25) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057871 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 86,8 | 86,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,88 | 0,88 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,48 | 0,48 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,7 | 3,725 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12687313 | ME7 E108 (7-30) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,2 | 90,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 64 | 248 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,23 | 0,3959 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,6 | 12,66 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 39 | 80,69 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,6 | 2,299 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,6 | 19,25 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 65 | 102,3 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 170 | 403,4 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,2 | 31 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,37 | 0,37 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,076 | 0,076 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,4 | 1,415 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12687387 | MMF1 F01 (30-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| 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 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94,5 | 94,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5,2 | 10,76 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,22 | 0,3161 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 5,9 | 29,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12687388 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,3 | 95,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,055 | 0,079 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | 0,087 | 0,087 | | | | | | |
| 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 | 0,05 | 0,05 | | | | | | |
| 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 | 0,42 | 0,417 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12687389 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,9 | 87,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 39 | 151,1 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 110 | 227,6 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,75 | 1,078 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,7 | 22,46 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 73,98 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 57 | 135,3 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 9,3 | 46,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 85 | 425 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 43 | 215 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 150 | 750 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0035 | 0,0175 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0017 | 0,0085 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,016 | 0,08 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,02 | 0,1 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,018 | 0,09 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,06 | 0,303 | Industrie | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,86 | 0,86 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,23 | 0,23 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,48 | 0,48 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,6 | 3,605 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12687390 | MMF4 F09 (15-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0,7 | 0,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 72 | 279 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,7 | 13,01 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 53 | 109,7 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,6 | 5,172 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,4 | 18,67 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 78 | 122,8 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 68 | 161,4 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,2 | 26 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 13 | 65 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 6,3 | 31,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,39 | 0,39 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,78 | 0,78 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3 | 3,005 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12687391 | MMF5 F03 (40-90) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,8 | 2,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 210 | 784,3 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2314 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,3 | 21,44 | Wonen | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 56 | 111,6 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 1,7 | 2,415 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 | 36,99 | Wonen | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 110 | 169,7 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 31 | 71,03 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,5 | 30,36 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 78,57 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,1 | 32,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 15 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 45 | 160,7 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0025 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0175 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,57 | 0,57 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,85 | 0,85 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,57 | 0,57 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,64 | 0,64 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 7 | 7,005 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12687392 | MMF6 F08 (50-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,7 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,6 | 95,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 23 | 81,95 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2384 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,858 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 6,2 | 12,53 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,073 | 0,1037 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,717 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,88 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,08 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12689655 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92 | 92 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 38 | 143,7 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2403 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,225 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,192 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0501 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,033 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,98 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 32,89 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12689656 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,5 | 84,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,2 | 4,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 320 | 972,5 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,31 | 0,4779 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 4,4 | 12,47 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 49 | 89,09 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,9 | 5,336 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,6 | 13,8 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 160 | 234,5 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 130 | 266,5 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,526 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,211 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,2 | 21,58 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 51 | 134,2 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 20 | 52,63 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,05 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 89 | 234,2 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,082 | 0,082 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,054 | 0,054 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,053 | 0,053 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,072 | 0,072 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,55 | 0,552 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12689657 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 8,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82,1 | 82,1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 8,8 | 8,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 91 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,2 | 3,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 990 | 3336 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,27 | 0,3491 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,7 | 11,5 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 85 | 137,8 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 6,3 | 8,425 | Niet toepasbaar | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5 | 13,26 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 260 | 356,5 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 71 | 136,5 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 2,386 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 3,977 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 10 | 11,36 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 67 | 76,14 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 25 | 28,41 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 6,1 | 6,932 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 110 | 125 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0007 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0055 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,091 | 0,091 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,12 | 0,12 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,93 | 0,928 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12689658 | MMG4 G01 (50-100) G02 (60-110) G08 (50-100) G09 (70-110) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,3 | 87,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 99 | 383,6 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,41 | 0,6777 | Wonen | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 18 | 63,28 | Industrie | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 66 | 132,4 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,11 | 0,1569 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | Wonen | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 40 | 116,7 | Nooit toepasbaar | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 84 | 130,1 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 270 | 626,3 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 6,1 | 21,03 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 30 | 103,4 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 140 | 482,8 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 84 | 289,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 47 | 162,1 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 300 | 1034 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0048 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,033 | 0,1138 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,062 | 0,2138 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,064 | 0,2207 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,087 | 0,3 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,088 | 0,3034 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,053 | 0,1828 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,39 | 1,339 | Nooit toepasbaar | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,2 | 1,2 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 1,6 | 1,6 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 1,6 | 1,6 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,69 | 0,69 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 1,4 | 1,4 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,89 | 0,89 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,75 | 0,75 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 12 | 11,66 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699257 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| 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 | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,6 | 97,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0055 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0029 | 0,0145 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0033 | 0,0165 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,003 | 0,015 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,012 | 0,062 | Industrie | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12699258 | MMH2 H05 (16-50) H06 (15-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95,5 | 95,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,3 | 5,3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 550 | 2131 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2092 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,7 | 23,55 | Wonen | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 31 | 57,59 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,39 | 0,5458 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 14 | 40,83 | Industrie | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 48 | 71,2 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 72,24 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,962 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 6,604 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 6,2 | 11,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 14,53 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 6,604 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 7,925 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 46,23 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0013 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0092 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| 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 | 0,64 | 0,643 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699259 | MMH3 H07 (40-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97,5 | 97,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0,7 | 0,49 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 54,25 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12699260 | MMH4 H01 (50-100) H05 (50-100) H06 (50-70) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,9 | 90,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,2 | 4,2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3,3 | 3,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 140 | 466,7 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2149 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,464 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 65 | 120 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,7 | 3,734 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4 | 10,53 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 120 | 177,4 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 54,98 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,333 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 8,3 | 19,76 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 52,38 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 30,95 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 50 | 119 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0016 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,0033 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0017 | 0,004 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0069 | 0,0164 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,065 | 0,065 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,5 | 1,5 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,6 | 0,6 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,69 | 0,69 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,75 | 0,75 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 6,2 | 6,165 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12688553 | MMI1 I01 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,7 | 88,7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,2 | 2,2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 94 | 355,4 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,237 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,4 | 11,7 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 55 | 111,9 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,2 | 3,143 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,9 | 22,66 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 86 | 134,1 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 72 | 167,9 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 9,13 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 15,22 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 37 | 160,9 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 68 | 295,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 32 | 139,1 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 20 | 86,96 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 160 | 695,7 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,0052 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0056 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,003 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,002 | 0,0086 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,002 | 0,0086 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,006 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0093 | 0,0404 | Industrie | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,068 | 0,068 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 6,4 | 6,4 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 9,4 | 9,4 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 4,5 | 4,5 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 3,7 | 3,7 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1,9 | 1,9 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 4,4 | 4,4 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,6 | 2,6 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 37 | 37,17 | Industrie | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12688554 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,9 | 2,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 81 | 313,9 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2314 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 6,6 | 23,2 | Wonen | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 24 | 48,16 | Wonen | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,65 | 0,9271 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 13 | 37,92 | Wonen | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 47 | 72,77 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 54 | 125,3 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7,241 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 12,07 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,7 | 19,66 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | 55,17 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 9,8 | 33,79 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 14,48 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 38 | 131 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0024 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0055 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0016 | 0,0055 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0026 | 0,0089 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0026 | 0,0089 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,0041 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,011 | 0,0379 | Wonen | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,096 | 0,096 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,5 | 0,5 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,35 | 0,35 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,8 | 3,801 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12688555 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,6 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,4 | 87,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 84 | 245,7 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2173 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 5,748 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 46 | 83,38 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 2,7 | 3,68 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,9 | 11,75 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 100 | 146,3 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 61 | 123,7 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,3 | 15,14 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 16 | 45,71 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 17 | 48,57 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 46 | 131,4 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,001 | 0,0028 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0031 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0056 | 0,016 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,28 | 0,28 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,078 | 0,078 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,097 | 0,097 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,11 | 0,11 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,3 | 1,265 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12688556 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-90) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061723 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 22-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,6 | 3,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,3 | 2,3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 40 | 149,4 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2235 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,148 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 27,18 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,44 | 0,6211 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 4,6 | 13,09 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 61 | 92,75 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 50 | 112,4 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,833 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 9,722 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,4 | 15 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 29 | 80,56 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 14 | 38,89 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,67 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 54 | 150 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0019 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0018 | 0,005 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0019 | 0,0052 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0036 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0078 | 0,0216 | Wonen | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **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 | 0,24 | 0,24 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,071 | 0,071 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,097 | 0,097 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,099 | 0,099 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 1,1 | 1,097 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699868 | MMJ1 MMJ (0-150) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061722 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,9 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,4 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,5 | 87,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,9 | 3,9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | 51,67 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2204 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,073 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,2 | 13,8 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,059 | 0,0829 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,903 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 21 | 31,71 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | 57,73 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 5,385 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 8,974 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 35,9 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 18 | 46,15 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 22 | 56,41 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 10,77 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 56 | 143,6 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0017 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0125 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,095 | 0,095 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,077 | 0,077 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,15 | 0,15 | | | | | | |
| 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 | 1,2 | 1,192 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699861 | MMK1 K01 (0-20) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061722 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,1 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90,6 | 90,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,4 | 2,4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 29 | 111 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2363 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,303 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,9 | 16,07 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,34 | 0,4861 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,099 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 35 | 54,59 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 77,13 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **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 | <5,0 | 14,58 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 32,08 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 7,9 | 32,92 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 102,1 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0029 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0204 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,093 | 0,093 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,56 | 0,56 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,29 | 0,29 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,27 | 0,27 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,21 | 0,21 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,3 | 2,328 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12699862 | MMK2 K04 (0-50) K05 (0-50) K06 (0-50) K08 (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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061722 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 25-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89 | 89 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 45 | 174,4 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2304 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 18 | 36 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,2 | 0,285 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,9 | 17,21 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 45 | 69,55 | Wonen | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 50 | 115,7 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 11,67 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 9,2 | 30,67 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 28 | 93,33 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 24 | 80 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 14 | 46,67 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 76 | 253,3 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0023 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0163 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,13 | 0,13 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,93 | 0,93 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,49 | 0,49 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,37 | 0,37 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,24 | 0,24 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 3,5 | 3,475 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699863 | MMK3 K07 (40-70) K08 (50-80) |

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92,5 | 92,5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 38 | 147,3 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 7,8 | 16,14 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0,050 | 0,0502 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 6,6 | 19,25 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 14 | 22,04 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 51 | 121 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 14 | 70 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 43 | 215 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 20 | 100 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 10 | 50 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 89 | 445 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0015 | 0,0075 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,003 | 0,015 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0105 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0026 | 0,013 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0022 | 0,011 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0065 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,013 | 0,067 | Industrie | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,068 | 0,068 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,59 | 0,59 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,4 | 0,4 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,42 | 0,42 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,22 | 0,22 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,31 | 0,31 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,9 | 2,893 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12699938 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| 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 | | 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 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 31 | 120,1 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | <5,0 | 7,241 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,06 | 0,0862 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 8,167 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 11,02 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | 33,22 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12699939 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,6 | 87,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,5 | 3,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 28 | 102,1 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2238 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 14 | 27,1 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,23 | 0,3239 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 7,9 | 22,12 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 25 | 37,95 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 52 | 116 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 6 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 10 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 5,4 | 15,43 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 22 | 62,86 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 13 | 37,14 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 12 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 49 | 140 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,002 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0014 | 0,004 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0013 | 0,0037 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0012 | 0,0034 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0067 | 0,0191 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,14 | 0,14 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,07 | 0,07 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,09 | 0,09 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,074 | 0,074 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,63 | 0,63 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12699940 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,8 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84,3 | 84,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,8 | 3,8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3 | 3 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 26 | 89,56 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,2194 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 6,655 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 15 | 28,3 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,18 | 0,2509 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4,0 | 7,538 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 28 | 41,9 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 94 | 203,4 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | 5,6 | 14,74 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | 37 | 97,37 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 66 | 173,7 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 54 | 142,1 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 25 | 65,79 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 11,05 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 190 | 500 | Industrie | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0018 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0128 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 4,3 | 4,3 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 16 | 16 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 3 | 3 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 10 | 10 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 3,5 | 3,5 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 4,1 | 4,1 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 1,3 | 1,3 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 3 | 3 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 1,4 | 1,4 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 1,6 | 1,6 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 48 | 48,2 | Nooit toepasbaar | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12699941 | MML4 L05 (60-100) L06 (60-100) L07 (50-90) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4,4 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,8 | 83,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,7 | 5,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4,4 | 4,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 130 | 387,5 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0,8 | 1,141 | Wonen | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,2 | 8,911 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 52 | 88,89 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 3,4 | 4,571 | Industrie | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 15 | 36,46 | Wonen | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 170 | 240,4 | Industrie | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 86 | 167,8 | Wonen | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 3,684 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 6,14 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 6,14 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 20 | 35,09 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 15 | 26,32 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 7,368 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 43 | 75,44 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0012 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0085 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,19 | 0,19 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 0,46 | 0,46 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,43 | 0,43 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,26 | 0,26 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,2 | 0,2 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,33 | 0,33 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,17 | 0,17 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,16 | 0,16 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 2,5 | 2,535 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12699942 | MML5 L13 (70-120) L14 (70-120) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 14-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061762 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93,2 | 93,2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1 | 1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 21 | 81,38 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3,0 | 7,383 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 27 | 55,86 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,11 | 0,158 | Wonen | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5,5 | 16,04 | <=AW | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 12 | 18,89 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 33 | 78,31 | <=AW | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | 38,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6,0 | 21 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | 122,5 | <=AW | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | <0,0010 | 0,0035 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,0049 | 0,0245 | <=AW | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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 | 0,076 | 0,076 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,059 | 0,059 | | | | | | |
| 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 | 0,42 | 0,415 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12700013 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) |

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 landbodem**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Datum monstername | 14-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061762 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,4 | 89,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1,7 | 1,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Barium (Ba) | mg/kg ds | 70 | 271,3 | | 20 | | | | 920 |
| Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0,20 | 0,241 | <=AW | 0,2 | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| Kobalt (Co) | mg/kg ds | 3,1 | 10,9 | <=AW | 3 | 15 | 35 | 190 | 190 |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 10 | 20,69 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0,094 | 0,1351 | <=AW | 0,05 | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1,5 | 1,05 | <=AW | 1,5 | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 14 | 40,83 | Industrie | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | 23 | 36,2 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 110 | 261 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Minerale olie** | | | | | | | | | |
| Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3,0 | 10,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5,0 | 17,5 | | | | | | |
| Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | 38 | 190 | | | | | | |
| Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | 62 | 310 | | | | | | |
| Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | 25 | 125 | | | | | | |
| Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | 12 | 60 | | | | | | |
| Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | 140 | 700 | Niet toepasbaar | 35 | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| Chromatogram olie (GC) | | Zie bijl. | | | | | | | |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0034 | 0,017 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,0022 | 0,011 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,0037 | 0,0185 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,0022 | 0,011 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,0056 | 0,028 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,0061 | 0,0305 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,0041 | 0,0205 | | | | | | |
| PCB (som 7) (factor 0,7) | mg/kg ds | 0,027 | 0,1365 | Industrie | 0,0049 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,38 | 0,38 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 0,18 | 0,18 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1 | 1 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,73 | 0,73 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,77 | 0,77 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,34 | 0,34 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,76 | 0,76 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,46 | 0,46 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,51 | 0,51 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 5,2 | 5,165 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12700014 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) |

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 lan**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2,5 | | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,1 | 89,1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,1 | 2,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 5,9 | 11,96 | <=AW | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Lood (Pb) | mg/kg ds | <10 | 10,9 | <=AW | 10 | 50 | 210 | 530 | 530 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 1 | 12741183 | G01-2 G01 (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 lan**

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89,8 | 89,8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2,7 | 2,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | <0,25 | 0,175 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 0,45 | 0,45 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | <0,25 | 0,175 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 1,1 | 1,1 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,59 | 0,59 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,64 | 0,64 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,3 | 0,3 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,54 | 0,54 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0,41 | 0,41 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0,46 | 0,46 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 4,8 | 4,84 | Wonen | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 2 | 12741189 | I03-2 I03 (40-60) |

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,4 | 88,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2 | 2 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0,25 | 0,25 | | | | | | |
| Fenanthreen | mg/kg ds | 6,6 | 6,6 | | | | | | |
| Anthraceen | mg/kg ds | 1,8 | 1,8 | | | | | | |
| Fluorantheen | mg/kg ds | 12 | 12 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 6,1 | 6,1 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 5,8 | 5,8 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 5,2 | 5,2 | | | | | | |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 2,8 | 2,8 | | | | | | |
| Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 2,5 | 2,5 | | | | | | |
| PAK VROM (10) (factor 0,7) | mg/kg ds | 45 | 45,55 | Nooit toepasbaar | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 3 | 12741190 | I04-2 I04 (40-60) |

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4,6 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 83,4 | 83,4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4,6 | 4,6 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | | |
| **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 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 4 | 12741191 | L05-2 L05 (60-100) |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 6,7 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88,6 | 88,6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 6,7 | 6,7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 93 | | | | | | | |
| **Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK** | | | | | | | | | |
| 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 | 0,1 | 0,1 | | | | | | |
| Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,056 | 0,056 | | | | | | |
| Chryseen | mg/kg ds | 0,062 | 0,062 | | | | | | |
| Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | <0,050 | 0,035 | | | | | | |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,06 | | | | | | |
| 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 | 0,51 | 0,512 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 5 | 12741192 | L06-2 L06 (60-100) |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 6 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5,5 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 81 | 81 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5,5 | 5,5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 94 | | | | | | | |
| **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 | 0,05 | 0,05 | | | | | | |
| 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 | 0,37 | 0,365 | <=AW | 0,5 | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 6 | 12741193 | L07-2 L07 (50-90) |

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 7 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 4 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,9 | 87,9 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 4 | 4 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 100 | 193,5 | Nooit toepasbaar | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 45 | 131,3 | Nooit toepasbaar | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 660 | 1490 | Nooit toepasbaar | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0011 | 0,0027 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,018 | 0,045 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,064 | 0,16 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,047 | 0,1175 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,13 | 0,325 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,14 | 0,35 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,11 | 0,275 | | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,51 | 1,275 | Nooit toepasbaar | 0,007 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 7 | 12754815 | H02-1 H02 (15-30) |

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

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

| | |
|---|---|
| Projectnummer | 11628.012 |
| Projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022073695 |
| Startdatum | 06-05-2022 |
| Rapportagedatum | 24-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | Oordeel | RG Eis | AW | Wonen | Industrie | IW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3,1 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87,3 | 87,3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3,1 | 3,1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2,0 | 1,4 | | | | | | |
| **Metalen** | | | | | | | | | |
| Koper (Cu) | mg/kg ds | 48 | 95,68 | Industrie | 5 | 40 | 54 | 190 | 190 |
| Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | 49,58 | Industrie | 4 | 35 | | 100 | 100 |
| Zink (Zn) | mg/kg ds | 97 | 223,9 | Industrie | 20 | 140 | 200 | 720 | 720 |
| **Polychloorbifenylen, PCB** | | | | | | | | | |
| PCB 28 | mg/kg ds | 0,0021 | 0,0067 | | | | | | |
| PCB 52 | mg/kg ds | 0,049 | 0,1581 | | | | | | |
| PCB 101 | mg/kg ds | 0,085 | 0,2742 | | | | | | |
| PCB 118 | mg/kg ds | 0,098 | 0,3161 | | | | | | |
| PCB 138 | mg/kg ds | 0,092 | 0,2968 | | | | | | |
| PCB 153 | mg/kg ds | 0,086 | 0,2774 | | | | | | |
| PCB 180 | mg/kg ds | 0,034 | 0,1097 | | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,45 | 1,439 | Nooit toepasbaar | 0,007 | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |

Legenda

| Nr. | Analytico-nr | Monster |
|---|---|---|
| 8 | 12754816 | H03-1 H03 (15-30) |

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/

## Bijlage 4d Getoetste analyseresultaten PFAS

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.70 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3.20 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87.1 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.2 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | 0.3 | 0.3 | - | 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(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 | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 1 | MMA1 A06 (30-60) A10 (30-60) A11 (50-70) A13 (30-50) | 12685326 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.30 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3.10 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.1 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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(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 | 0.3 | 0.3 | - | 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. |
|---|---|---|
| 2 | MMA2 A09 (20-40) A25 (30-60) | 12685327 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2.10 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.1 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | 0.1 | 0.1 | - | 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 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | 0.2 | 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(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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 | MMA3 A04 (7-50) A05 (7-50) A07 (7-50) A11 (0-50) | 12685328 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.900 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 3 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 0.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 3.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 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 |
| 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 | 0.6 | 0.6 | - | 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(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 | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 4 | MMA4 A14 (30-60) A15 (20-60) A17 (10-60) A18 (30-60) | 12685329 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 06-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057298 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 15-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 5 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94.8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 |
| 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 | 0.4 | 0.4 | - | 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(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 | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 5 | MMA5 A21 (7-50) A23 (7-40) A26 (7-40) A27 (7-50) | 12685330 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 05-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022065299 |
| Startdatum | 22-04-2022 |
| Rapportagedatum | 10-05-2022 |

| Analyse | Eenheid | 8 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 10 | | # | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 25 | | # | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 82.2 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 2.0 | 2 | * | 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 | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 1.2 | 1.2 | - | 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(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 | 2.0 | 2 | * | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 2.1 | 2.1 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 8 | MMDP1 D101 (0-50) D102 (0-50) D109 (0-50) D114 (20-50) | 12712308 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.10 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 90.2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 | 0.8 | 0.8 | - | 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 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | 2.0 | 2 | * | 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(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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 2.3 | 2.3 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 1 | MMF1 F01 (30-60) | 12687387 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 94.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 0.9 | 0.9 | - | 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(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 | 0.1 | - | 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 | 1.1 | 1.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 2 | MMF2 F02 (8-50) F03 (7-40) F04 (20-45) F05 (10-25) | 12687388 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022057899 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 14-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | 0.1 | 0.1 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 4.0 | 4 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 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(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 | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 6.0 | 6 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 3 | MMF3 F07 (7-50) F08 (8-50) | 12687389 |

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2.70 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.7 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 0.4 | 0.4 | - | 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(M | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 | MMG1 G01 (14-50) G02 (11-60) G03 (10-30) G04 (12-50) | 12689655 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2.20 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.0 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.2 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | 0.1 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | 0.3 | 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(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 | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 2 | MMG2 G05 (13-50) G06 (10-50) G07 (25-50) | 12689656 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 08-04-2022 |
| Monsternemer | Arthur Rondeel |
| Certificaatnummer | 2022058602 |
| Startdatum | 11-04-2022 |
| Rapportagedatum | 21-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.80 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4.20 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 84.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.8 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4.2 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | 0.1 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | <0.1 | 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(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 | 0.2 | 0.2 | - | 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. |
|---|---|---|
| 3 | MMG3 G08 (25-50) G09 (25-70) | 12689657 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.90 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Verkleinen kaakbreker | | Uitgevoerd | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87.3 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 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 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | 1.5 | 1.5 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 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 | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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(M | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtF | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 2.1 | 2.1 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 1 | MMH1 H02 (15-30) H03 (15-30) | 12699257 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 97.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 100 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | <0.1 | 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(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 | 0.3 | 0.3 | - | 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. |
|---|---|---|
| 2 | MMH2 H05 (16-50) H06 (15-50) | 12699258 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Joris Vermorken |
| Certificaatnummer | 2022061578 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 5.30 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 95.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 5.3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 95 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 |
| 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 | <0.1 | 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(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. |
|---|---|---|
| 3 | MMH3 H07 (40-60) | 12699259 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.30 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2.20 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.7 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.3 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.2 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.3 | 0.3 | - | 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 | 0.4 | 0.4 | - | 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 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 1.6 | 1.6 | * | 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(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 | 0.4 | 0.4 | - | 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 | 2.0 | 2 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 2 | MMI2 I03 (40-60) I04 (40-60) | 12688554 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 2.90 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 88.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 2.9 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 97 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 0.5 | 0.5 | - | 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 |
| 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 | 1.4 | 1.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 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(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 | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.9 | 1.9 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 3 | MMI3 I06 (40-70) I10 (50-70) | 12688555 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 07-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022058213 |
| Startdatum | 08-04-2022 |
| Rapportagedatum | 20-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 4 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 4.60 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 4.6 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 1.8 | 1.8 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 1.6 | 1.6 | - | 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 | 0.5 | 0.5 | - | 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 |
| 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 | 0.6 | 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(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 | 1.7 | 1.7 | - | 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. |
|---|---|---|
| 4 | MMI4 I08 (50-90) I09 (50-70) I11 (50-100) I12 (50-90) | 12688556 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.10 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.5 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.1 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 0.1 | 0.1 | - | 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(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 | 0.6 | 0.6 | - | 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. |
|---|---|---|
| 1 | MML1 L03 (9-25) L04 (9-20) L08 (20-50) | 12699938 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 0.700 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 92.8 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | <0.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 |
| 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 | 1.0 | 1 | - | 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(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 | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,9 | 7 | 7 |
| som PFOS (*0,7) | µg/kg ds | 1.4 | 1.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 2 | MML2 L05 (14-60) L06 (14-60) | 12699939 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 13-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061750 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 3 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 3.5 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2.5 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 87.6 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 3.5 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 96 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 2.5 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 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 | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 1.4 | 1.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | 0.8 | 0.8 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 1.0 | 1 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 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 |
| 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 | 2.0 | 2 | * | 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(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 | 1.0 | 1 | - | 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 | 2.3 | 2.3 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 3 | MML3 L11 (0-50) L12 (0-15) L14 (8-50) | 12699940 |

INDICATIEF Eindoordeel: Klasse Wonen

| | |
|---|---|
| <= 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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 14-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061762 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 1 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 93.2 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.0 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 99 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (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 | <0.1 | 0.07 | - | 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 | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | 0.3 | 0.3 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 0.5 | 0.5 | - | 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 | 0.1 | - | 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 |
| 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 | 0.4 | 0.4 | - | 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(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 | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |

Legenda

| Nr. | Monsternaam | Eurofins nr. |
|---|---|---|
| 1 | MMM1 M01 (7-20) M02 (10-50) M03 (10-60) | 12700013 |

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

Handelingskader PFAS 13-12-2021 Toepassing grond/bagger op landbodem

| | |
|---|---|
| Uw projectnummer | 11628.012 |
| Uw projectnaam | Coldenhovenseweg 12 Eerbeek |
| Uw ordernummer | |
| Datum monstername | 14-04-2022 |
| Monsternemer | Frank Sloetjes |
| Certificaatnummer | 2022061762 |
| Startdatum | 14-04-2022 |
| Rapportagedatum | 26-04-2022 |

| Analyse | Eenheid | 2 | GSSD | | RG Eis | AW | Wonen | Industrie |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bodemtype correctie** | | | | | | | | |
| Organische stof | | 1.70 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | | 2 | | | | | | |
| **Voorbehandeling** | | | | | | | | |
| Cryogeen malen | | Uitgevoerd | | | | | | |
| **Bodemkundige analyses** | | | | | | | | |
| Droge stof | % (m/m) | 89.4 | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m) ds | 1.7 | | | | | | |
| Gloeirest | % (m/m) ds | 98 | | | | | | |
| Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | <2.0 | | | | | | |
| **PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)** | | | | | | | | |
| perfluorbutaanzuur (PFBA) | µg/kg ds | <0.1 | 0.07 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorpentaanzuur (PFPeA) | µg/kg ds | 0.4 | 0.4 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorhexaanzuur (PFHxA) | µg/kg ds | 0.6 | 0.6 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorheptaanzuur (PFHpA) | µg/kg ds | 0.2 | 0.2 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair | µg/kg ds | 1.0 | 1 | - | 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 | 0.7 | 0.7 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordecaanzuur (PFDA) | µg/kg ds | 7.9 | 7.9 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluorundecaanzuur (PFUnDA) | µg/kg ds | 3.0 | 3 | * | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluordodecaanzuur (PFDoA) | µg/kg ds | 5.6 | 5.6 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluortridecaanzuur (PFTrDA) | µg/kg ds | 0.7 | 0.7 | - | 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 | 0.5 | 0.5 | - | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| perfluoroctadecaanzuur (PFODA) | µg/kg ds | 0.1 | 0.1 | - | 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 | 0.4 | 0.4 | - | 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 | 0.2 | 0.2 | - | 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 | 4.4 | 4.4 | *** | 0,1 | 1,4 | 3 | 3 |
| som PFOA (*0,7) | µg/kg ds | 1.1 | 1.1 | - | 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. |
|---|---|---|
| 2 | MMN1 N02 (8-50) N03 (8-50) | 12700014 |

INDICATIEF Eindoordeel: Nooit toepasbaar

| | |
|---|---|
| <= 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

# Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde
S = streefwaarde
I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

| Stof/niveau | voorkomen in: | Grond/sediment (mg/kg droge stof) | | Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **AW** | **I** | **S** | **I** |
| **I.** | **Metalen** | | | | |
| | antimoon (Sb) | 4,0 | 22 | - | 20 |
| | arseen (As) | 20 | 76 | 10 | 60 |
| | barium (Ba) | - | 920* | 50 | 625 |
| | cadmium (Cd) | 0,60 | 13 | 0,4 | 6 |
| | chroom (Cr) | 55 | - | 1 | 30 |
| | chroom III | - | 180 | - | - |
| | chroom 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 (mg/l) | - |
| | cyaniden-vrij | 3 | 20 | 5 | 1500 |
| | cyaniden-complex | 5,5 | 50 | 10 | 1500 |
| | thiocyanaat | 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 |
| | xylenen | 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 |
| | fluoranteen | | | 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)fluoranteen | | | 0,0004 | 0,05 |
| | indeno(1,2,3cd)pyreen | | | 0,0004 | 0,05 |
| | PAK (som 10) | 1,5 | 40 | - | - |
| **V.** | **Gechloreerde 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.

# Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

| Stof/niveau | voorkomen in: | Grond/sediment (mg/kg droge stof) | | Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **AW** | **I** | **S** | **I** |
| **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 |
| | $\alpha$-endosulfan | 0,00090 | 4 | 0,2 ng/l | 5 |
| | $\alpha$-HCH | 0,0010 | 17 | 33 ng/l | - |
| | $\beta$-HCH | 0,0020 | 1,6 | 8 ng/l | - |
| | $\chi$-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 |
| | hexachloorbutadieen | 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 | - | - | - |

**Bodemtypecorrectie**

*Anorganische verbindingen*

$$Lb = Lst * \frac{a + b*\%\,lut. + c*\%\,org.st.}{a + b*25 + c*10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg);**% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem;
**A, B** en **C** zijn constantenafhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

# Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

| STOF | a | b | c |
|---|---|---|---|
| arseen | 15 | 0,4 | 0,4 |
| barium | 30 | 5 | 0 |
| beryllium | 8 | 0,9 | 0 |
| cadmium | 0,4 | 0,007 | 0,021 |
| chroom | 50 | 2 | 0 |
| cobalt | 2 | 0,28 | 0 |
| koper | 15 | 0,6 | 0,6 |
| kwik | 0,2 | 0,0034 | 0,0017 |
| lood | 50 | 1 | 1 |
| nikkel | 10 | 1 | 0 |
| tin | 4 | 0,6 | 0 |
| vanadium | 12 | 1,2 | 0 |
| zink | 50 | 3 | 1,5 |

*Organische verbindingen*

$$Lb = Lst * \frac{\%\ org.st.}{10}$$

**Lb** is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.
Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

**Nader onderzoek**

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek.
Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

**T** is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

# Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg kg/ds).

| stofniveau | | Achtergrondwaarden | 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 *) | | 15 | 22 | 0,070 | 9 |
| | arseen (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 |
| | chroom (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 *) | (*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) | 3,0 | | 3,0 | 20 | nvt | nvt |
| | cyanide (vrij) 4) | 5,5 | | 5,5 | 50 | nvt | nvt |
| | cyanide (complex) | 6,0 | | 6,0 | 20 | nvt | nvt |
| | thiocyanaten (som) | | | | | | |
| **III.** | **Aromatische stoffen** | | | | | | |
| | benzeen | 0,20 *) | | 0,20 | 1 | nvt | nvt |
| | ethylbenzeen | 0,20 *) | | 0,20 | 1,25 | nvt | nvt |
| | tolueen | 0,20 *) | | 0,20 | 1,25 | nvt | nvt |
| | xylenen (som) | 0,45 *) | | 0,45 | 1,25 | nvt | nvt |
| | styreen (vinylbenzeen | 0,25 *) | | 0,25 | 86 | nvt | nvt |
| | fenol | 0,25 | | 0,25 | 1,25 | nvt | nvt |
| | cresolen (som) | 0,30 *) | | 0,30 | 5 | nvt | nvt |
| | dodecylbenzeen | 0,35 *) | | 0,35 | 0,35 | nvt | nvt |
| | aromatische oplosmiddelen (som) 6) | 2,5 *) | | 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** | 0,10 *) | | 0,10 | 0,1 | nvt | nvt |
| | monochlooretheen | 0,10 | | 0,10 | 3,9 | nvt | nvt |
| | (vinylchloride) 7) | 0,20 *) | | 0,20 | 0,20 | nvt | nvt |
| | dichloormethaan | 0,20 *) | | 0,20 | 4 | nvt | nvt |
| | 1,1-dichloorethaan | 0,30 *) | | 0,30 | 0,30 | nvt | nvt |
| | 1,2-dichloorethaan | 0,30 *) | | 0,30 | 0,30 | nvt | nvt |
| | 1,1-dichlooretheen 7) | 0,80 *) | | 0,80 | 0,80 | nvt | nvt |
| | 1,2-dichlooretheen (som) | 0,25 *) | | 0,25 | 3 | nvt | nvt |
| | dichloorpropanen (som) | 0,25 *) | | 0,25 | 0,25 | nvt | nvt |
| | trichloormethaan (chloroform) | 0,30 *) | | 0,30 | 0,30 | nvt | nvt |
| | 1,1,1-trichloorethaan | 0,25 *) | | 0,25 | 2,5 | nvt | nvt |
| | 1,1,2-trichloorethaan | 0,30 *) | | 0,30 | 0,7 | nvt | nvt |
| | trichlooretheen (Tri) | 0,15 | | 0,15 | 4 | nvt | nvt |
| | tetrachloormethaan (Tetra | | | | | | |
| | tetrachlooretheen (Per) | | | | | | |
| | **b. chloorbenzenen** | | | | | | |
| | monochloorbenzeen | 0,20 *) | | 0,20 | 5 | nvt | nvt |
| | dichloorbenzenen (som) | 2,0 *) | | 2,0 | 5 | nvt | nvt |
| | trichloorbenzenen (som) | 0,015 *) | | 0,015 | 5 | nvt | nvt |
| | tetrachloorbenzenen (som) | 0,0090 *) | | 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 *) | | 0,20 | 6 | nvt | nvt |
| | trichloorfenolen (som) | 0,0030 *) | | 0,0030 | 6 | nvt | nvt |
| | tetrachloorfenolen (som) | 0,015 *) | x | 1 | 6 | nvt | nvt |
| | pentachloorfenol | 0,0030 *) | | 1,4 | 5 | nvt | nvt |
| | chloorfenolen (som) | - | | | | | |

# Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

| | stofniveau | Achtergrondwaarden | 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) |
| | **d. polychloorbifenylen (PCB's)** | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 28 | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 52 | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 101 | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 118 | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 138 | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 153 | | x | | | nvt | nvt |
| | PCB 180 | 0,020 | | 0,020 | 0,5 | nvt | nvt |
| | PCB's (som 7) | | | | | | |
| | **e. overige gechloreerde koolwaterstoffen** | | | | | | |
| | monochlooranilinen (som) | 0,20 *) | | 0,20 | 0,20 | nvt | nvt |
| | pentachlooraniline | 0,15 *) | | 0,15 | 0,15 | nvt | nvt |
| | dioxine (som I-TEQ) | 0,000055 *) | | 0,000055 | 0,000055 | nvt | nvt |
| | chloornaftaleen (som) | 0,070 *) | | 0,070 | 10 | nvt | nvt |
| VI. | **Bestrijdingsmiddelen** | | | | | | |
| | **a. organochloor bestrijdings-** | | | | | | |
| | **middelen chloordaan (som)** | 0,0020 | x | 0,0020 | 0,0020 | nvt | nvt |
| | DDT (som) | 0,20 | x | 0,20 | 1 | nvt | nvt |
| | DDE (som) | 0,10 | x | 0,13 | 1,3 | nvt | nvt |
| | DDD (som) | 0,020 | x | 0,84 | 34 | nvt | nvt |
| | DDT/DDE/DDD (som) | | | | | nvt | nvt |
| | aldrin | | x | | | nvt | nvt |
| | dieldrin | | x | | | nvt | nvt |
| | endrin | | x | | | nvt | nvt |
| | isodrin | | x | | | nvt | nvt |
| | telodrin | | x | | | nvt | nvt |
| | drins (som) | 0,015 | | 0,04 | 4,0 | nvt | nvt |
| | endosulfansulfaat | | x | | 0,1 | nvt | nvt |
| | $\alpha$-endosulfan | 0,00090 | x | 0,00090 | 0,00090 | nvt | nvt |
| | $\alpha$-HCH | 0,0010 | x | 0,0010 | 0,5 | nvt | nvt |
| | $\beta$-HCH | 0,0020 | x | 0,0020 | 0,5 | nvt | nvt |
| | $\chi$-HCH (lindaan) | 0,0030 | x | 0,04 | 0,5 | nvt | nvt |
| | $\delta$-HCH | | x | | | nvt | nvt |
| | HCH-verbindingen (som) | | | | 0,1 | nvt | nvt |
| | heptachloor | 0,00070 | x | 0,00070 | 0,1 | nvt | nvt |
| | heptachloorepoxide (som) | 0,0020 | x | 0,0020 | 0,0020 | nvt | nvt |
| | hexachloorbutadieen | 0,003 *) | x | | | nvt | nvt |
| | organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem) | 0,40 | | 0,40 | 0,5 | nvt | nvt |
| | **b. organofosforpesticiden** | | | | | | |
| | azinfos-methyl | 0,0075 *) | | 0,0075 | 0,0075 | nvt | nvt |
| | **c. organotin bestrijdingsmiddelen** | 0,15 | | 0,5 | 2,5 (9) | nvt | nvt |
| | organotin verbindingen (som) [8] | 0,065 | | 0,065 | 0,065 | nvt | nvt |
| | tributyltin (TBT) [8] | | | | | | |
| | **d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden** | 0,55 *) | | 0,55 | 0,55 | nvt | nvt |
| | MCPA | | | | | | |
| | **e. overige bestrijdingsmiddelen** | 0,035 *) | | 0,035 | 0,5 | nvt | nvt |
| | atrazine | 0,15 *) | | 0,15 | 0,45 | nvt | nvt |
| | carbaryl | 0,017 *) | | 0,017 | 0,017 | nvt | nvt |
| | carbofuran (7) | 0,60 *) | | 0,60 | 0,60 | nvt | nvt |
| | 4-chloormethylfenolen (som) | | | | | | |
| | niet-chloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som) | 0,090 *) | | 0,090 | 0,5 | nvt | nvt |
| VII. | **Overige stoffen** | | | | | | |
| | asbest [10] | | | 100 | 100 | nvt | nvt |
| | cyclohexanon | 2,0 *) | | 2,0 | 150 | nvt | nvt |
| | dimethyl ftalaat [11] | 0,045 *) | | 9.2 | 60 | nvt | nvt |
| | diethyl ftalaat [11] | 0,045 *) | | 5,3 | 5,3 | nvt | nvt |
| | di-isobutylftalaat [11] | 0,045 *) | | 1,3 | 1,7 | nvt | nvt |
| | dibutyl ftalaat [11] | 0,070 *) | | 5,0 | 36 | nvt | nvt |
| | butyl benzylftalaat [11] | 0,070 *) | | 2,6 | 48 | nvt | nvt |
| | dihexyl ftalaat [11] | 0,070 *) | | 18 | 60 | nvt | nvt |
| | di(2-ethylhexyl)ftalaat [11] | 0,045 *) | | 8,3 | 60 | nvt | nvt |
| | minerale olie [12] [13] | 190 | 3000 | 190 | 500 | nvt | nvt |
| | pyridine | 0,15 *) | | 0,15 | 1 | nvt | nvt |
| | tetrahydrofuran | 0,45 | | 0,45 | 2 | nvt | nvt |
| | tetrahydrothiofeen | 1,5 *) | | 1,5 | 8,8 | nvt | nvt |
| | tribroommethaan (bromoform) | 0,20 *) | | 0,20 | 0,20 | nvt | nvt |
| | ethyleenglycol | 5,0 | | 5,0 | 5,0 | nvt | nvt |
| | diethyleenglycol | 8,0 | | 8,0 | 8,0 | nvt | nvt |
| | acrylonitril | 0,1 *) | | 0,1 | 0,1 | nvt | nvt |
| | formaldehyde | 0,1 *) | | 0,1 | 0,1 | nvt | nvt |
| | isopropanol (2-propanol) | 0,75 | | 0,75 | 0,75 | nvt | nvt |
| | methanol | 3,0 | | 3,0 | 3,0 | nvt | nvt |
| | butanol (1-butanol) | 2,0 *) | | 2,0 | 2,0 | nvt | nvt |
| | butylacetaat | 2,0 *) | | 2,0 | 2,0 | nvt | nvt |
| | ethylacetaat | 2,0 *) | | 2,0 | 2,0 | nvt | nvt |
| | methyl-tert-butyl ether (MTBE) | 0,20 *) | | 0,20 | 0,20 | nvt | nvt |
| | methylethylketon | 2,0 *) | | 2,0 | 2,0 | nvt | nvt |

# Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

## 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<br>* de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en<br>* voor organische stoffen: msPAF < 20%, en<br>* 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. somparamaters 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 6 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken en historische gegevens

# Mayr-Melnhof Eerbeek BV

# Verkennend bodemonderzoek

# Bedrijfsterrein te Eerbeek

december 1995
634/OA95/6732/18682/HM

heidemij advies

# 1 INLEIDING

In opdracht van Mayr-Melnhof Eerbeek BV heeft Heidemij Advies BV in november 1995 een verkennend bodemonderzoek verricht op het bedrijfsterrein aan de Coldenhovenseweg te Eerbeek. Het verkennend onderzoek heeft zich gericht op een 3-tal locaties, te weten:

- de aan te leggen asfaltverharding op het bedrijfsterrein;
- de huidige wasplaats met bovengrondse dieselpomp;
- de huidige werkplaats TD.

Aanleiding voor uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is tweeledig. De 1e aanleiding is de aanleg van een nieuwe asfaltverharding. De 2e betreft 2 locaties die onderzocht worden voor de vergunning Wet milieubeheer. Deze 2 locaties zijn vastgesteld na overleg met de opdrachtgever, op basis van de beschikbare historische informatie en reeds uitgevoerd bodemonderzoek.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vastleggen van de nulsituatie van het terrein en de kans voldoende te verkleinen dat een verontreiniging in de vaste bodem en/of het grondwater niet wordt aangetroffen.

Het onderzoek binnen de locatie "asfaltverharding" is niet uitgevoerd op basis van een beschikbaar protocol, maar is gebaseerd op een representatieve steekproef voor een hoeveelheid grond ($m^3$) waarbij is gekeken naar de normstelling in het concept-bouwstoffenbesluit. De 2 andere locaties zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals die zijn gesteld in het protocol "Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB".

Op basis van de informatie van de opdrachtgever hebben we aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen (opstellen hypothese). De door de opdrachtgever verstrekte informatie staat kort beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 en 4 wordt respectievelijk het uitgevoerde veld-en laboratoriumonderzoek beschreven. Tenslotte vind u in hoofdstuk 5 de conclusies en de aanbevelingen.

# 5 CONCLUSIES EN ADVIES

## 5.1 Conclusies

**Algemeen**
Op het terreinoppervlak zijn geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen aangetroffen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. In de vaste bodem zijn met name binnen de locaties die onderzocht zijn voor de Wet milieubeheer oliereacties aangetroffen.

**Asfaltverharding**
In de grondmengmonsters van de bovengrond zijn, behoudens in mengmonster 02, geen concentraties aangetroffen hoger dan de berekende streefwaarde. De verhoogde concentratie aan minerale olie in mengmonster 02 wordt zeer waarschijnlijk veroorzaakt door monsters uit het "gebied" nabij de Technische Dienst. Graafwerkzaamheden nabij de TD dienen dan ook plaats te vinden onder milieukundige begeleiding en de vrijkomende grond zal separaat in depot moeten worden geplaatst. De overige grond kan vrij worden verwerkt.

**Wet milieubeheer**
Gezien de analyseresultaten blijkt de veronderstelde verontreiniging binnen de 2 verdachte locatie betrekkelijk beperkt te zijn. Nabij de TD is geen verontreiniging met minerale olie aangetroffen.

Binnen de verdachte locatie nabij de wasplaats/dieselpomp is, ter plaatse van de dieselpomp, in beperkte omvang een lichte verontreiniging met olie aangetroffen. De diepte sterkt zich uit tot circa 1,0 m-mv. De horizontale omvang wordt geschat op circa 25 m$^2$. Gezien de concentratie en de omvang kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

## 5.2 Advies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat er voor wat betreft de asfaltverharding geen reden bestaat tot het uitvoeren van vervolg-onderzoek. Wel wordt geadviseerd het traject nabij de TD, gezien de aanwezigheid van minerale olie, onder milieukundige begeleiding te ontgraven. De daarbij vrijkomende verontreinigde grond kan als secundaire bouwstof worden aangewend.

Gezien de concentratie van de aangetroffen verontreiniging nabij de wasplaats, de diepte van voorkomen en de zintuiglijke waarnemingen lijkt de omvang beperkt. Wij adviseren dan ook de verwijdering van deze verontreiniging tijdens de vernieuwing van de voorziening uit te voeren. De werkzaamheden zullen door een milieukundige moeten worden begeleid.

Op basis van de huidige gegevens is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en derhalve geen directe saneringsnoodzaak. De verwijdering van de verontreiniging kan worden gecombineerd met de ter plaatse uit te voeren bouw/renovatiewerkzaamheden.


KM 3
KANTOOR
OPSLAG
WERKPLAATS
T.D.
W.K.C.
KWAL.
LAB.
COATING
KEUKEN
KLEI
BUNKER
KM 1
STOFBEREIDING
STOFBEREIDING
STOFBEREIDING
OUD PAPIER
LOODS
OUD PAPIER
LOODS
P.Z.
Kloosterlaan
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
Mayr Melnhof
verkennend onderzoek
situctie met boringen
Projectnummer 634-18682
Tekening 1-1
Schaal n.v.t.
Afmetingen A2
Getekend GEO-INFO L.H.
Gecontroleerd
Datum 23-01-95
Bestand 63418682.dgn
Projectleider A. Boode
Afdeling Milieu
Vestigingsplaats Deventer 0570-690500
heidemij advies
Heidemij Advies BV
Statutair gevestigd te Arnhem
Handelsregister Arnhem 60795
Auteursrechten voorbehouden

provincie
GELDERLAND

01 Melding volgens artikel Wbb[1] : 28 - melding, voornemen saneren/verplaatsen/verminderen (niet zijnde specifiek onderhoudsbaggerwerk)

02 **Melder:**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Waterschap Veluwe |
| Adres | : | Steenbokstraat 10, Postbus 4142 |
| Postcode/woonplaats | : | 7320 AC Apeldoorn |
| Contactpersoon | : | R. ten Tusscher Telefoonnummer: 055-527 2244 |
| Hoedanigheid | : | Waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder |

**Locatiegegevens:**

03 Naam watersysteem : Eerbeekse Beek

04 Gelegen in gemeente(n) : Brummen

05 Nadere aanduiding : Traject 1: Het gedeelte tussen de uitstroom van de duiker onder het terrein van Mayr-Melnhof , de spoorlijn A'doorn-Dieren tot einde te bouwen vistrap.

Traject 2: Het gedeelte tussen de duiker onder de Volmolenweg en de instroom van de duiker onder het terrein van Mayr-Melnhof.

06 Eigenaren locatie:
**zie bijlage I: kadastrale situatie**

**Percelen HAL00E 4141, 4142 en 3177**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Verenigde Papierfabrieken Eerbeek |
| Rechtsvorm | : | Besloten Vennootschap |
| Adres | : | Coldenhovenseweg 12 |
| Postcode/woonplaats | : | 6961 ED Eerbeek |
| Contactpersoon | : | de heer J.A.B. Scherpenzeel Telefoonnnummer: 0313-675 111 |
| Locatie in eigendom sinds | : | 20 november 1989 |
| Zijn er nog andere zakelijk of persoonlijk gerechtigden? | : | nee |

**Perceel HAL00E 3175 en 4140**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Gemeente Brummen |
| Rechtsvorm | : | Overheid |
| Adres | : | Engelenburgerlaan 31 |
| Postcode/woonplaats | : | 6971 BV Brummen |
| Contactpersoon | : | -- Telefoonnnummer: 0578-56 82 03 |
| Locatie in eigendom sinds | : | 20 november 1989 |
| Zijn er nog andere zakelijk of persoonlijk gerechtigden? | : | nee |

[1] aankruisen wat van toepassing is

**Percelen HAL00E 3163 en 6752**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Veluwsche Stoomtrein Maatschappij BV |
| Rechtsvorm | : | Besloten Vennootschap |
| Adres | : | Dorpstraat 140 |
| Postcode/woonplaats | : | 7361 AZ Beekbergen |
| Contactpersoon | : | de heer B. Jaspers Telefoonnnummer: 06-29578623 |
| Locatie in eigendom sinds | : | 21 december 2001 |
| Zijn er nog andere zakelijk of persoonlijk gerechtigden? | : | nee |

**Perceel HAL00E 3162**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Machinefabriek Kersten BV |
| Rechtsvorm | : | Besloten Vennootschap |
| Adres | : | Stuyvenburchstraat 68 |
| Postcode/woonplaats | : | 6961 CW Eerbeek |
| Contactpersoon | : | -- Telefoonnnummer: |
| Locatie in eigendom sinds | : | 20 november 1989 |
| Zijn er nog andere zakelijk of persoonlijk gerechtigden? | : | nee |

**Perceel HAL00E 2745**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | Coöperatieve Rabobank Zuid Oost Veluwe |
| Rechtsvorm | : | Coöperatie |
| Adres | : | Stuyvenburchstraat 153 |
| Postcode/woonplaats | : | 6961 CV Eerbeek |
| Contactpersoon | : | -- Telefoonnnummer: 0313-679 888 |
| Locatie in eigendom sinds | : | 28 februari 1997 |
| Zijn er nog andere zakelijk of persoonlijk gerechtigden? | : | nee |

**Perceel HAL00E 5133**

| | | |
|---|---|---|
| Naam | : | K.H. Elijzen |
| Rechtsvorm | : | natuurlijk persoon |
| Adres | : | Volmolenweg 18 |
| Postcode/woonplaats | : | 6961 VN Eerbeek |
| Contactpersoon | : | -- Telefoonnnummer: niet bekend |
| Locatie in eigendom sinds | : | 20 november 1989 |
| Zijn er nog andere zakelijk of persoonlijk gerechtigden? | : | Ja, mede-eigenaar<br>B. Kloppers e.v. K.H. Elijzen |

07 Topografische veldcoördinaten : traject 1: x.201.372 , y 457.585 (hart spoorduiker)
traject 2: x.201.244 , y 457.215 (hart watergang tussen beide duikers)

08 Kadastrale gegevens : gemeente Hall sectie E nrs.: 2745, 3163, 6752, 3177, 4141, 4142, 3162, 3175, 5133

09 Huidige functie/gebruik : Beek, tuin en extensief gebruikt openbaar groen (industrieel gebruik)

10 Waardevolle gebiedsfunctie : geen

11 Toekomstig gebruik : Beek, tuin en extensief gebruikt openbaar groen

12 Gebruik omgeving : wonen en industrie

13 Gelegen in grondw.besch.gebied : nee

**Verontreinigingsgegevens:**

**Traject 1:**

14

| Verontreinigende stoffen : | Kwik | | koper | | lood | | zink | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| hoogste concentratie | | | | | | | | |
| waterbodem | 28 | mg/kg ds | 630 | mg/kg ds | 780 | mg/kg ds | 1200 | mg/kg ds |
| Oevers | 23 | mg/kg ds | 590 | mg/kg ds | 1200 | mg/kg ds | 540 | mg/kg ds |
| Eventueel grondwater | 0,05 | ug/l | 8,9 | ug/l | 10 | ug/l | 42 | ug/l |
| Klasse bepaling | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 |

14

| Verontreinigende stoffen : | Nikkel | | PAK (som 10) | |
|---|---|---|---|---|
| hoogste concentratie | | | | |
| waterbodem | 600 | mg/kg ds | 55,20 | mg/kg ds |
| Oevers | 60 | mg/kg ds | 330 | mg/kg ds |
| Eventueel grondwater | 38 | ug/l | -- | ug/l |
| Klasse bepaling | | 4 | | 4 |

eindoordeel klassebepaling: 4

**Traject 2:**

14

| Verontreinigende stoffen : | nikkel | | kwik | | koper | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| hoogste concentratie | | | | | | |
| waterbodem | 100 | mg/kg ds | 2 | mg/kg ds | 37 | mg/kg ds |
| Oevers | 49 | mg/kg ds | 21 | mg/kg ds | 160 | mg/kg ds |
| Eventueel grondwater | 15 | ug/l | 0,05 | ug/l | 5 | ug/l |
| Klasse bepaling | | 4 | | 4 | | 4 |

eindoordeel klassebepaling: 4

15 (Vermoedelijke) oorza(a)k(en) van de verontreiniging: : historische verontreiniging als gevolg van lozingen door papier- en metaalindustrie

16 Is waterbodemonderzoek uitgevoerd? : ja
Zo ja, onderzoeksrapporten bijvoegen.

17a Wenst u in aanmerking te komen voor de verkorte procedure? : ja

17c Zijn er belanghebbenden? : ja
Indien van toepassing naam en adres aangeven op een aparte bijlage

17d Bent u voornemens (tijdelijk) verontreinigde bagger op de oevers te zetten? : nee

17e Is bij het voorgestelde baggerwerk sprake van een:
- volledige verwijdering van het geval van bodemverontreiniging : nee
- gefaseerde aanpak van het geval van bodemverontreiniging : nee
- alleen het verwijderen van het "onderhoudsdeel" met achterlating van een restverontreiniging : nee
- anders, namelijk functiegerichte sanering door het aanbrengen van een leef- en signaleringslaag

**Opdrachtgever sanering:**

18 Naam : Waterschap Veluwe
Rechtsvorm : overheid
Adres : Steenbokstraat 10, Postbus 4142
Postcode/plaats : 7320 AC Apeldoorn
Contactpersoon : R. ten Tusscher

## Verklaring en ondertekening

Naar waarheid ingevuld : datum 9/10/02

: handtekening melder:



Het volledig ingevulde meldingsformulier en
de over te leggen bescheiden dient u te zenden aan:
Provincie Gelderland
Dienst Milieu en Water
Onderafdeling Bodembeheer
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM
Telefax: (026) 359 94 80

Voor vragen en/of informatie kunt u contact
opnemen met de onderafdeling Bodembeheer
telefoon: (026) 359 99 90
e-mail: bodembeheer@prv.gelderland.nl

### CHECKLIST VOOR DE OVER TE LEGGEN BESCHEIDEN

***Bij melding volgens artikel 28 en 63i Wbb (melding i.v.m. baggeren):***
- meldingsformulier
- onderzoeksgegevens
- sanerings/baggerplan (of werkplan/bestek ingeval van ontheffing op het saneringsplan)

In geval van melding in het kader van onderhoudsbaggerwerk in 3-voud, anders in 5-voud.

***Bij alleen melding van onderzoek (41 of 63):***
- meldingsformulier
- onderzoeksrapport(en) indien bodemonderzoek(en) is/zijn uitgevoerd

aan deze checklist kunnen geen rechten worden ontleend: Gedeputeerde Staten behouden zich het recht voor een melding niet-ontvankelijk te verklaren of de beschikkingstermijn te schorsen, indien de bij de melding verstrekte gegevens en bescheiden onvoldoende zijn voor de beoordeling van de melding of de voorbereiding van de beschikking. De melding kan, nadat de melder de gelegenheid heeft gehad binnen een door ons gestelde termijn de melding aan te vullen en hij dit niet doet, door ons niet ontvankelijk worden verklaard.

### Door de provincie in te vullen

Mate van verontreiniging : ernstig — Urgentie: urgent
mogelijk ernstig — niet urgent
niet ernstig — n.v.t.
anders, te weten.....

Kader van aanpak : SDP SEB Onderhoud Overig, .....

Contactpersoon bodemsanering :

Datum ontvangst :

MW-nummer :

Gevalsnummer : /GE/ /

Opgenomen in milieuprogramma : ja/nee

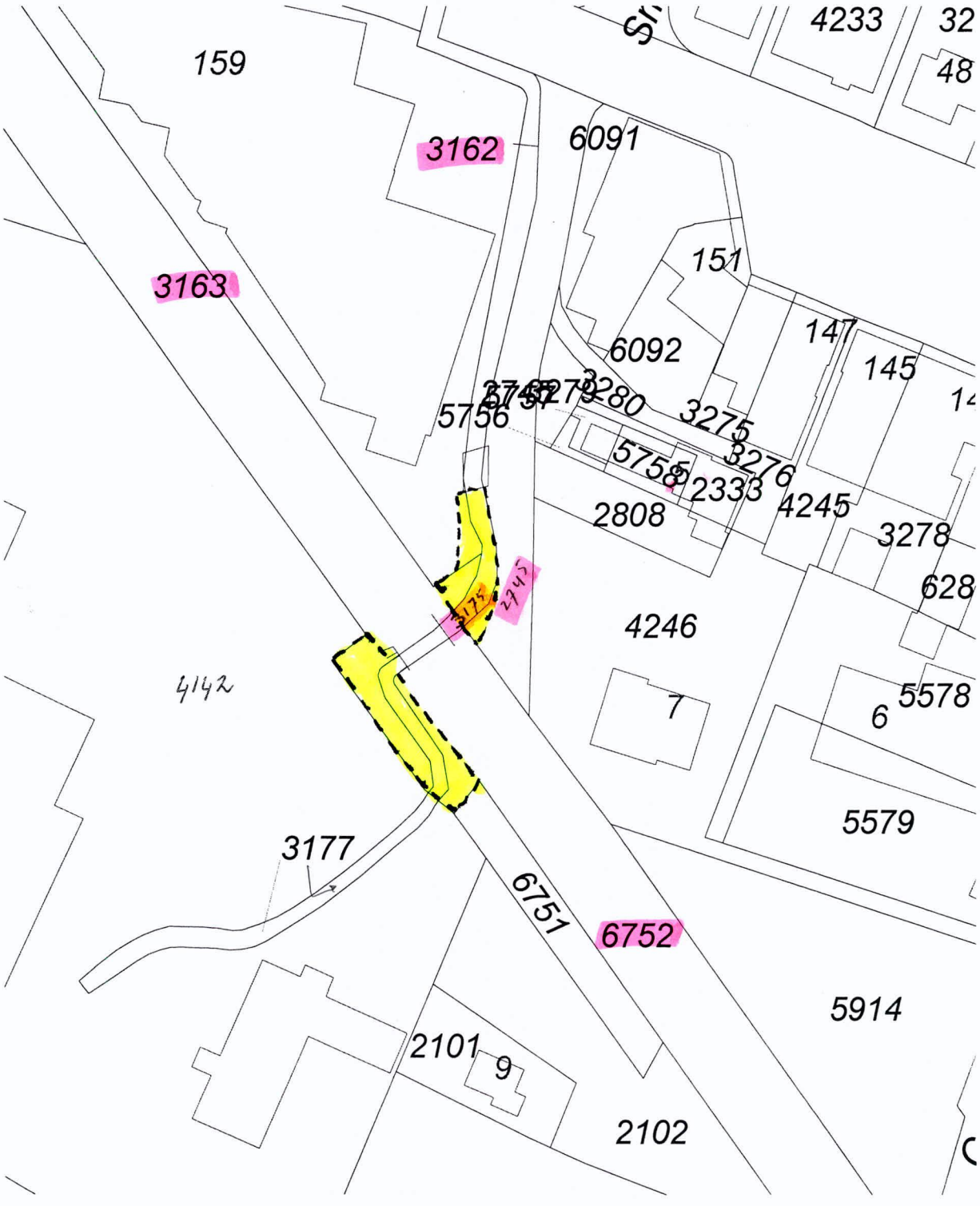
Melding compleet : ja/nee

Termijn ontwerpbeschikking :

Project afgesloten : ja/nee

Bijlage I

# traject 1: kadastrale situatie




v 2745
v 3162
v 3163
v 3175
~~v 3177~~
v 6752

Schaal 1:1000

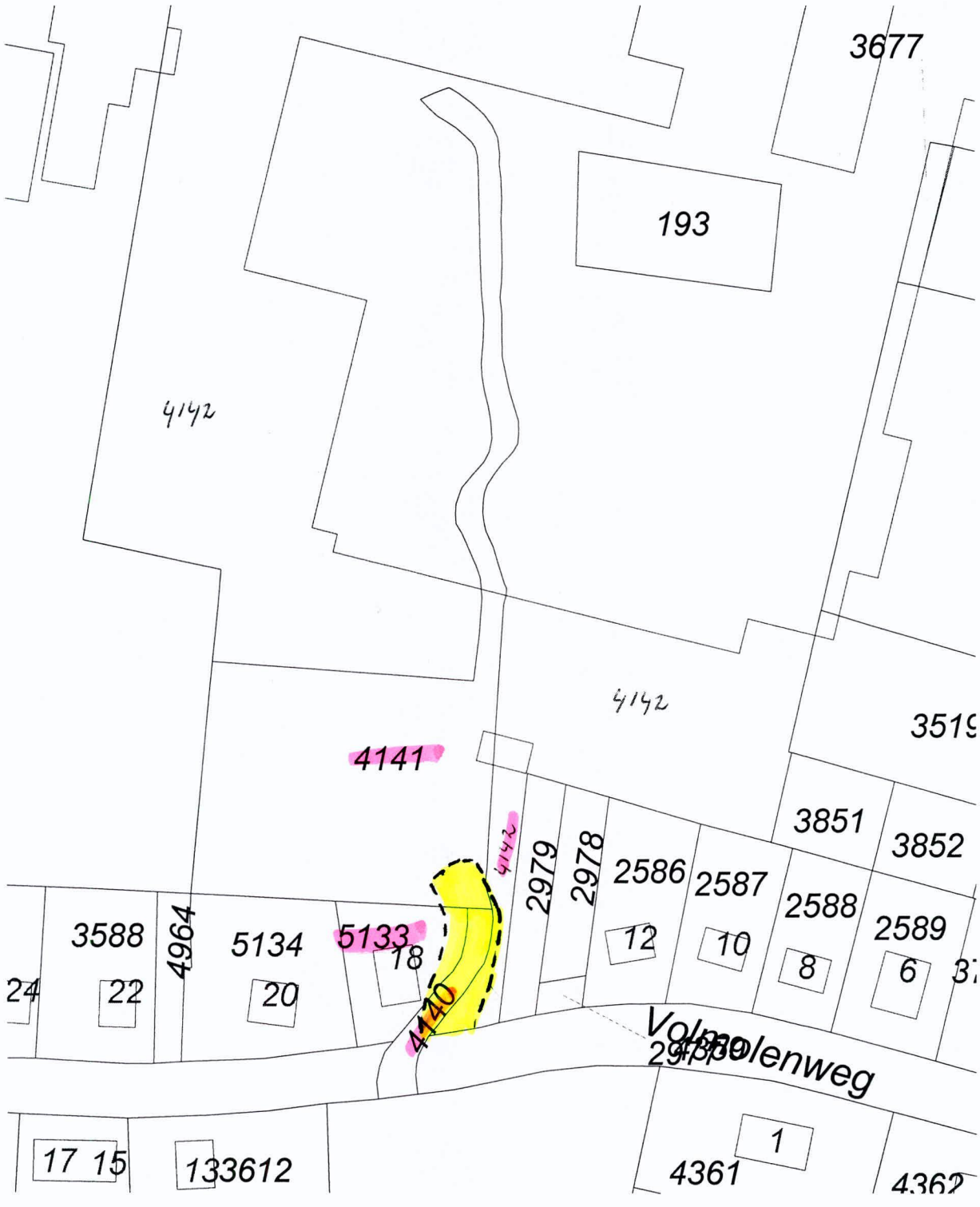
N

datum: 09/07/2002

Waterschap Veluwe

Bijlage II

# traject 2: kadastrale situatie




4140
4142
4142
5133

Schaal 1:1000

N

datum: 09/07/2002

Waterschap Veluwe

DE STRAAT
MILIEU-ADVISEURS

Postbus 5076
6802 EB ARNHEM
Broekstraat 32
6828 PZ ARNHEM
tel. 026-3521810
fax 026-3521818

# Nader (water)bodemonderzoek omlegging Eerbeekse Beek

→ dossier.

definitief

| | | |
|---|---|---|
| *In opdracht van* | : | Waterschap Veluwe |
| *Opgesteld door* | : | De Straat Milieu-adviseurs B.V. |
| *Projectnummer* | : | W01A0191 |
| *Documentnaam* | : | f:\data\project\water01\w01a0191\w01a0191.r03.doc |
| *Datum* | : | 28 juni 2002 |

Minder milieubelastend zuurvrij en chloorvrijpapier

ISO 9001 en VCA*
DNV
GECERTIFICEERD BEDRIJF

# 9 Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van de resultaten van het nader onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

***Conclusies***

Ter plaatse van traject 1 worden op de linkeroever tot circa 6 meter uit de beek en op de rechteroever tot 4 meter uit de beek matig tot sterk verhoogde concentraties zware metalen aangetroffen. In verticale richting zijn de verhoogde concentraties tot 1,5 m-mv aangetroffen. De waterbodem is tot 1,1 m-wb sterk verontreinigd met zware metalen.

Ter plaatse van boring 15 zijn in de zintuiglijk schone laag (1,4-1,65 m-mv) onder de uiterst koolhoudende laag (1,1-1,4 m-mv) geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

Op de linkeroever ter plaatse van traject 2 worden tot circa 4 meter uit de beek en op de rechteroever tot circa 3 meter uit de beek matig tot sterk verhoogde concentraties zware metalen gemeten. De verontreiniging is tot 1,5 m-mv aangetroffen. De waterbodem is tot 1,0 m-wb sterk verontreinigd met zware metalen. De verontreiniging is in zowel horizontale als verticale richting voldoende uitgekarteerd.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk en de analyseresultaten lijkt er geen eenduidig verband te zijn tussen de aanwezigheid van puindeeltjes en verhoogde concentraties aan verontreinigende stoffen.

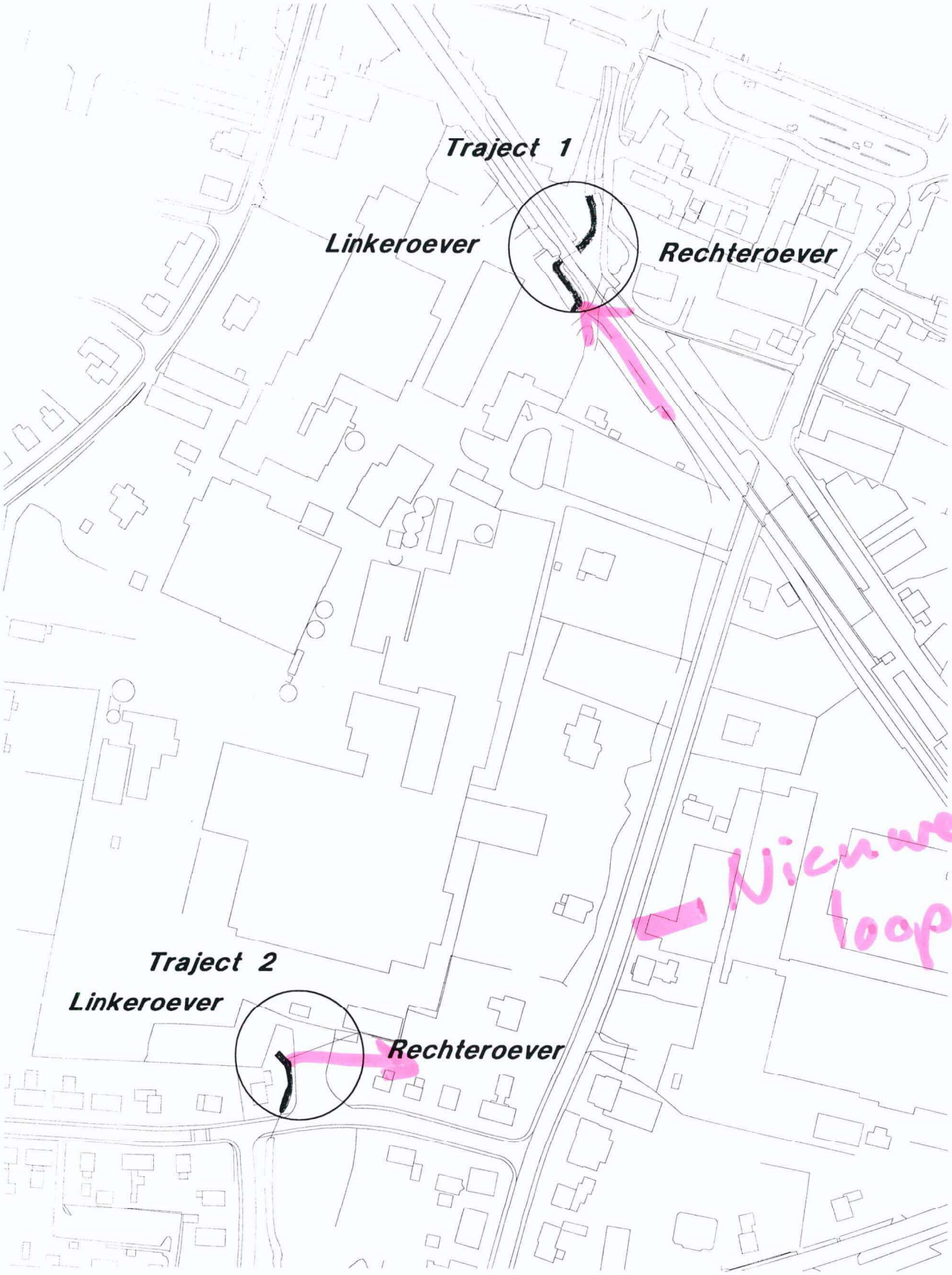
Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met nikkel en chroom.

Op basis van de reeds beschikbare gegevens is vast te stellen dat de hoeveelheid sterk verontreinigde grond meer is dan 25 m³. Er is derhalve sprake van een geval van ernstige bodem- en waterbodemverontreiniging. Er is geen sprake van een urgent geval van bodemverontreiniging.

***Aanbevelingen***

Waterschap Veluwe heeft aangegeven bij de werkzaamheden in het kader van de beekomlegging de verontreiniging in de omliggende oever te willen saneren. Met de Provincie Gelderland is reeds overeen gekomen dat het mogelijk is ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie een deelsanering uit te voeren, ondanks dat niet het gehele geval (de hele Eerbeekse beek) in kaart gebracht is. Voorwaarde is wel dat binnen afzienbare tijd gestart wordt met een nader onderzoek voor de gehele Eerbeekse en Voorstondense Beek.

Aanbevolen wordt om een saneringsonderzoek uit te voeren en de gekozen saneringsvariant uit te werken in een saneringsplan.

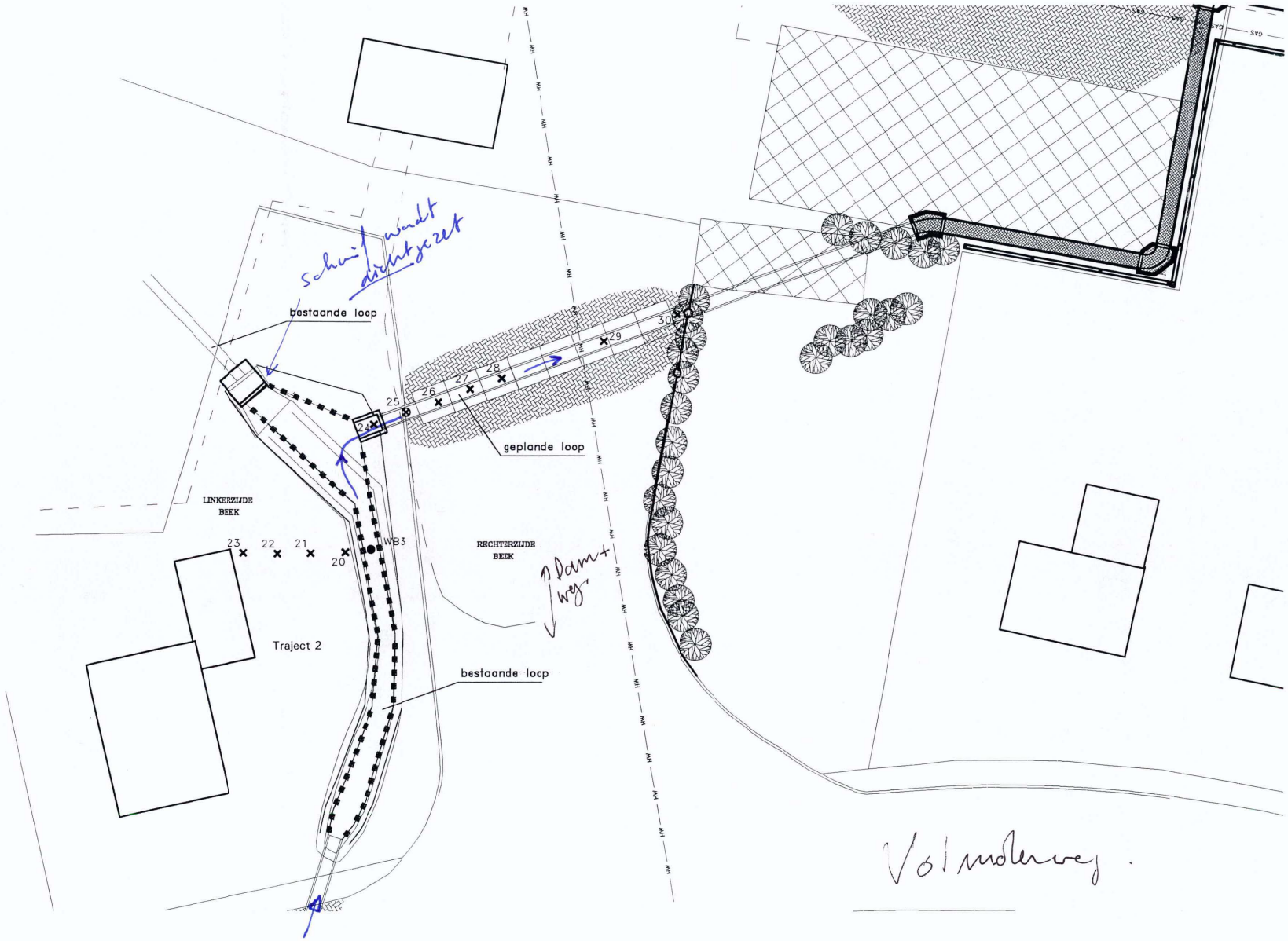



0 25 50 75 100 125 150m.

| | | |
|---|---|---|
| BIJLAGE: OVERZICHTSKAART | | BIJLAGENR. 1.2 |
| PROJECT: EERBEEKSE BEEK, EERBEEK | | |
| OPDRACHTGEVER: WATERSCHAP VELUWE | | |
| DATUM: 27-6-2002 | SCHAAL: 1:2500 | PROJECTNR.: W01A0191 |

formaat:A4 W1A19104 PS1

DE STRAAT MILIEU-ADVISEURS




LEGENDA

- × – boring tot 2.0m–mv
- ⊗ – boring + peilbuis
- ● – boring in waterbodem 1.5m–wb

0 2.5 5 7.5 10 12.5 15m.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BIJLAGE: SITUATIETEKENING | | | BIJLAGENR. 2.2 |
| PROJECT: EERBEEKSE BEEK, EERBEEK | | | |
| OPDRACHTGEVER: WATERSCHAP VELUWE | | | |
| DATUM: 12-4-2002 | SCHAAL: 1:250 | PROJECTNR.: W01A0191 | DE STRAAT MILIEU-ADVISEURS |

W1A19102 PS1 formaat: A3

DE STRAAT
MILIEU-ADVISEURS

Postbus 5076
6802 EB ARNHEM
Broekstraat 32
6828 PZ ARNHEM
tel. 026-3521810
fax 026-3521818

# Evaluatierapport bodemsanering Eerbeekse Beek te Eerbeek ter plaatse van Mayr-Melnhof

Definitief

Hils v. Ommen
Tina Jansen, 06-25037256

| | | |
|---|---|---|
| *In opdracht van* | : | Waterschap Veluwe |
| *Opgesteld door* | : | De Straat Milieu-adviseurs B.V. |
| *Projectnummer* | : | B02B0580 |
| *Documentnaam* | : | F:\data\project\bodem02\b02b0580\b02b0580.r02 |
| *Datum* | : | 20 juni 2003 |

Minder milieubelastend zuurvrij en chloorvrijpapier

ISO 9001 en VCA*
DNV
GECERTIFICEERD BEDRIJF

# 3 Uitvoering van de sanering

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste aspecten van de uitvoering van de sanering toegelicht. Voor een overzicht van de ontgravingen, inclusief ontgravingsgrenzen en -diepten, en de locaties van de controlemonsters wordt verwezen naar bijlage 2. Een overzicht van de analyseresultaten van de controlemonsters is opgenomen in bijlage 3. Analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een foto-overzicht van de werkzaamheden is opgenomen in bijlage 5.

## 3.1 Voorbereidende werkzaamheden

Als voorbereiding op de sanering zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- verwijderen van verharding ter plaatse van de saneringslocaties;
- aanbrengen dam in de beekloop ten behoeve van ontgraving (in den droge) van de waterbodem;
- afdammen en droogleggen (door middel van overpompen) beekloop;
- verwijderen van begroeiing op de saneringslocatie;
- opstellen V&G-plan ontwerpfase voor 2T/0F.

## 3.2 Ontgraving

De sanering heeft plaatsgevonden van 9 januari 2003 tot en met 29 januari 2003.

***Traject 1***

In afwijking op het saneringsplan is de waterbodem ter plaatse van het noordelijk gedeelte plaatselijk dieper ontgraven, tot maximaal 0,7 m-wb. Dit is gedaan omdat op enkele plaatsen zintuiglijk spots zijn waargenomen met bodemvreemd materiaal. De ontgraving van dit traject is in beeld weergegeven in bijlage 5, foto's 1 en 2.

Tijdens de sanering is na overleg tussen de directie en provincie Gelderland besloten om de noordelijke ontgravingsgrens te verplaatsen naar de noordelijk gelegen duiker. Het noordelijke deel van traject 1 is hierdoor langer geworden. De ontgraving van het extra gedeelte is aan de westzijde in horizontale zin minder ver doorgezet dan de rest van het traject, in verband met de aanwezigheid van stelconplaten met daaronder zintuiglijk 'schoon' zand.

Tijdens het ontgraven van de waterbodem was zintuiglijk duidelijk een olieverontreiniging waarneembaar. Tijdens de graafwerkzaamheden is het slib uit de duiker (zie bijlage 5, foto 3), gelegen onder de spoorlijn, grotendeels verwijderd.

***Traject 2***

De ontgravingswerkzaamheden zijn uitgevoerd conform het saneringsplan.

## 3.3 Chemische analyses

Van bodem en wanden van de ontgraving zijn controlemonsters genomen en geanalyseerd op NEN pakket, lutum en organische stof. In bijlage 3 zijn de toetsingsresultaten weergegeven van de controlemonsters. Controlemonsters zijn getoetst aan de streef - en interventiewaarden bodemsanering (bron 14).

***Traject 1***
Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in de wanden licht verhoogde concentraties PAK, minerale olie, en zware metalen zijn gemeten;
- in de bodem sterk verhoogde concentraties zware metalen zijn gemeten. Overige parameters zijn matig tot licht verhoogd aangetroffen;
- ter plaatse van bodemmonster B9 minerale olie in sterk verhoogde concentraties is gemeten.

> MM?

***Traject 2***
Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- alleen in bodemmonster B4 sterk verhoogde concentraties zware metalen zijn gemeten.
- in overige bodem - en wandmonsters PAK en minerale olie ten hoogste zijn aangetroffen boven de streefwaarde.

## 3.4 Aanvulling

In en langs de gehele ontgraving (oever en waterbodem) is een signaaldoek geplaatst. Op het signaaldoek is een laag van circa 0,2 meter aanvulzand aangebracht en vervolgens hierop een laag van 0,3 meter lemig zand. Als aanvulgrond is de vrijgekomen grond uit de nieuwe beekloop gebruikt. Deze grond is op 30 juli 2002 in depot gekeurd conform BRL 9308 door Certicon Kwaliteitskeuringen (projectnummer 05ZC22K00096; rapport op te vragen bij waterschap Veluwe). De partij van circa 1.125 ton is als MVR-grond gekwalificeerd.

= Schoon.

Ter plaatse van de spoorlijn (traject 1) is op het aanvulzand in de watergang ook nog een laag schraalbeton (30 cm) en vervolgens een laag stortsteen aangebracht ('vistrappen)'.

= volgens SP.

## 3.5 Grondafvoer

De verontreinigde grond is afgevoerd naar grondreiniger Smink te Amersfoort. In totaal is 786,16 ton afgevoerd onder afvalstroomnummer 060032010964.

# 4 Evaluatie en conclusies

Ter plaatse van de Eerbeekse Beek te Eerbeek (ter hoogte van Mayr-Melnhof) is een deelsanering uitgevoerd. De verontreinigde bodem - en waterbodem zijn plaatselijk ontgraven tot gemiddeld 0,5 m-mv (m-wb). In horizontale zin loopt de ontgravingsgrens parallel aan de contour van de beekloop en zijn perceelsgrenzen als saneringsgrens aangehouden. De verontreinigde grond is afgevoerd naar grondreiniger Smink te Amersfoort. In totaal is 786,16 ton afgevoerd onder afvalstroomnummer 060032010964.

? het is toch 1787 ?

Uit de analyseresultaten van de controlemonsters blijkt dat er in de bodem nog sterk verhoogde concentraties zware metalen en plaatselijk sterk verhoogde concentraties minerale olie zijn gemeten. In de wanden worden concentraties gemeten van zware metalen, PAK en minerale olie, waarvan de hoogste concentratie kleiner is dan de tussenwaarde.

B > I

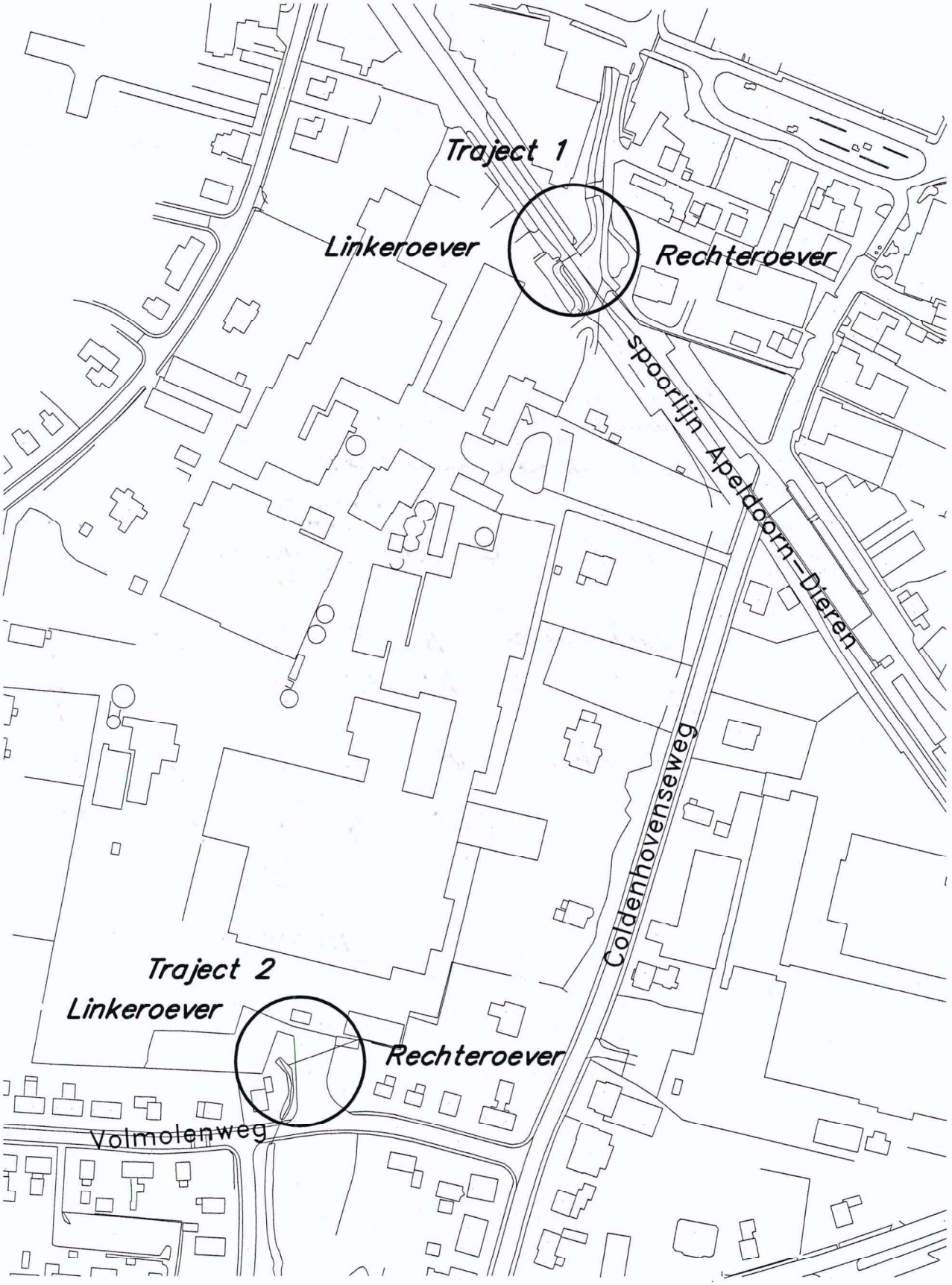
W ≤ T

Op de bodem en langs de wanden van de gehele ontgravingsput (oever en waterbodem) is een signaaldoek aangebracht en vervolgens een leeflaag van circa 0,5 meter zand en lemig zand (afkomstig van het graven van een nieuwe beekloop). Plaatselijk is op de waterbodem tevens beton en stortsteen aangebracht.

Ter plaatse van traject 1 voldoet de eindsituatie aan het in het saneringsplan beoogde resultaat. In aanvulling daarop is ter plaatse van het noordelijke deel van het traject de ontgraving van de waterbodem plaatselijk doorgezet tot 0,7 m-wb in plaats van de vooraf vastgestelde 0,5 m-wb. Tevens is, in overleg met de provincie Gelderland, de ontgraving (van zowel oever als waterbodem) van dit deel van het traject in noordelijke richting uitgebreid.

Ter plaatse van traject 2 zijn de werkzaamheden geheel uitgevoerd in overeenstemming met het saneringsplan en voldoet de eindsituatie derhalve eveneens aan het beoogde resultaat.

Nazorg staat in SP → noemen in EV evt. brief?

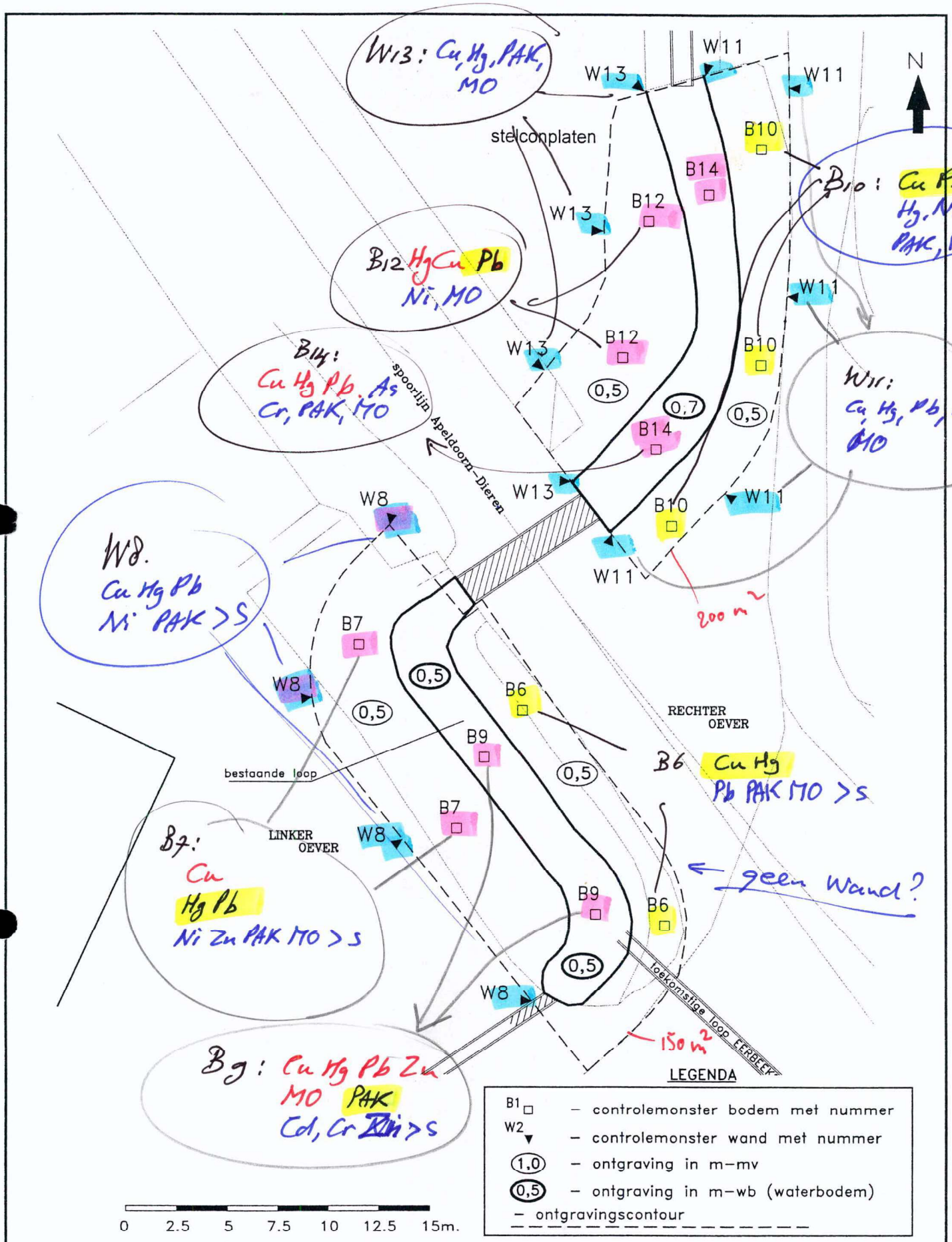



0 25 50 75 100 125 150m.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BIJLAGE: OVERZICHTSKAART | | | BIJLAGENR.: 1.2 |
| PROJECT: EERBEEKSE BEEK, EERBEEK | | | |
| OPDRACHTGEVER: WATERSCHAP VELUWE | | | |
| DATUM: 7-4-2003 | SCHAAL: 1:2500 | PROJECTNR.: B02B0580 | |

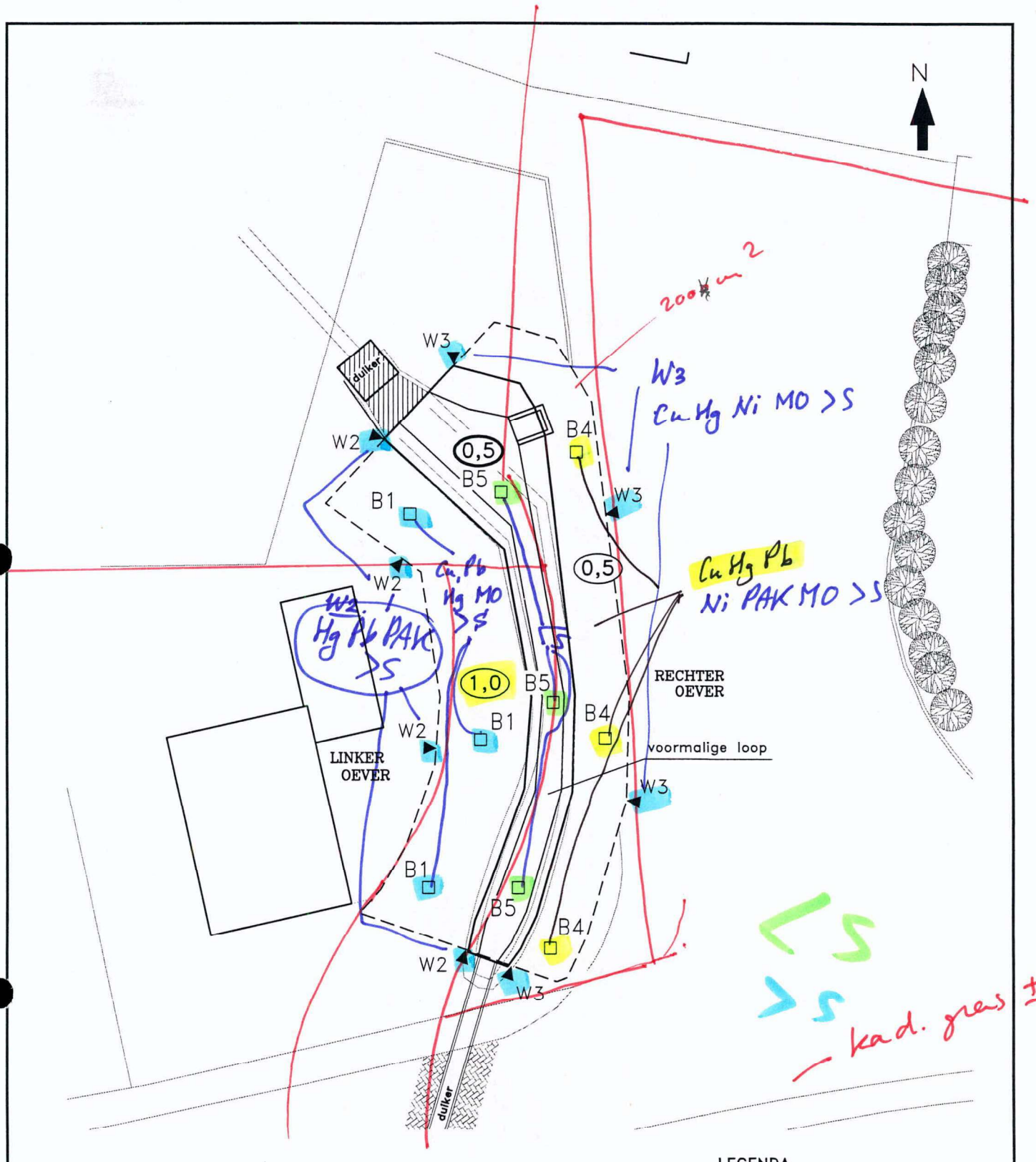
formaat:A4 B2B58001 PS1

DE STRAAT
MILIEU-ADVISEURS




| | | | |
|---|---|---|---|
| B2B58002 PS1 formaat: A4 | BIJLAGE: ONTGRAVINGSTEKENING TRAJECT 1 | | BIJLAGENR.: 2.1 |
| | PROJECT: EERBEEKSE BEEK, EERBEEK | | |
| | OPDRACHTGEVER: WATERSCHAP VELUWE | | |
| | DATUM: 7-4-2003 | SCHAAL: 1:250 | PROJECTNR.: B02B0580 |

DE STRAAT
MILIEU-ADVISEURS




**LEGENDA**

- B1 □ – controlemonster bodem met nummer
- W2 ▼ – controlemonster wand met nummer
- (1,0) – ontgraving in m–mv
- (0,5) – ontgraving in m–wb (waterbodem)
- – ontgravingscontour

| | | |
|---|---|---|
| BIJLAGE: ONTGRAVINGSTEKENING TRAJECT 2 | | BIJLAGENR.: 2.2 |
| PROJECT: EERBEEKSE BEEK, EERBEEK | | |
| OPDRACHTGEVER: WATERSCHAP VELUWE | | |
| DATUM: 7–4–2003 | SCHAAL: 1:250 | PROJECTNR.: B02B0580 |

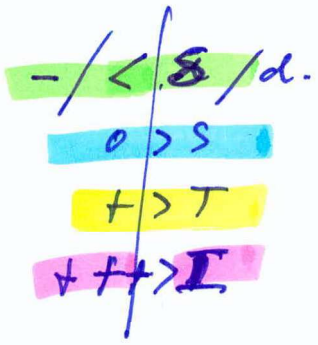
B2B58003 PS1 formaat: A4

DE STRAAT MILIEU–ADVISEURS

**Projectnaam** eerbeekse beek
**Projectcode** B02B0580

**Tabel 1: Aangetroffen gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Monsternummer | B01 | | B04 | | B05 | | B06-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Van (cm-mv) | 100 | | 50 | | 50 | | 50 | |
| Tot (cm-mv) | 120 | | 60 | | 70 | | 70 | |
| Humus (% op ds) | 1,5 | | 3,4 | | 0,7 | | 3,9 | |
| Lutum (% op ds) | 1 | | 2,3 | | 1 | | 2,7 | |
| arseen | 4 | < | 11 | - | 4 | < | 8.4 | - |
| cadmium | 0.4 | < | 0.4 | < | 0.4 | < | 0.4 | < |
| chroom | 15 | < | 30 | - | 15 | < | 18 | - |
| koper | 20 | 0 | 67 | + | 5 | < | 63 | + |
| kwik | 0.64 | 0 | 3.8 | + | 0.05 | < | 3.9 | + |
| lood | 56 | 0 | 250 | + | 13 | < | 140 | 0 |
| nikkel | 9.7 | - | 22 | 0 | 8.7 | - | 8.8 | - |
| zink | 20 | < | 51 | - | 20 | < | 34 | - |
| antraceen | 0.05 | | 0.27 | | 0.05 | | 0.07 | |
| benzo(a)antraceen | 0.05 | | 2.1 | | 0.05 | | 0.63 | |
| benzo(a)pyreen | 0.05 | | 1.8 | | 0.05 | | 0.55 | |
| benzo(ghi)peryleen | 0.05 | | 1.3 | | 0.05 | | 0.44 | |
| benzo(k)fluoranteen | 0.05 | | 0.86 | | 0.05 | | 0.39 | |
| chryseen | 0.05 | | 1.8 | | 0.05 | | 0.6 | |
| fenantreen | 0.05 | | 1.7 | | 0.05 | | 0.62 | |
| fluoranteen | 0.05 | | 3.7 | | 0.05 | | 1.1 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | 0.05 | | 1.3 | | 0.05 | | 0.47 | |
| naftaleen | 0.1 | < | 0.1 | < | 0.1 | < | 0.1 | < |
| PAK (10 van VROM) | 0.55 | < | 15 | 0 | 0.55 | < | 5 | 0 |
| EOX | 0.1 | < | 0.81 | > S | 0.1 | < | 0.26 | - |
| fractie C10 - C12 | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | |
| fractie C12 - C22 | 10 | | 25 | | 5 | | 10 | |
| fractie C22 - C30 | 30 | | 65 | | 5 | | 60 | |
| fractie C30 - C40 | 20 | | 40 | | 5 | | 35 | |
| minerale olie | 60 | 0 | 130 | 0 | 20 | < | 110 | 0 |
| droge-stof gehalte | 88.5 | | 84.3 | | 83.3 | | 89.5 | |



**Tabel 2: Aangetroffen gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Monsternummer | B07-1 | | B09-1 | | B10-1 | | B12-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Van (cm-mv) | 50 | | 50 | | 50 | | 50 | |
| Tot (cm-mv) | 70 | | 70 | | 70 | | 70 | |
| Humus (% op ds) | 7,6 | | 10 | | 4,7 | | 6,5 | |
| Lutum (% op ds) | 1,9 | | 11 | | 2,5 | | 6,4 | |
| | | | | | | | | |
| arseen | 16 | - | 21 | - | 6.8 | - | 15 | - |
| cadmium | 0.4 | < | 1.8 | 0 | 0.4 | < | 0.4 | < |
| chroom | 40 | - | 79 | 0 | 31 | - | 55 | - |
| koper | 110 | ++ | 520 | ++ | 83 | + | 220 | ++ |
| kwik | 5.8 | + | 27 | ++ | 2.9 | 0 | 8.4 | ++ |
| lood | 260 | + | 950 | ++ | 210 | + | 240 | + |
| nikkel | 18 | 0 | 63 | 0 | 15 | 0 | 21 | 0 |
| zink | 94 | 0 | 520 | ++ | 85 | 0 | 45 | - |
| | | | | | | | | |
| antraceen | 0.16 | | 0.9 | | 0.07 | | 0.1 | |
| benzo(a)antraceen | 1.4 | | 1.8 | | 0.55 | | 0.63 | |
| benzo(a)pyreen | 1.3 | | 2.5 | | 0.59 | | 0.74 | |
| benzo(ghi)peryleen | 0.88 | | 1.2 | | 0.39 | | 0.62 | |
| benzo(k)fluoranteen | 0.61 | | 1 | | 0.32 | | 0.38 | |
| chryseen | 1.1 | | 3.6 | | 0.54 | | 0.62 | |
| fenantreen | 0.92 | | 4.1 | | 0.4 | | 0.56 | |
| fluoranteen | 2.7 | | 7.6 | | 0.91 | | 1.1 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | 0.92 | | 1.4 | | 0.52 | | 0.63 | |
| naftaleen | 0.1 | < | 0.5 | < | 0.1 | < | 0.1 | < |
| PAK (10 van VROM) | 10 | 0 | 24 | + | 4.3 | 0 | 5.4 | 0 |
| | | | | | | | | |
| EOX | 0.6 | > S | 5.6 | > S | 0.27 | - | 1.3 | > S |
| | | | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | 5 | | 95 | | 5 | | 10 | |
| fractie C12 - C22 | 15 | | 1800 | | 5 | | 5 | |
| fractie C22 - C30 | 85 | | 2700 | | 30 | | 150 | |
| fractie C30 - C40 | 55 | | 1200 | | 30 | | 90 | |
| minerale olie | 150 | 0 | 5800 | ++ | 65 | 0 | 260 | 0 |
| | | | | | | | | |
| droge-stof gehalte | 82.8 | | 62.4 | | 86.3 | | 82 | |

> S

> T

**Tabel 3: Aangetroffen gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Monsternummer | B14-1 | | W02 | | W03 | | W08-1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Van (cm-mv) | 50 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Tot (cm-mv) | 70 | | 100 | | 50 | | 50 | |
| Humus (% op ds) | 19 | | 2,9 | | 1,3 | | 6,5 | |
| Lutum (% op ds) | 20 | | 2,3 | | 1 | | 4,5 | |
| arseen | 42 | 0 | 4.2 | - | 4 | < | 7.4 | - |
| cadmium | 0.4 | < | 0.4 | < | 0.4 | < | 0.4 | < |
| chroom | 140 | 0 | 15 | < | 15 | < | 15 | < |
| koper | 700 | ++ | 14 | - | 17 | 0 | 56 | 0 |
| kwik | 24 | ++ | 1.2 | 0 | 0.99 | 0 | 2.4 | 0 |
| lood | 1200 | ++ | 61 | 0 | 45 | - | 170 | 0 |
| nikkel | 21 | - | 4.8 | - | 12 | 0 | 5.6 | - |
| zink | 65 | - | 21 | - | 20 | < | 160 | 0 |
| antraceen | 0.18 | | 0.05 | | 0.05 | | 0.05 | |
| benzo(a)antraceen | 0.77 | | 0.14 | | 0.05 | | 0.18 | |
| benzo(a)pyreen | 0.82 | | 0.14 | | 0.05 | | 0.17 | |
| benzo(ghi)peryleen | 0.71 | | 0.15 | | 0.1 | | 0.17 | |
| benzo(k)fluoranteen | 0.44 | | 0.08 | | 0.05 | | 0.09 | |
| chryseen | 0.81 | | 0.15 | | 0.05 | | 0.18 | |
| fenantreen | 1.2 | | 0.11 | | 0.05 | | 0.23 | |
| fluoranteen | 2 | | 0.26 | | 0.12 | | 0.4 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | 0.76 | | 0.14 | | 0.05 | | 0.17 | |
| naftaleen | 0.1 | < | 0.1 | < | 0.1 | < | 0.1 | < |
| PAK (10 van VROM) | 7.7 | 0 | 1.2 | 0 | 0.55 | < | 1.6 | 0 |
| EOX | 6.6 | > S | 0.14 | - | 0.1 | < | 0.33 | > S |
| fractie C10 - C12 | 20 | | 5 | | 5 | | 5 | |
| fractie C12 - C22 | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | |
| fractie C22 - C30 | 500 | | 5 | | 15 | | 10 | |
| fractie C30 - C40 | 230 | | 5 | | 15 | | 10 | |
| minerale olie | 760 | 0 | 20 | < | 30 | 0 | 25 | - |
| droge-stof gehalte | 46.8 | | 88.9 | | 92.4 | | 81.3 | |

> S

**Tabel 4: Aangetroffen gehaltes (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Monsternummer | W11-1 | | W13-1 | |
|---|---|---|---|---|
| Van (cm-mv) | 0 | | 0 | |
| Tot (cm-mv) | 50 | | 50 | |
| Humus (% op ds) | 3,1 | | 3,6 | |
| Lutum (% op ds) | 1,1 | | 1,9 | |
| | | | | |
| arseen | 4 | - | 4 | < |
| cadmium | 0.4 | < | 0.4 | < |
| chroom | 15 | < | 15 | < |
| koper | 20 | 0 | 56 | 0 |
| kwik | 1.1 | 0 | 0.82 | 0 |
| lood | 60 | 0 | 51 | - |
| nikkel | 7.5 | - | 6.9 | - |
| zink | 53 | - | 31 | - |
| | | | | |
| antraceen | 0.05 | | 0.05 | |
| benzo(a)antraceen | 0.38 | | 0.18 | |
| benzo(a)pyreen | 0.46 | | 0.15 | |
| benzo(ghi)peryleen | 0.38 | | 0.12 | |
| benzo(k)fluoranteen | 0.22 | | 0.08 | |
| chryseen | 0.38 | | 0.18 | |
| fenantreen | 0.28 | | 0.25 | |
| fluoranteen | 0.76 | | 0.4 | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | 0.48 | | 0.12 | |
| naftaleen | 0.1 | < | 0.1 | < |
| PAK (10 van VROM) | 3.4 | 0 | 1.5 | 0 |
| | | | | |
| EOX | 0.1 | < | 0.24 | - |
| | | | | |
| fractie C10 - C12 | 5 | | 5 | |
| fractie C12 - C22 | 5 | | 5 | |
| fractie C22 - C30 | 15 | | 15 | |
| fractie C30 - C40 | 15 | | 15 | |
| minerale olie | 40 | 0 | 35 | 0 |
| | | | | |
| droge-stof gehalte | 89.6 | | 88 | |

**Toelichting bij de tabel:**

Toetsing:
< = meetwaarde kleiner dan de detectielimiet, geen sprake van verhoogde concentratie
\- = kleiner of gelijk aan de streefwaarde; geen sprake van verhoogde concentratie
0 = overschrijding van de streefwaarde
\+ = overschrijding van de tussenwaarde
++ = overschrijding van de interventiewaarde

> 5

provincie
GELDERLAND

CONCLUSIE OP EVALUATIE (DEEL)SANERING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

**Gegevens evaluatie**

| | |
|---|---|
| Datum evaluatie | : zie stempeldatum |
| Nummer evaluatie | : MW2003.32194 |
| Geval van verontreiniging | : Eerbeekse Beek |
| Gemeente | : Brummen |
| Nummer van verontreiniging | : 6602/GE/075/018 |
| Melder | : waterschap Veluwe |

**Voorgeschiedenis**

Op 14 oktober 2002 ontvingen wij van het waterschap Veluwe een melding van een bodemverontreiniging/voornemen tot bodemsanering. Het gaat om de bodemverontreiniging/sanering, gelegen aan de Eerbeekse Beek in Brummen.

Op 9 december 2002 hebben wij vastgesteld dat hier sprake was van een of meerdere gevallen van bodemverontreiniging. Omdat de melder niet kan worden aangesproken voor onderzoek en sanering van de/het gehele geval(len) van verontreiniging is geen uitspraak over de urgentie van de/het geval(len) gedaan. Op 9 december 2002 hebben wij tevens met het deelsaneringsplan ingestemd.

Inmiddels heeft de deelsanering plaatsgevonden. Op 31 juli 2003 ontvingen wij de evaluatie van de deelsanering.

In deze conclusiebrief naar aanleiding van de evaluatie geven wij aan of gesaneerd is overeenkomstig het deelsaneringsplan. Daarnaast delen wij mede wat de situatie na de sanering is. Daarbij geven wij de eventuele gebruiksbeperkingen aan en andere specifieke maatregelen.

**Conclusie evaluatie sanering**

Het saneringsplan heeft betrekking op *een deel van* het geval van verontreiniging. Dit deel van de verontreiniging is gesaneerd overeenkomstig het saneringsplan. Er is functioneel gesaneerd. Dit betekent dat het gesaneerde deel van de (verontreinigde) locatie weer gebruikt kan worden voor de volgende functie(s) "wonen en intensief (openbaar) groen", "extensief gebruik (openbaar) groen", "bebouwing en verharding" en "waterbodem".

De deelsanering is hiermee afgesloten. Op de kadastrale kaart is de nog aanwezige restverontreiniging aangegeven en op de lijst met kadastrale gegevens is per kadastraal perceel aangegeven wat de verontreinigingssituatie na saneren is. Na sanering gelden voor de locatie gebruiksbeperkingen. Deze staan aangegeven onder "Gebruiksbeperkingen en andere maatregelen".

verzonden 14 OKT. 2003

**Gebruiksbeperkingen en andere maatregelen**

Door de functiegerichte sanering is de saneringslocatie geschikt gemaakt voor een specifieke gebruiksfunctie. Voor het gesaneerde deel gelden de volgende gebruiksbeperkingen.

*Instandhouden leeflaag met verontreinigde ondergrond*
Ter plaatse van de beekomlegging van de Eerbeekse Beek is ter plaatse van de verontreinigde waterbodem en oevers een leeflaag aangebracht. De laag bestaat uit 0,5 tot 1 m (afhankelijk van het bodemgebruik) schone grond. Tussen de verontreiniging in de ondergrond en de schone leeflaag is een signaaldoek aangebracht. Door deze leeflaag is geen direct contact met de onderliggende verontreinigde bodem mogelijk. De leeflaag maakt de bodem geschikt voor de functie "waterbodem", "extensief gebruik (openbaar) groen" en/of "wonen en intensief gebruik (openbaar) groen".
De leeflaag dient als geheel in stand te worden gehouden. Normaal gebruik van de leeflaag is tot een diepte van 0,5 m (bij gebruik als "waterbodem" en/of "extensief gebruik (openbaar) groen") of tot 1 m-mv (bij een gebruik als "wonen en intensief gebruik (openbaar) groen)" toegestaan mits de functie van de laag niet wordt aangetast. Dieper graven is vanwege de kans op vermenging met de daaronder verontreinigde ondergrond niet toegestaan. Ook afvoer en hergebruik van de grond is niet zonder instemming van het bevoegd gezag toegestaan.

*Instandhouden verhardingslaag met verontreinigde ondergrond*
Op de locatie is ter plaatse van een deel van traject 1 (zie verderop in deze conclusie) een verhardingslaag van beton aangebracht. Door deze verhardingslaag is geen direct contact met de onderliggende verontreinigde waterbodem mogelijk. Deze verhardingslaag moet in stand worden gehouden.
De verhardingslaag mag niet verwijderd en/of doorbroken worden. Ook afvoer en hergebruik van de onderliggende verontreinigde waterbodem is niet zonder instemming van het bevoegd gezag toegestaan.

*Verplichte melding gebruikswijziging*
Het kan zijn dat na dit besluit het bodemgebruik verandert/gaat veranderen. Om mogelijke risico's voor de gebruiker te voorkomen moet iedere verandering van de gebruiksfunctie *schriftelijk* aan ons gemeld worden. De eigenaar en/of erfpachter van het terrein waar het bodemgebruik verandert, is hiervoor als eerste aanspreekbaar.

**Motivering**

Ter beoordeling hebben wij ontvangen:
- Evaluatierapport bodemsanering Eerbeekse Beek te Eerbeek ter plaatse van Mayr-Melnhof: De Straat, d.d. 20 juni 2003, projectnr: B02B0580.

Hieruit blijkt het volgende.
De voorgestelde deelsanering is uitgevoerd ten behoeve van de omlegging van de Eerbeekse Beek om het bedrijfsterrein van Mayr-Melnhof. Hiervoor zijn op twee trajecten (1 en 2) saneringswerkzaamheden uitgevoerd.

**Traject 1** (het deel van de Eerbeekse Beek ten noorden van papierfabriek Mayr-Melnhof rondom de spoorlijn):
Ten noorden van de spoorlijn tot aan de dam ca. 25 m na de spoorlijn is de waterbodem tot maximaal 0,7 m-wb ontgraven en van de linker- en rechteroever is 0,5 m verontreinigde grond ontgraven. In horizontale richting is (zowel linker- als rechteroever) ontgraven tot aan de bestaande verharding. In de waterbodem en in de bodem van de linkeroever is een sterke verontreiniging achtergebleven. In de wand van de linkeroever (bedrijfsterrein) is maximaal een lichte verontreiniging achtergebleven. In de rechteroever (weg zijde) is in de bodem maximaal een matige verontreiniging achtergebleven en in de wand een lichte.
Ten zuiden van de spoorlijn (vanaf Mayr-Melnhof tot aan spoor)
Van de linker- en de rechteroever is 0,5 m ontgraven. Van de waterbodem is maximaal 0,9 m ontgraven. In de waterbodem en in de bodem van de linkeroever (Mayr-Melnhofzijde) is een sterke verontreiniging achtergebleven. In de wand van de linkeroever is een lichte verontreiniging achtergebleven. In de bodem van de rechteroever (spoorzijde) is een matige verontreiniging achtergebleven.

Na ontgraving van traject 1 is zowel in de oevers als waterbodem een signaaldoek aangebracht, met daarop 0,5 m schone grond. Verder is daarop een betonlaag met steenbestorting in de beek aangebracht welke dient als vistrap.

**Traject 2** (het deel van de Eerbeekse Beek ten zuiden van papierfabriek Mayr-Melnhof):
De verontreinigde linkeroever (tuin) is tot 1 m-mv ontgraven en de waterbodem en de rechteroever zijn verticaal tot 0,5 m-mv/wb ontgraven. In de putbodem en -wand van de linkeroever (tuin) is maximaal een lichte verontreiniging achtergebleven. In de waterbodem is geen verontreiniging achtergebleven. Ter plaatse van de rechteroever is tot aan de bestaande verharding ontgraven en is in de bodem een matige en in de wand een lichte verontreiniging achtergebleven. Na ontgraving is een signaaldoek aangebracht. Op het signaaldoek is vervolgens aangevuld met 0,5 m (waterbodem en rechteroever) of 1 m (tuin) schone grond.

Er is gesaneerd volgens het deelsaneringsplan. De deelsanering kan als afgerond beschouwd worden.

**Grondslag**

Deze evaluatie is gebaseerd op de Wet bodembescherming (zie met name de artikelen 1, 28, 29, 38, 39, 40 en 55) en de volgende beleidsdocumenten.

- De (ministeriële) circulaire saneringsregeling Wet bodembescherming, beoordeling en afstemming van 19 december 1997.
- Provinciale milieuverordening Gelderland, vastgesteld januari 1999.
- De provinciale beleidsnota "Omgaan met functiegericht saneren", vastgesteld op 7 mei 2000.
- De Gelderse "Beleidsnota bodemsanering", vastgesteld in april 2003.

**Mogelijke herziening**

Deze conclusie is getrokken op basis van de door de melder overgelegde gegevens. Bij de voorbereiding van deze conclusie is bij ons geen twijfel gerezen over de juistheid en/of volledigheid van de overgelegde gegevens. Mocht in een later stadium blijken dat deze gegevens niet juist en/of volledig zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan behouden wij ons het recht voor een nieuwe conclusie te trekken. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

Gedeputeerde Staten van Gelderland

Commissaris van de Koningin — secretaris

H 121.10

coll. -/pr
code: ()TVW_8802/KJ

de klinker
Milieu Adviesbureau
Postbus 566
7200 AN Zutphen
Tel. (0575) 51 72 98
Fax (0575) 51 65 91
ING Bank rek.nr. 65.95.97.411
K.v.K. 08048310
B.T.W. nr. NL 8003.56.375.B.01

Mayr-Melnhof b.v.
p/a Architektenbureau Jansen-Eerbeek b.v.
T.a.v. de heer W. Jansen
Postbus 7
6960 AA Eerbeek

Zutphen, 29 september 2004

| | |
|---|---|
| Ons kenmerk: | 040831CE.310 |
| Opgesteld door: | WS |
| Gecontroleerd door: | LA |
| Betreft: | Nader bodemonderzoek (uitsplitsing bovengrondmengmonster) |
| Locatie: | Coldenhovenseweg 12 te Eerbeek |
| Telefoon / fax: | 0313-65 90 39 / 0313-65 32 73 |

behoort bij AA 02300620

Geachte heer Jansen,

Hierbij bieden wij u de resultaten aan van het nader onderzoek op de locatie Coldenhovenseweg 12 te Eerbeek. Aanleiding voor het nader grondonderzoek zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (De Klinker Milieu Adviesbureau, 20 augustus 2004, rapportnummer 040619CE.510).

## 1. *Inleiding*

Aanleiding tot het onderzoek zijn de resultaten van het verkennend onderzoek op de locatie Coldenhovenseweg 12 te Eerbeek.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is de volgende verontreiniging aangetroffen:

***Deellocatie "Grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 m²)***
Het bovengrondmengmonster BM5 is matig verontreinigd met koper en lood en licht verontreinigd met kwik, PAK (10 van VROM) en minerale olie. Het grondwatermonster 20 is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, chroom en benzeen. Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een dergelijke verontreiniging (bv. puin-/ kooldeeltjes).





## 2. *Uitvoering bodemonderzoek*

De 6 individuele monsters, waaruit bovengrondmengmonster BM5 is samengesteld, zijn op koper en lood geanalyseerd.

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 20 is herbemonsterd en geanalyseerd op nikkel en zink.

De veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk Richtlijnen (NPR) en Nederlandse Norm NEN 5740 "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (oktober 1999).

### 2.1 *Kwaliteitszorg*

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij Bodemonderzoek" (BRL-SIKB2000) gecertificeerd door Kiwa. Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001 (2000). De analyses zijn uitgevoerd door een STERLAB-erkend laboratorium.

### 2.2 *Uit te voeren werkzaamheden:*

In de onderstaande tabel wordt een kort overzicht gegeven van de uitgevoerde werkzaamheden.

| Veldwerk: | Analyses: |
|---|---|
| *Grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 m²)* | |
| **Uitsplitsing BM5** | |
| monsters 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1 en 33-1; bodemlaag 0-50 cm-mv<br>**monsters waren nog bij laboratorium aanwezig** | 6x koper en lood (bovengrond) |
| **Verificatie grondwater** | |
| Herbemonsteren peilbuis 20 | 1x zink en nikkel |

## 3. *Resultaten*

De geanalyseerde monsters en hun samenstelling zijn als volgt:

| Monster | | Boring / peilbuis | Traject (cm-mv) | Analyse |
|---|---|---|---|---|
| *Grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 m²)* | | | | |
| Verkennend onderzoek | | | | |
| BM5 | G | 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1 en 33-1 | 0-50 | NEN 5740 pakket grond |
| Peilbuis 20 | W | | 640-740 | NEN 5740 pakket grondwater |
| Uitsplitsing BM5 | | | | |
| 28-1 | G | 28 | 0-50 | koper en lood |
| 29-1 | G | 29 | 0-50 | koper en lood |
| 30-1 | G | 30 | 0-50 | koper en lood |
| 31-1 | G | 31 | 0-50 | koper en lood |
| 32-1 | G | 32 | 0-50 | koper en lood |
| 33-1 | G | 33 | 0-50 | koper en lood |
| Verificatie grondwater peilbuis 20 | | | | |
| Peilbuis 20 | W | | 640-740 | zink en nikkel |

G = grond, W = grondwater

In de onderstaande tabel(len) worden de concentraties aangegeven, welke de streefwaarde van de betreffende component overschrijden[1]. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

### Grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 m²)

*Verkennend onderzoek*

| Resultaten | BM5 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1, 33-1 0-50 cm-mv | Toetsing Grond (mg/kg droge stof) | | |
|---|---|---|---|---|
| Verbinding | (mg/kg.ds) | S | T | I |
| Zware metalen | | | | |
| koper | 110 ++ | 21 | 67 | 112 |
| lood | 240 ++ | 61 | 219 | 377 |

Betekenis van de tekens en afkortingen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Blanco | geen streef-, toetsings- en interventiewaarde vastgesteld | +++ | boven interventiewaarde |
| - | onder streefwaarde of detectiegrens | n.b. | niet bepaald |
| + | tussen streefwaarde en toetsingswaarde | | |
| ++ | tussen toetsingswaarde en interventiewaarde | | |

[1] De streef-, tussen- en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met een organische stofpercentage van 6,2 % en een lutumpercentage van(bepaald ten tijde van het verkennend bodemonderzoek).





*Uitsplitsing BM5*

| Resultaten | 28-1 | 29-1 | 30-1 | Toetsing Grond (mg/kg droge stof) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Verbinding | 0-50 cm-mv (mg/kg.ds) | 0-50 cm-mv (mg/kg.ds) | 0-50 cm-mv (mg/kg.ds) | S | T | I |
| Zware metalen | | | | | | |
| koper | 30 + | 16 - | 32 + | 21 | 67 | 112 |
| lood | 75 + | 58 - | 70 + | 61 | 219 | 377 |

| Resultaten | 31-1 | 32-1 | 33-1 | Toetsing Grond (mg/kg droge stof) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Verbinding | 0-50 cm-mv (mg/kg.ds) | 0-50 cm-mv (mg/kg.ds) | 0-50 cm-mv (mg/kg.ds) | S | T | I |
| Zware metalen | | | | | | |
| koper | 110 ++ | 120 +++ | 39 + | 21 | 67 | 112 |
| lood | 260 ++ | 230 ++ | 170 + | 61 | 219 | 377 |

Betekenis van de tekens en afkortingen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Blanco | geen streef-, toetsings- en interventiewaarde vastgesteld | +++ | boven interventiewaarde |
| - | onder streefwaarde of detectiegrens | n.b. | niet bepaald |
| + | tussen streefwaarde en toetsingswaarde | | |
| ++ | tussen toetsingswaarde en interventiewaarde | | |

*Verificatie grondwater peilbuis 20*

| | Resultaten | | Toetsing Grondwater (µg/liter) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 20 (her) | | | |
| Bemonsteringsdatum | 04-08-2004 | 08-09-2004 | S | T | I |
| Verbinding | (µg/l) | (µg/l) | | | |
| Zuurgraad (pH) | 5,4 | 6,1 | | | |
| Geleidbaarheid EGV (µS/cm) | 211 | 180 | | | |
| Temperatuur (°C) | 13 | 13 | | | |
| Grondwaterstand (cm-mv) | 595 | 608 | | | |
| Metalen | | | | | |
| Ni (nikkel) | 47 ++ | 48 ++ | 15 | 45 | 75 |
| Zn (zink) | 1300 +++ | 1400 +++ | 65 | 433 | 800 |

Betekenis van de tekens en afkortingen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Blanco | geen streef-, tussen- en interventiewaarde vastgesteld | +++ | boven interventiewaarde |
| - | onder streefwaarde of detectiegrens | n.b. | niet bepaald |
| + | tussen streefwaarde en tussenwaarde | | |
| ++ | tussen tussenwaarde en interventiewaarde | | |

Tijdens het nader onderzoek zijn de individuele monsters waar het bovengrondmengmonster BM5 uit bestaat (monsters 28-1, 29-1, 30-1, 31-1, 32-1 en 33-1; bodemlaag 0-50 cm-mv) separaat geanalyseerd ('uitsplitsing') en heeft een herbemonstering van de bestaande peilbuis 20 plaatsgevonden.

*Uitsplitsing BM5*

Uit de analyseresultaten van de uitsplitsing van de grondmonsters is gebleken dat het bovengrondmonster 31-1 matig verontreinigd is met koper en lood en het bovengrondmonster 32-1 sterk verontreinigd is met koper en matig verontreinigd is met lood. De overige bovengrondmonsters (28-1, 29-1, 30-1 en 33-1) zijn 'slechts' ten hoogste licht verontreinigd met bovengenoemde parameters (koper en lood).

Op basis van de resultaten dient een nader grondonderzoek naar de omvang en ernst van de matige tot sterke verontreiniging met koper en lood ter plaatse van de bovengrondmonsters 31-1 en 32-1 uitgevoerd te worden.

*Verificatie grondwater peilbuis 20*

Naar aanleiding van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat de concentraties aan nikkel en zink in het grondwater nog respectievelijk matig en sterk verhoogd zijn aangetroffen (echter nog in een concentratie die hoger is dan in het verkennend bodemonderzoek).

Formeel dient, in het kader van de Wet bodembescherming, op basis van de resultaten een nader grondwateronderzoek naar de omvang en ernst van de verontreiniging met nikkel en zink ter plaatse van peilbuis 20 uitgevoerd te worden.





## 4. *Conclusie en aanbeveling*

Door opdrachtgever is aangegeven dat de bouw van de grondstoffenloods mogelijk gereduceerd kan worden tot nabij het hekwerk, ongeveer ter hoogte van de boringen 25, 26 en 27 (bouw wordt hierdoor met de helft verminderd).

De verontreinigde boringen 31 en 32 vallen hierdoor ruim (afstand is circa 35 meter) buiten de bouwlocatie en behoeven derhalve, ten behoeve van de nieuwbouw in eerste instantie, niet nader te worden onderzocht.

Uit informatie van de gemeente Brummen blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie in het grondwater geen verhoogde achtergrondconcentraties met nikkel en zink bekend zijn. Op basis van de functionele toets en met inachtneming van de rapportage en de vigerende regelgeving hoeft de aangetroffen concentratie nikkel en zink in het grondwater geen belemmering te vormen voor het huidige gebruik van het terrein. Mogelijk zal dit afhangen van de invulling van de nieuwbouw (wel of geen bronbemaling om een bouwput mogelijk te maken). Daarnaast kan het grondwater ter plaatse niet worden opgepompt voor bijvoorbeeld consumptieve doelen. Vooralsnog dient dit te worden gezien als een saneringsmaatregel, waarmee het de instemming van de provincie Gelderland behoeft. Tot slot dient in overweging genomen te worden of een eventueel geval van ernstige bodemverontreiniging in het grondwater door het realiseren van de nieuwbouw in de toekomst onbereikbaar wordt.

Op de locatie zijn zowel in de grond als in het grondwater gehalten aangetroffen die de toetsingswaarde voor nader onderzoek overschrijdt. Formeel bestaat hiervoor, op basis van artikel 28 van de Wbb, een meldingsplicht.
Bij het vrijkomen van de grond, waarin de onderzochte componenten met verhoogde concentraties voorkomen, is deze niet geschikt voor onbeperkt hergebruik. Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Bouwstoffenbesluit (Bsb). Indien de grond niet geschikt is voor hergebruik binnen het kader van het Bsb, dient deze verwerkt te worden door een erkende verwerker.

Wij hopen u hiermee van dienst te zijn en zijn natuurlijk altijd bereid eventuele vragen te beantwoorden.

Met vriendelijke groet,

De Klinker Milieu Adviesbureau

W. Sturris

Bijlage 1: Analyseresultaten;
Bijlage 2: Terreinschets en situering monsterpunten.




N

regionale grondwaterstroming

LEGENDA

- Boring tot 50 cm-mv
- Boring tot 200 cm-mv
- Peilbuis
- Nieuwbouwlocaties

Schaal 1:1000

Projectnaam: Coldenhovenseweg 12 Eerbeek

Projectcode: 040619CE.510

Bestand: W:\...\040619CE.CDR

Datum: augustus 2004

**Overzicht**

Bijlage 5

Terreinschets en situering monsterpunten

de klinker
Milieu adviesbureau

# Verkennend bodemonderzoek
# Conform NEN-5740

LOCATIE PLANLOCATIE "DE EERBEEKSE ENK"

KADASTRALE GEMEENTE: HALL

SECTIE H, NUMMERS: 3131, 3132, 3133, 251, 2505, 4138, 2597, 4148, 4159, 4994, 4993, 4992, 2983, 2984, 2985, 6004, 7003, 4607

| | |
|---|---|
| OPDRACHTGEVER | Woningstichting Eerbeek<br>Postbus 72<br>6960 AB EERBEEK |
| DATUM | 30 juni 2010 |
| DOCUMENTNUMMER | P10-0176-004 |
| OPGESTELD DOOR | dhr. T. Guijt |
| GEAUTORISEERD | ing. J.R. van Rees |
| PROJECTLEIDER | ing. J. Vlastuin |
| GEZIEN | |

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ VEENENDAAL
WEBSITE http://www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

# 6 Conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van de onderzoeksresultaten conclusies getrokken en aanbevelingen gegeven. De volgende onderwerpen komen aan de orde:

- Evaluatie veldwerk
- Evaluatie chemische analyses
- Conclusies en aanbevelingen

## 6.1 Evaluatie veldwerk

De bodem bestaat ter plaatse van de onderzoekslocatie overwegend uit matig fijn zwak humeus zwak grindig zand op fijn tot matig grof zwak tot matig grindig zand. In de ondergrond wordt op een globale diepte van circa 4,10 tot 4,70 meter beneden maaiveld matig tot sterk zandig leem aangetroffen.

*Zintuiglijke waarnemingen*

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is ter plaatse van enkele boringen zintuiglijk bodemvreemd materiaal in de vorm van zwakke hoeveelheden puin aangetroffen.

## 6.2 Evaluatie chemische analyses

In tabel 6.1 zijn de verhoogde concentraties na toetsing aan de circulaire bodemsanering 2009 van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Bij toetsing van de grondmonsters is voor sommige stoffen de (naar de humus- en lutumfractie) gecorrigeerde achtergrondwaarde grond lager dan de detectiegrens van de chemische analyse, conform het AS3000 protocol. In dat geval wordt conform bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit de detectiegrens als achtergrondwaarde grond aangehouden.

**Tabel 6.1 overzicht toetsresultaten grondmonsters**

| (MENG-) MONSTER | BORINGNUMMERS | DIEPTE (M-MV) | TOETSING[1] |
|---|---|---|---|
| MM 01 | 001, 007, 008, 017, 019, 022, 027, 028 | 0,00 - 0,50 | cadmium*, kobalt*, koper*, kwik*, lood*, zink*, PAK*, pcb* |
| MM 02 | 002, 010, 018, 021, 024, 025, 029, 034 | 0,00 - 0,50 | koper*, kwik*, lood*, zink* |
| MM 03 | 003, 013, 030, 031, 032, 033, 035, 036, 037, 041 | 0,00 - 0,60 | kwik*, lood*, PAK* |
| MM 04 | 004, 012, 014, 040, 042, 043, 044, 047, 048, 049 | 0,00 - 0,60 | kwik*, lood*, zink*, PAK*, pcb* |
| MM 05 | 005, 011, 015, 038, 039, 045, 046, 050 | 0,00 - 0,50 | kobalt*, kwik*, lood* |
| MM 06 | 006, 009, 014, 023, 026 | 0,00 - 0,65 | koper*, kwik*, lood*, zink*, PAK* |
| MM 07 | 001, 003, 006, 008, 009 | 0,50 - 1,15 | kwik* |
| MM 08 | 004, 005, 011, 012, 015 | 0,50 - 1,25 | - |
| MM 09 | 001, 007, 008, 009 | 0,50 - 2,00 | kwik* |
| MM 10 | 002, 003, 006, 010, 011 | 0,50 - 2,10 | - |

| (MENG-) MONSTER | BORINGNUMMERS | DIEPTE (M-MV) | TOETSING[1] |
|---|---|---|---|
| MM 11 | 004, 005, 012, 014, 015 | 0,65 – 2,00 | - |

1)

PAK=polycyclische aromatische koolwaterstoffen, PCB= Polychloorbifenylen, (zie ook bijlage C)

- : <=AW2000 grond /detectiegrens
- * : > AW2000 grond
- ** : >½(AW2000 grond+I)-waarde
- *** : >Interventiewaarde grond

De overige parameters, waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarde (grond) aangetroffen.

## 6.3 Conclusies

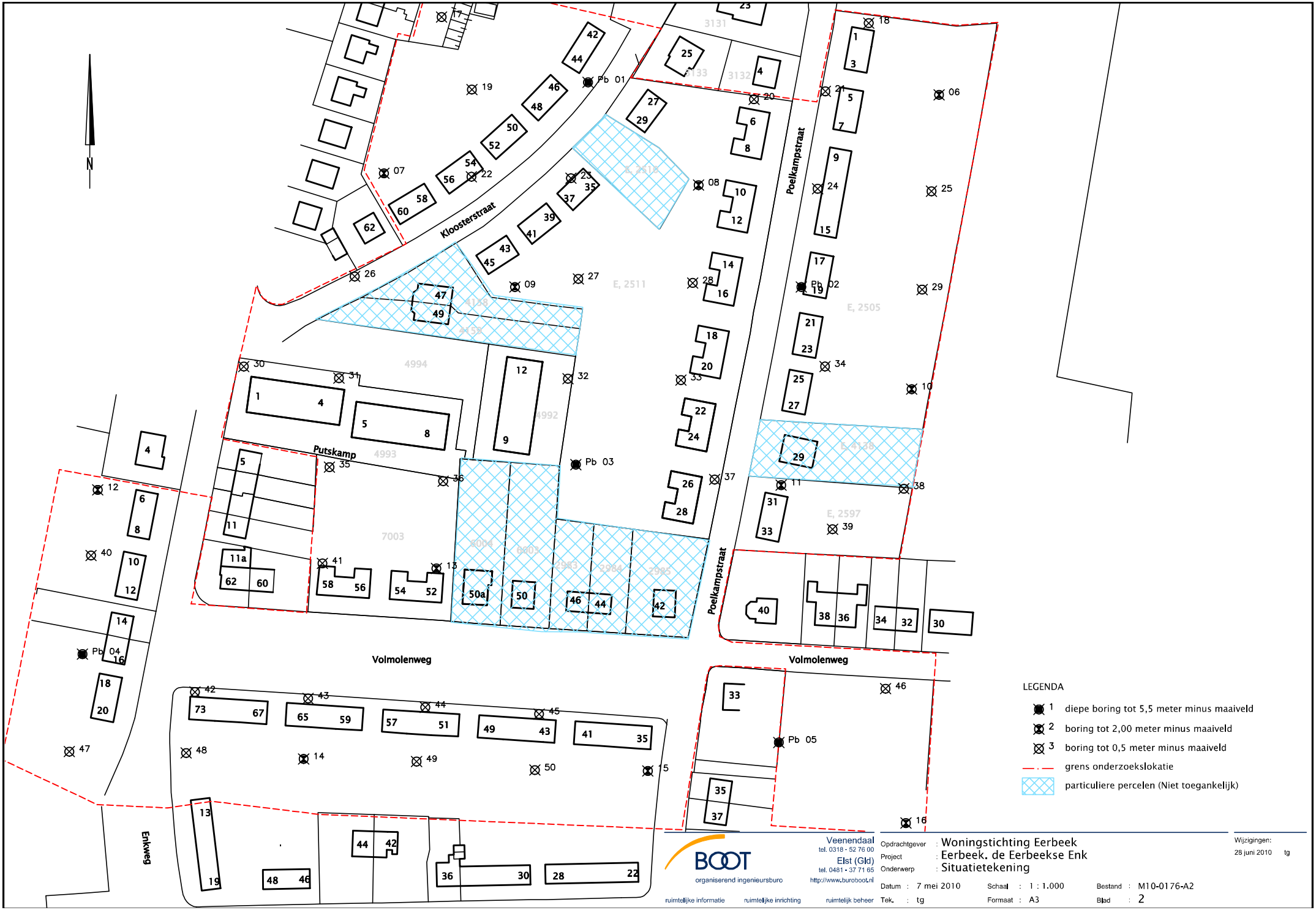
In de bovengrond ter plaatse van het gehele terreindeel (MM 01 t/m MM 05) overschrijden diverse zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood en/of zink) de achtergrondwaarden. Verder overschrijden plaatselijk de concentraties PCB en/of PAK de achtergrondwaarden in de bovengrond. In het zintuiglijk zwak verontreinigde mengmonster van de bovengrond (MM 06) overschrijden de concentraties koper, kwik, lood, zink en PAK de achtergrondwaarden. De bodemkwaliteit van dit monster wijkt niet af van de zintuiglijk niet verontreinigde monsters. In de humeuse ondergrond (0,50 – 1,15 m-mv) ter plaatse van het noordelijk deel (MM 07) overschrijdt de concentratie kwik de achtergrondwaarde. In de humeuse ondergrond ter plaatse van het zuidelijk deel van de locatie (MM 08) overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden. In de humusarme ondergrond ter plaatse van het noordwestelijk deel overschrijdt de concentratie kwik de achtergrondwaarde (MM 09). Verder overschrijdt in de humusarme ondergrond (MM 10 en MM 11) geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden. De oorzaak van de verhoogde concentraties zware metalen, PAK en/of PCB in zowel de boven- als ondergrond zijn niet bekend.

De gevolgde onderzoeksstrategie (‘onverdachte locatie’) blijkt formeel gezien onjuist te zijn, omdat lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Het uitvoeren van een onderzoek met een opzet gericht op een verdachte locatie, wordt weinig zinvol geacht. De resultaten van een dergelijk onderzoek zullen naar alle waarschijnlijkheid geen belangrijke verschillen vertonen ten opzichte van de huidige resultaten.

De verhoogde concentraties betreffen licht verhoogde waarden welke geen aanleiding geven tot nader onderzoek. De toetsingswaarden voor respectievelijk grond en grondwater, ½(AW2000 +I); ½(S +I), worden namelijk niet overschreden.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wijzen op een lichte bodemverontreiniging. De kwaliteit van de onderzochte bodem vormt geen belemmering voor het beoogde gebruik; wonen met tuin en de voorgenomen nieuwbouw.

Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de locatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Alvorens dit materiaal elders toegepast kan worden, dient een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd te worden Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer.




BOOT
organiserend ingenieursbureau
ruimtelijke informatie ruimtelijke inrichting ruimtelijk beheer

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
http://www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Woningstichting Eerbeek
Project : Eerbeek, de Eerbeekse Enk
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 7 mei 2010 Schaal : 1 : 1.000 Bestand : M10-0176-A2
Tek. : tg Formaat : A3 Blad : 2

Wijzigingen:
28 juni 2010 tg

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

POELKAMPSTRAAT

TE EERBEEK

Bodem



# Rapportage verkennend bodemonderzoek

## Poelkampstraat te Eerbeek

| | |
|---|---|
| **Opdrachtgever** | Jansen Eerbeek<br>Postbus 7<br>6960 AA Eerbeek |
| **Rapportnummer** | 11628.002 |
| **Versienummer** | D1 |
| **Status** | Eindrapportage |
| **Datum** | 22 april 2020 |
| **Vestiging** | Overijssel<br>Wilhelm Röntgenstraat 7a<br>8013 NE Zwolle<br>088 - 5001600<br>zwolle@econsultancy.nl |
| **Opsteller** | Y. Kolkman, BSc |
| **Paraaf** | |
| **Kwaliteitscontrole** | ing. H.G. Willemsen |
| **Paraaf** | |

*Kwaliteitszorg*
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

*Betrouwbaarheid*
Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

# INHOUDSOPGAVE


1 INLEIDING ..... 1

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE ..... 1

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM ..... 2

3.1 Geraadpleegde bronnen ..... 2
3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie ..... 2
3.3 Toekomstige situatie ..... 3
3.4 Calamiteiten ..... 3
3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie ..... 3
3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen ..... 4
3.7 Terreininspectie ..... 5
3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten ..... 5
3.9 Bodemopbouw en geohydrologie ..... 5

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 6

5 VELDWERK ..... 6

5.1 Algemeen ..... 6
5.2 Uitgevoerde werkzaamheden ..... 6
5.3 Zintuiglijke waarnemingen ..... 7
5.3.1 Grond ..... 7

6 LABORATORIUMONDERZOEK ..... 8

6.1 Uitvoering analyses ..... 8
6.2 Toetsingskader ..... 9
6.3 Resultaten grondmonsters ..... 10

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES ..... 12


**BIJLAGEN:**

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
4a. - Analysecertificaten
4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

## 1 INLEIDING

Jansen Eerbeek heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Poelkampstraat te Eerbeek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocaties.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grondverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de nieuwbouw op de onderzoekslocaties.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001. De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering, aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocol 2001 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

## 2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie bestaat uit 5 deellocaties en zijn gelegen aan de Poelkampstraat te Eerbeek (zie bijlage 1). De deellocaties en kadastrale percelen zijn weergeven in tabel I.

Tabel I: deellocaties en kadastrale percelen onderzoekslocatie

| Deellocatie | Oppervlakte in $m^2$ | Kadastraal bekend |
|---|---|---|
| A: Toekomstige bebouwing | 160 | Gemeente Hall, sectie E, nummer 6901 (ged.) |
| B: Toekomstige bebouwing | 635 | Gemeente Hall, sectie E, nummer 6901 (ged.) |
| C: Toekomstige bebouwing | 150 | Gemeente Hall, sectie E, nummer 4139 (ged.) |
| D: Toekomstige bebouwing | 1.215 | Gemeente Hall, sectie E nummers 4139 (ged.) en 6901 (ged.) |
| E: Toekomstige bebouwing | 180 | Gemeente Hall, sectie E, nummer 6901 (ged.) |

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 201.161, Y = 457.335.

# 3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

## 3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel II zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

***Tabel II. Geraadpleegde bronnen***

| Onderdeel | Bron |
|---|---|
| Historisch, huidig en toekomstig gebruik | Opdrachtgever (contactpersoon de heer W. Jansen ), d.d. 10-01-2020 |
| Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek | Omgevingsdienst Veluwe IJssel (contactpersoon mevrouw M. Haan), d.d. 10-01-2020 |
| Locatiegegevens van internet:<br>- historisch topografisch kaartmateriaal<br>- basisregistratie grootschalige topografie<br>- kadastrale gegevens<br>- hoogtekaart<br>- luchtfoto's<br>- Google streetview<br>- provinciale bodeminformatie<br>- bodemopbouw<br>- geo(hydro)logie<br>- kabels en leidingen | <br>www.topotijdreis.nl<br>www.pdok.nl<br>www.kadaster.nl<br>www.ahn.nl<br>webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms<br>maps.google.nl<br>www.bodemloket.nl<br>maps.bodemdata.nl<br>www.dinoloket.nl<br>www.kadaster.nl/klic-wion |
| Terreininspectie | Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 03-02-2020 |

## 3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 – 1925 blijkt, dat de onderzoekslocaties onverhard en onbebouwd zijn. De onderzoekslocaties waren destijds in agrarisch gebruik en bestonden uit akkers en weiland. Nabij de onderzoekslocaties waren destijds enkele papiermolens aanwezig. Rond de jaren 50 kende de locatie een grote opleving van de papierindustrie. Eind 1962 kreeg het gevestigde bedrijf de naam Verenigde Papierfabrieken Eerbeek (VPE). Rond 1993 is het bedrijf overgenomen door Mayr-Melnhof Karton uit Oostenrijk. Jaarlijks wordt door het Eerbeeks bedrijf circa 150.000 ton karton geproduceerd. Tot op heden zijn alle onderzoekslocaties onbebouwd en gedeeltelijk verhard met klinkers.



**Figuur 1.** 1900



**Figuur 2.** 1925



**Figuur 3.** 1950



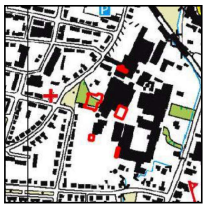




**Figuur 4.** 1975



**Figuur 5.** 1999



**Figuur 6.** 2015

Voor zover bij de opdrachtgever Omgevingsdienst Veluwe en IJssel bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten. Uit het bouwdossier van de gemeente Brummen (periode 1946-2003) is gebleken dat er geen asbestverdacht materiaal is toegepast op de aanwezige bebouwing.

Uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd en onverhard.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

## 3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de huidige fabrieksgebouwen uit te breiden.

## 3.4 Calamiteiten

Op 17 april 2004 is de papierfabriek, welke gelegen is in het centrum van Eerbeek getroffen door een grote uitslaande brand. De brand verwoestte verscheidene onderdelen van het bedrijf, waaronder de coatingafdeling, nabewerkingafdeling en grondstoffenloodsen. De verschillende onderdelen welke schade heeft opgelopen doorstonden een keuring niet en worden als gevolg van de brand herbouwd. De afvalstoffen zijn, voor zover bekend, afgevoerd naar een erkende verwerker. Bluswater is voor een overgroot deel afgevoerd via het rioolstelsel.

## 3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

In 2004 heeft De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het noordelijk terreindeel van Mayern-Melnhof (rapportnummer 040619CE.510). Het onderzoek is destijds uitgevoerd in het kader van voorgenomen bouwactiviteiten, alsmede vanwege de brand die in april 2004 op de onderzoekslocatie heeft gewoed. Doel van het onderzoek was het vaststellen of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik en of de brand invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse. Destijds zijn 2 locaties onderzocht: nabewerking-/coatingafdeling (fase 1) (8.950 $m^2$) en de grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 $m^2$).

*Nabewerkings/coatingafdeling (fase 1) (8.950 m²)*
Destijds zijn 13 boringen tot 0,5 m -mv en 6 boringen tot 2,0 m -mv verricht. Grondwateronderzoek is achterwege gebleven vanwege een verwachte grondwaterstand beneden 5 m -mv. Zintuiglijk bleken de boringen niet verontreinigd te zijn. Er zijn 5 mengmonsters samengesteld (3 van de bovengrond en 2 van de ondergrond). In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met minerale olie en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

*Grondstoffenloodsen (fase 1) (3.720 m²)*
Destijds zijn 10 boringen tot 0,5 m -mv en 3 boringen tot 2,0 m -mv verricht. Daarnaast is één peilbuis geplaatst tot 7,4 m -mv. Zintuiglijk is bij één boring sporen puin aangetroffen. De overige boringen bleken zintuiglijk niet verontreinigd te zijn. Er zijn 3 mengmonsters samengesteld (2 mengmonsters van de bovengrond, bodemlaag 0,0-0,5 m -mv en 1 mengmonster van de ondergrond 0,5-2,0 m -mv). Verder is er één grondwatermonster genomen. De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, minerale olie en PAK en is matig verontreinigd met koper en lood. Het grondwatermonster bleek licht verontreinigd te zijn met cadmium, chroom, koper en benzeen. Verder is het grondwater matig verontreinigd met nikkel en sterk verontreinigd met zink. Destijds is een nader onderzoek geadviseerd naar de herkomst van de matige verontreiniging met koper en lood in de bovengrond. Tevens is geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de matige verontreiniging met nikkel en de sterke verontreiniging met zink in het grondwatermonster.

In september 2004 heeft De Klinker een nader bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 040831CE.310, d.d. 29 september 2004). Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek door De Klinker. Tijdens het nader bodemonderzoek is een mengmonster (6 monsters van de bovengrond, bodemlaag 0,0-0,5 m -mv) uit het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek uitgesplitst op koper en lood. Verder is de bestaande peilbuis uit het verkennend bodemonderzoek (peilbuis 20) opnieuw bemonsterd op zink en nikkel. Na de uitsplitsing bleek dat een monster (boring 31-1, traject 0,0-0,5 m -mv) matig verontreinigd te zijn met koper en lood en een monster (boring 32-1, traject 0,0-0,5 m -mv) matig verontreinigd met lood en sterk verontreinigd met koper. De overige monsters van dit mengmonster bleken licht verontreinigd te zijn met koper en lood. De verontreinigde boringen 31 en 32 vielen destijds buiten de voorgenomen nieuwbouw. Waardoor destijds een vervolgonderzoek niet noodzakelijk is geacht. Uit herbemonstering van peilbuis 20 is gebleken dat het grondwater matig tot sterk verontreinigd is met nikkel en zink. Destijds is gesteld dat de grondwaterverontreiniging geen belemmering hoeft te vormen voor het huidig gebruik van het terrein. Dit zal blijken uit de toekomstige invulling van de bouwactiviteiten.

De eerder uitgevoerde onderzoeken zijn weergegeven in bijlage 6.

### 3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen.

Ten westen van de onderzoekslocaties bevinden zich een braakliggend terrein en een woning. Aan de overige zijden worden de onderzoekslocaties omgeven door bedrijvigheid van Mayern-Melnhof. De overige onderzoekslocaties zijn omgeven door bedrijvigheid van Mayern-Melnhof.



### 3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grondverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grondverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

### 3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Bedrijven 19", van het gebied waarvoor de Regio Stedendriehoek een bodemkwaliteitskaart heeft opgesteld. In de bovengrond komen op basis van P80 verhoogde gehalten kwik, lood, zink en PAK voor. In de ondergrond komen verhoogde gehalten kwik, lood en PAK voor.

### 3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een haarpodzolgrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit grof zand. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Boxtel.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 14 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 5 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in noordoostelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

# 4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel III zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

***Tabel III. Onderzoeksstrategie***

| Deellocatie | | Oppervlakte | Verwachte stoffen | Onderzoeksstrategie |
|---|---|---|---|---|
| A | Toekomstige bebouwing | 160 m$^2$ | - | ONV-NL |
| B | Toekomstige bebouwing | 635 m$^2$ | - | ONV-NL |
| C | Toekomstige bebouwing | 150 m$^2$ | - | ONV-NL |
| D | Toekomstige bebouwing | 1.215 m$^2$ | - | ONV-NL |
| E | Toekomstige bebouwing | 180 m$^2$ | - | ONV-NL |

**Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:**
ONV-NL : Onverdacht, niet lijnvormig

# 5 VELDWERK

## 5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

## 5.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel III zijn vermeld. Het veldwerk is op 3 februari 2020 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer A. Bruil. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". Gezien het feit dat het grondwater zich dieper dan 5,0 m -mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.





***Tabel III. Uitgevoerde werkzaamheden***

| Deellocatie | | Veldwerk | | Analyses | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Boringen/peilbuizen | Verharding | Grond | Grondwater |
| A | Toekomstige bebouwing | 2 (0,15 m -mv)<br>1 (1,0 m -mv)<br>1 (5,0 m -mv) | klinkers | 1x bovengrond<br>1x ondergrond | - |
| B | Toekomstige bebouwing | 4 (1,0 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | klinkers | 1x bovengrond<br>1x ondergrond | - |
| C | Toekomstige bebouwing | 1 (0,8 m -mv)<br>1 (1,0 m -mv)<br>2 (1,0 m -mv) | klinkers | 1x bovengrond<br>1x ondergrond | - |
| D | Toekomstige bebouwing | 6 (1,0 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | onverhard | 6x bovengrond<br>1x ondergrond | - |
| E | Toekomstige bebouwing | 1 (0,3 m -mv)<br>1 (0,6 m -mv)<br>2 (2,0 m -mv) | klinkers | 3x bovengrond<br>2x ondergrond | - |

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

## 5.3 Zintuiglijke waarnemingen

### 5.3.1 Grond

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot uiterst grof zand en is zwak tot matig grindig. De bovengrond en ondergrond zijn plaatselijk zwak tot matig humeus.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) en/of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Tabel IV geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

***Tabel IV. Zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen***

| Boornummer | Einddiepte boring (m -mv) | Traject (m -mv) | Waargenomen verontreinigingen |
|---|---|---|---|
| *Deellocatie E: Toekomstige bebouwing* | | | |
| E02 | 2,0 | 0,2-0,6<br>0,6-1,1 | zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend<br>zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak slakhoudend |
| E03 | 0,6 | 0,0-0,5 | sterk baksteenhoudend, matig betonhoudend |
| E04 | 0,3 | 0,07-0,3 | zwak baksteenhoudend |

# 6 LABORATORIUMONDERZOEK

## 6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 18 grond(meng)monsters samengesteld. De 18 grond(meng)monsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op een van de volgende pakketten:

Grond:

- *standaardpakket:*
  droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;

- *metalen grond:*
  droge stof, lutum en organische stof, koper, kwik en lood

- *PAK grond:*
  droge stof, organische stof en PAK.

Tabel V geeft een overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten.

***Tabel V. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten***

| Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| *Deellocatie A: Toekomstige bebouwing* | | | |
| MMA1 | A01 (7-50) A02 (7-50) A03 (7-15) A04 (7-15) | standaardpakket grond | bovengrond (zintuiglijk schoon |
| MMA2 | A01 (50-70) A01 (70-100) A01 (100-150) A01 (150-200) A02 (50-100) | standaardpakket grond | ondergrond (zintuiglijk schoon) |
| *Deellocatie B: Toekomstige bebouwing* | | | |
| MMB1 | B01 (30-45) B02 (14-50) B03 (14-50) B06 (7-40) | standaardpakket grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MMB2 | B02 (70-100) B03 (50-70) B05 (100-120) B05 (120-160) B05 (160-200) | standaardpakket grond | ondergrond (zintuiglijk schoon) |
| *Deellocatie C: Toekomstige bebouwing* | | | |
| MMC1 | C01 (6-40) C02 (6-50) C03 (6-25) C03 (25-50)C04 (6-40) | standaardpakket grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MMC2 | C01 (80-120) C01 (120-160) C01 (160-200) C02(50-100) C04 (40-80) | standaardpakket grond | ondergrond (zintuiglijk schoon) |
| *Deellocatie D: Toekomstige bebouwing* | | | |
| MD01 | D01 (0-50) | koper, kwik en lood grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MD02 | D02 (0-50) | koper, kwik en lood grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MD03 | D03 (0-50) | koper, kwik en lood grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MD04 | D04 (0-50) | koper, kwik en lood grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MD05 | D05 (0-50) | koper, kwik en lood grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |
| MMD1 | D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) | standaardpakket grond | bovengrond (zintuiglijk schoon) |





| Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Analysepakket | Bijzonderheden |
|---|---|---|---|
| MMD2 | D01 (100-140) D01 (140-190) D02 (60-110) D02(150-200) D03 (50-100) | standaardpakket grond | ondergrond (zintuiglijk schoon) |
| Deellocatie E: Toekomstige bebouwing | | | |
| ME1 | E02 (60-110) | standaardpakket grond | ondergrond (zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend) |
| ME2 | E02 (20-60) | PAK grond | bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend) |
| ME3 | E04 (7-30) | PAK grond | bovengrond (zwak baksteenhoudend) |
| MME1 | E02 (20-60) E04 (7-30) | standaardpakket grond | bovengrond (zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend) |
| MME2 | E01 (50-100) E01 (100-130) E01 (150-200) E02(110-150) E02 (150-200) | standaardpakket grond | ondergrond (zintuiglijk schoon) |

## 6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
  deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- *streefwaarde:*
  deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarderen effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
  deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;

- *interventiewaarde:*
  deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaires. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte ≤ achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte > achtergrondwaarde en ≤ tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte > tussenwaarde ≤ interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde.

### 6.3 Resultaten grondmonsters

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

***Tabel VI. Overzicht van de samenstelling van de grond(meng)monsters en de analysepakketten***

| Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Gehalte > AW (licht verontreinigd) | Gehalte > T (matig verontreinigd) | Gehalte > I (sterk verontreinigd) |
|---|---|---|---|---|
| *Deellocatie A: Toekomstige bebouwing* | | | | |
| MMA1 | A01 (7-50) A02 (7-50) A03 (7-15) A04 (7-15) | - | - | - |
| MMA2 | A01 (50-70) A01 (70-100) A01 (100-150) A01 (150-200) A02 (50-100) | - | - | - |
| *Deellocatie B: Toekomstige bebouwing* | | | | |
| MMB1 | B01 (30-45) B02 (14-50) B03 (14-50) B06 (7-40) | kwik<br>lood<br>zink<br>minerale olie<br>PCB | - | - |
| MMB2 | B02 (70-100) B03 (50-70) B05 (100-120) B05 (120-160) B05 (160-200) | - | - | - |
| *Deellocatie C: Toekomstige bebouwing* | | | | |
| MMC1 | C01 (6-40) C02 (6-50) C03 (6-25) C03 (25-50)C04 (6-40) | - | - | - |
| MMC2 | C01 (80-120) C01 (120-160) C01 (160-200) C02(50-100) C04 (40-80) | - | - | - |
| *Deellocatie D: Toekomstige bebouwing* | | | | |
| MD01 | D01 (0-50) | - | kwik | koper<br>lood |
| MD02 | D02 (0-50) | - | kwik | koper<br>lood |





| Grond(meng)-monster | Traject (m -mv) | Gehalte > AW (licht verontreinigd) | Gehalte > T (matig verontreinigd) | Gehalte > I (sterk verontreinigd) |
|---|---|---|---|---|
| MD03 | D03 (0-50) | koper<br>kwik<br>lood | - | - |
| MD04 | D04 (0-50) | - | kwik<br>lood | koper |
| MD05 | D05 (0-50) | - | - | koper<br>kwik<br>lood |
| MMD1 | D01 (0-50) D02 (0-50) D03 (0-50) D04 (0-50) D05 (0-50) | PAK | lood | koper<br>kwik |
| MMD2 | D01 (100-140) D01 (140-190) D02 (60-110) D02(150-200) D03 (50-100) | kwik | - | - |
| Deellocatie E: Toekomstige bebouwing | | | | |
| ME1 | E02 (60-110) | kwik<br>PAK | - | - |
| ME2 | E02 (20-60) | PAK | - | - |
| ME3 | E04 (7-30) | - | - | PAK |
| MME1 | E02 (20-60) E04 (7-30) | koper<br>kwik<br>lood<br>zink<br>minerale olie<br>PCB | - | PAK |
| MME2 | E01 (50-100) E01 (100-130) E01 (150-200) E02(110-150) E02 (150-200) | - | - | - |

## 7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Jansen Eerbeek heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Poelkampstraat te Eerbeek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocaties.

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak siltig, matig fijn tot uiterst grof zand en is zwak tot matig grindig. De bovengrond en ondergrond zijn plaatselijk zwak tot matig humeus.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) en/of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.

Er zijn op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

**Deellocatie A: Toekomstige bebouwing**
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Zintuiglijk zijn zowel in de bovengrond als in de ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen. In zowel de bovengrond als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie A als “onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt aanvaard.

**Deellocatie B: Toekomstige bebouwing**
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Zintuiglijk zijn zowel in de bovengrond als in de ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen. De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met kwik, lood, zink en PCB. In de ondergrond zijn analytisch geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie A als “onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt verworpen.



**Deellocatie C: Toekomstige bebouwing**
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Zintuiglijk zijn zowel in de bovengrond als in de ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen. In zowel de bovengrond als in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie C als “onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt aanvaard.

**Deellocatie D: Toekomstige bebouwing**
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Het mengmonster van de bovengrond bleek licht verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met lood en sterk verontreinigd met koper en kwik. Na uitsplitsing van dit mengmonster zijn 5 monsters separaat geanalyseerd. Ter plaatse van monster D01 (traject 0,0-0,5 m -mv), bleek de bovengrond matig verontreinigd te zijn met kwik en sterk verontreinigd lood en koper. Ter plaatse van monster D02 (traject 0,0-0,5 m -mv), bleek de bovengrond matig verontreinigd met kwik en sterk verontreinigd met lood en koper. Ter plaatse van monster D03 (traject 0,0-0,5 m -mv) bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met kwik, koper en lood. Ter plaatse van monster D04 (traject 0,0-0,5 m -mv) bleek de bovengrond matig verontreinigd met kwik en lood en sterk verontreinigd met koper. Ter plaatse van monster D05 (traject 0,0-0,5 m -mv) bleek de bovengrond sterk verontreinigd te zijn met koper, kwik en lood. In het grondmengmonster van de ondergrond is hooguit een lichte verontreiniging met kwik aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie D als “onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt verworpen.

**Deellocatie E: Toekomstige bebouwing**
Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat deze deellocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk verontreinigingen met baksteen, kolengruis en slakken aangetroffen. In het mengmonsters van de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PAK en PCB aangetoond en een sterke verontreiniging met PAK. Na uitsplitsing van dit mengmonster zijn 2 monsters separaat geanalyseerd. Ter plaatse van monster E02 (traject 0,2-0,6 m -mv) bleek de bovengrond licht verontreinigd met PAK. Ter plaatse van monster E04 (traject 0,07-0,3 m -mv) bleek de bovengrond sterk verontreinigd te zijn met PAK. In het mengmonster van de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van deellocatie D als “onverdacht" dient te worden beschouwd, wordt verworpen.

**Advies**

Deellocaties A, B en C
Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat er ter plaatse van de deellocaties A, B en C geen nader onderzoek noodzakelijk is.

Deellocatie D
Ter plaatse van deellocatie D zijn sterke verontreinigingen met koper, kwik en lood aangetoond. Op basis van deze aangetroffen verontreinigingen wordt geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de aard en omvang van de vastgestelde verontreinigingen met koper, kwik en lood.

Deellocatie E
Ter plaatse van Deellocatie E zijn sterke verontreinigingen met PAK aangetoond. Op basis van deze aangetroffen verontreiniging wordt geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de aard en omvang van de vastgestelde verontreiniging met PAK.

Grondwater
Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat de grondwaterstand zich beneden de 5,0 m -mv bevind. Conform de NEN hoeft hierdoor geen grondwateronderzoek plaats te vinden. Uit het bodemonderzoek opgesteld door De Klinker is gebleken dat in het grondwater een nikkel en zink verontreiniging aanwezig is (geweest). Uit het vooronderzoek is echter niet gebleken dat er een bron voor deze nikkel en zink verontreiniging aanwezig is. Verder is uit het verkennend bodemonderzoek uitsluitend op deellocatie E een lichte verontreiniging met zink aangetoond in de bovengrond. In de ondergrond zijn ter plaatse van deellocatie E geen verontreinigingen met zink aangetoond. In de boven- en ondergrond van alle deellocaties is nergens een verontreiniging met nikkel en/of zink aangetoond. Deze metaalverontreiniging in het grondwater zijn mogelijk te relateren aan regionaal verhoogde achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater. In overleg met de gemeente Brummen, contactpersoon mevr. M. Maan, is gebleken dat een vervolgonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater met betrekking tot de omgevingsvergunning (WABO) niet noodzakelijk is en er geen belemmeringen bestaan voor de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

**Algemeen**
Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het “Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 29 november 2019) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Econsultancy
Zwolle, 22 april 2020

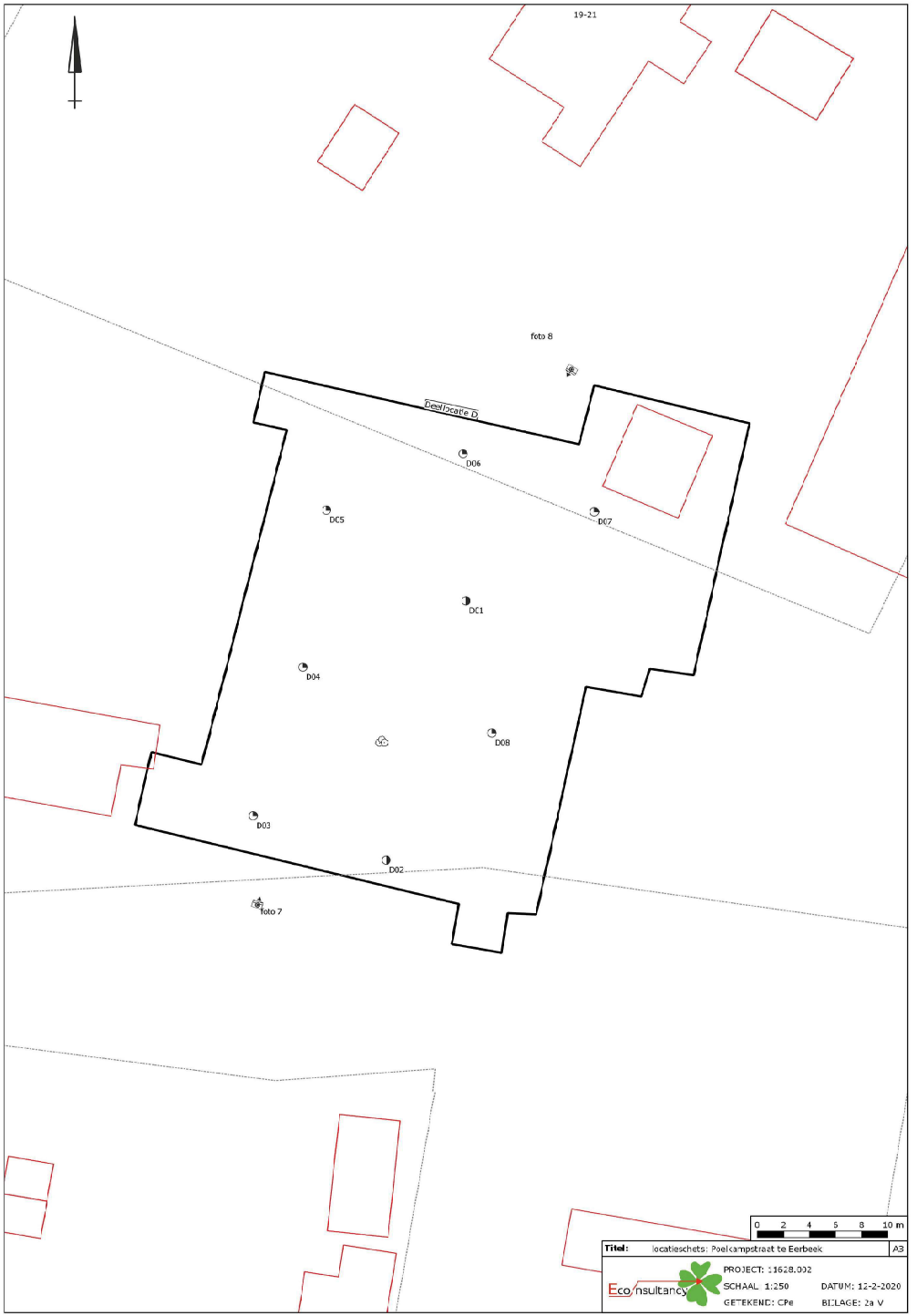
## Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

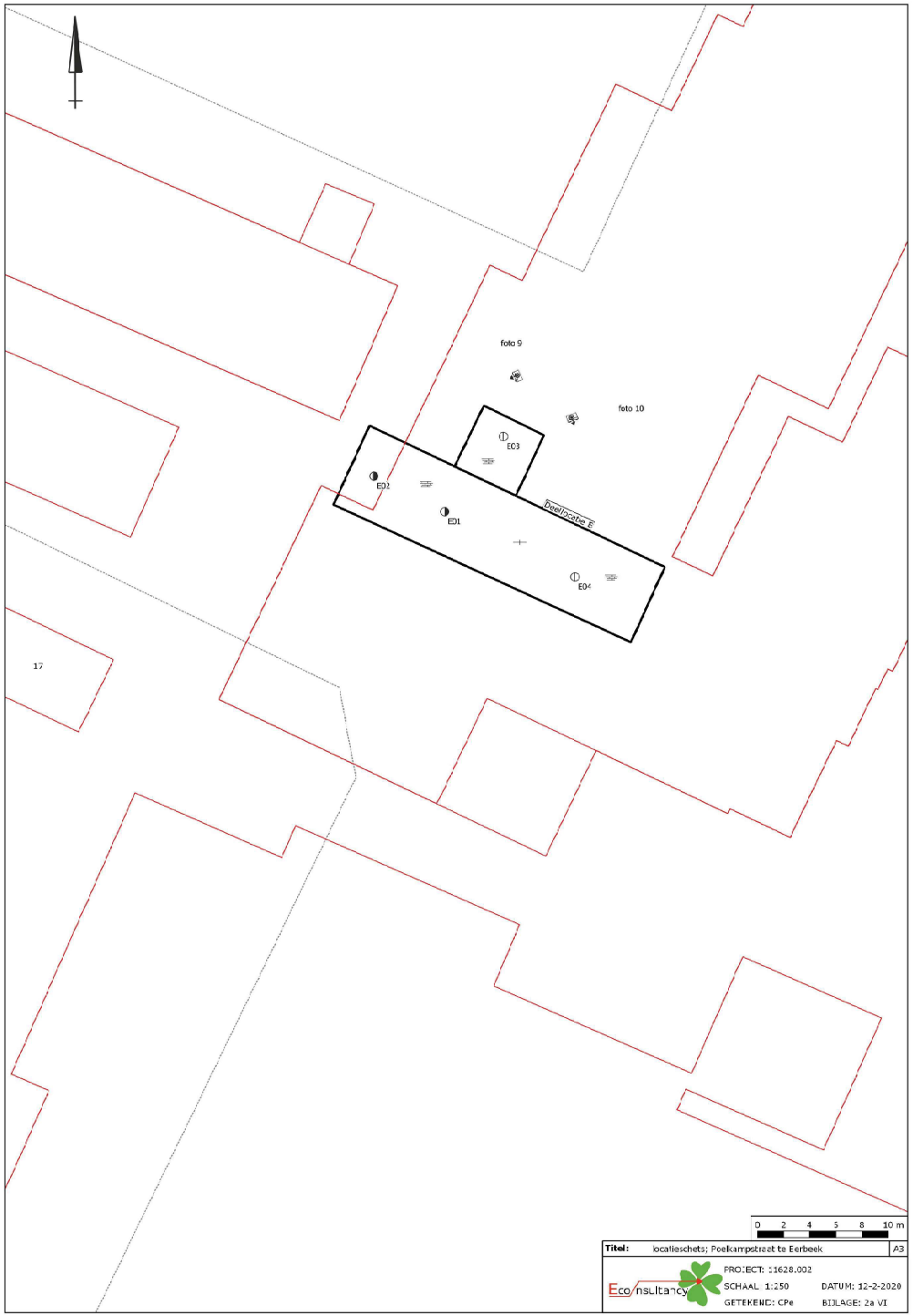

Eerbeek
Laag-Soeren
Coldenhove
De Molenbeek
Apeldoorns Kanaal
Wilhelminapark
Roeland
Coldenhovense Brug
Eerbeekse Brug
Hulsterweg
Loenenseweg
Beekstraat
Boomstraat
Lendeweg
Laneedijk
Zilvense Brug
Bisschop
De Koerkamp
Het Lambok
De Veldkant
Sonnenkemse
De Halse Brugge
Robertsoord
Kolfsgang
Ohrmanseveld
Oosterveen
Wanege
Den Texweg
Overbos
La Faradou
Langeberg
Veenhuis
De Sprengen
Usselaan
Prof. Winterinkzaan
Badhuislaan
Schapenallee
Doorweg
Papierfabriek
Coldenhovense Zijweg
Sonnenkemse Zijweg
Beekstraat
Lendeweg
Zilvensedijk
Zilvensedijk
Zutphenseweg
Oude Zutphenseweg
Beekstraat
Veerweg
Veerweg
Zutphenseweg
Zutphenseweg
Zutphense


Deellocatie A
A03
A02
A01
A04
foto 2
foto 1
0 2 4 5 8 10 m
Titel: locatieschets; Poelkampstraat te Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.002
SCHAAL 1:250
DATUM: 12-2-2020
GETEKEND: CPe
BIJLAGE: 2a II


B02
BC3
B06
B01
foto 3
BC5
B04
foto 4
water
Deellocatie B
0 2 4 5 8 10 m
Titel: locatieschets: Poelkampstraat te Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.002
SCHAAL 1:250
DATUM: 12-2-2020
GETEKEND: CPe
BIJLAGE: 2a III


Poelkampstraat
1
3
5
7
9
11
13
15
17
19
21
Dealocatie C
houtsnippers
C02
C01
C03
C04
foto 6
foto 5
0 2 4 5 8 10 m
Titel: locatieschets; Poelkampstraat te Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.002
SCHAAL 1:250
DATUM: 12-2-2020
GETEKEND: CPe
BIJLAGE: 2a IV


19-21
foto 8
Dealocatie D
D06
DC5
DC7
DC1
D04
D08
D03
D02
foto 7
0 2 4 5 8 10 m
Titel: locatieschets: Poelkampstraat te Eerbeek
A3
Eco nsultancy
PROJECT: 11628.002
SCHAAL 1:250
DATUM: 12-2-2020
GETEKEND: CPe
BIJLAGE: 2a V




## Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

